

25.178.1031 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Poz No	25.178.1031 (110-711)
Tanımı	Seçici (Selektif) Alüminyum Yüzeyli Kollektör, Seçici (Selektif) Yüzeyli Kollektörler, Güneş Enerjisi Toplayıcıları
Birimi	m ²
Kurum	evre ve şehircilik Bakanlığı
Fasikül	Sıhhi Tesisat

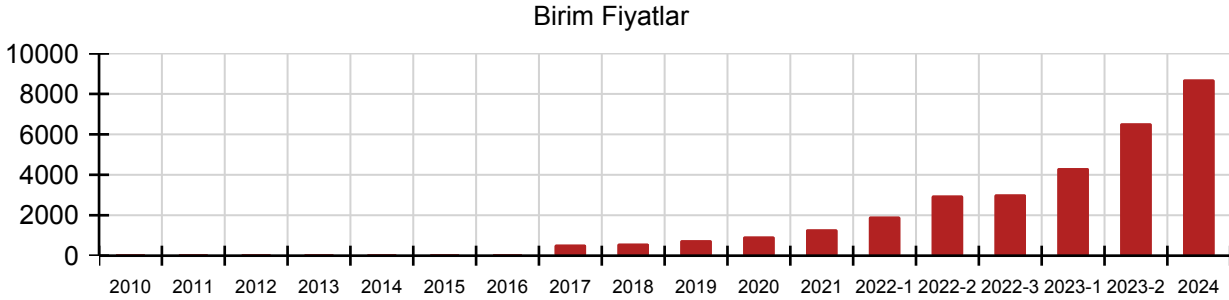
Birim Fiyatları

Yıl	Birim Fiyatı	Montaj Fiyatı	Demontaj Fiyatı
2024	8711,25	980,00	490,00
2023-2	6540,00	593,75	296,88
2023-1	4328,75	365,00	182,50
2022-3	3026,88	235,63	117,82
2022-2	2972,50	181,25	90,63
2022-1	1931,25	181,25	90,63
2021	1297,65	118,81	59,41
2020	945,46	97,38	48,69
2019	761,35	82,88	41,44
2018	594,00	80,00	40,00
2017	545,00	69,50	34,75
2016	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2012	0,00	0,00	0,00
2011	0,00	0,00	0,00
2010	0,00	0,00	0,00

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

25.178.1031 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Birim Fiyatları Grafiği



Yapım Şartları

İç çapı doğal sirkülasyonda en az 11 mm, cebri sirkülasyonda en az 7 mm olmak üzere bakır borulu, emicilik değeri %95 üzerinde olan yekpare seçici (selektif) yüzey kaplamasına sahip TS EN 12975-1+A1 veya TS EN 12975 standartlarına uygun TS EN ISO 9806'ya göre brüt alan (gross area) esas alınarak akredite kuruluşlardan en az %70 verimlik sertifikasına sahip güneş kollektörü; diğer özellikler BFT 25.178.1000'deki gibidir.

TS EN 12975-1+A1 veya TS EN 12975 uygun olarak imal edilen, TSE uygunluk raporu, test raporu ve ürün özellikleri ilgili makama sunulacak olan düz sıvılı sabit güneş enerjisi kollektörlerinde; enerji koruma ve kirliliği azaltma amaçlarıyla tasarımında geri dönüşümü olmayan malzemelerden kaçınılmalı veya mümkün olan en az düzeyde kullanılmalı, alüminyum malzemeler AL-6063 Etial-60 alaşımlı, hurda alüminyum içermeyen, yanıcı olmayan malzemeler kullanılmalıdır. Kollektör kutusu su geçirmez ve yoğuşan suyu kollektör içine biriktirmeyecek şekilde yapılmış olmalıdır. Kollektörler en yüksek durgun sıcaklığında bile kaplama içinde istenmeyen bir gerilim meydana gelmediğini garanti etmelidir. Kollektörler, yaz boyunca maruz kalabilecekleri ısı şoklarına ve durgunluk şartlarında oluşabilen en yüksek sıcaklıklara dayanabilecek malzemeden yapılmalı, kollektör parçaları ve malzemeleri kollektörün ısınması ve soğuması sonucunda oluşan mekanik yüklere dayanıklı, yağmur, kar, dolu, rüzgar, yüksek rutubet ve hava kirlleticiler gibi etkenlerin sebep olduğu çevre etkilerine de dirençli olmalıdır. Paneller; fırın mat boyalı veya püskürtme yöntemiyle boyanmış veya seçici yüzey kaplı mekanik, ısı ve kimyasal özelliklerine uygun malzemeden yapılmalıdır. Kesme, kaynak, lehim gibi imalat işlemlerinin absorblayıcı özellikleri üzerindeki etkisi dikkate alınmalı, absorblayıcı korozyona dayanıklı olmalıdır. Kapağın saydamlığı, kollektörün kullanım ömrü boyunca özelliğini kaybetmemelidir. Kapaklar mor ötesi ışımaya, hava kirliliğine, yüksek rutubete dirençli olmalı ve kollektör tasarımına bağlı olarak yüksek sıcaklıklarda yoğuşmalıdır. Kasa yan yüzeyleri ile absorblayıcı arkasında kullanılan camyünü veya taş yünü esaslı yalıtım malzemesi en az 3 cm kalınlığında, ısı iletkenlik beyan değeri $\leq 0,040 \text{ W/mK}$ camyünü veya taş yünü kollektör şiltesi olacaktır. Yalıtım malzemeleri; kollektörün durgunluk sıcaklık şartları süresince ortaya çıkan yerel sıcaklığa dayanıklı olmalı, bu sıcaklıkta kollektör kapağı içerisinde son yoğuşma, panel performansında azalma veya metal yüzeylerin korozyonu ile birlikte yalıtımın erimesi, gaz sızdırması kollektör performansını ciddi olarak azaltacak ölçüde olmamalıdır. Kollektör camı düşük demir oksitli, ışık geçirgenlik oranı minimum %90 özelliğine sahip olmalı ve düşük yansımaya kayıpları sağlamalıdır. Cam kalınlığı minimum 3 mm olmalıdır. Güneş kollektörü ile ısı değiştirici arasındaki devrenin korozyon ve donmasını engellemek amaçlı, solar sistemler için üretilmiş glkol özellikli akışkan sisteme dolumu yapıp, iklim şartlarına göre projede belirtilen oranda toplam sıvı hacminin %20 ile %60 arasında kullanılacaktır.

Tüm kollektör camları Temperli cam olacaktır.

?Not: Ölçü ve ısı hesaplamalarında net açıklık yüzey alanı kullanılacaktır.

25.178.1031 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Analizi

Rayiç No	Önceki Rayiç No	Tanımı	Birimi	Miktar
		Malzeme Bileşenleri		
20.178.1031		Seçici (Selektif) Alüminyum Yüzeyli Kollektör / Seçici (Selektif) Yüzeyli Kolektörler / Güneş ENerjisi Toplayıcıları (Rayici)	m²	1,000000
		Montaj Bileşenleri		
10.100.1062	01.501	Düz işçi	Saat	1,000000
10.100.1082	01.519	Tesisat ustası	Saat	2,000000
10.100.1084	01.521	Tesisat usta yardımcısı	Saat	2,000000

Oska Yazılım'dan alınmıştır.