



# TEKNİK ŞARTNAME

**Sikaplan® WT 4220-15 C**

**FPO Esaslı Su Yalıtım Membranı ile  
Su Depolarında Su Yalıtımı**

HAZİRAN, 2019 / SİKA TÜRKİYE / ÖNCÜ CEREN VAROL

BUILDING TRUST



## İÇİNDEKİLER

1- TANIM	3
2- ÜRÜNLER	3
3- UYGULAMA	3
4- TEKNİK ÇİZİMLER	5
5- ÖLÇÜM VE KORUMA	6
6- YASAL NOT	6

## 1- TANIM

Aşağıdaki iş ve malzeme tanımları, ..... su deposunda yapılacak olan su yalıtımı işlerini ve kullanılacak olan malzemeyi tanımlamaktadır. Su deposunun içinde, su ile direkt temas eden tüm betonarme yüzeyler bu malzeme ile kaplanacaktır. Kullanılacak tüm malzemeler ve yapılacak tüm işler, aşağıda belirtilen kriterlere uygun olacaktır.

İlgili tüm kalite dokümanları, içme suyu sertifikaları üretici firma tarafından sağlanacaktır.

## 2- ÜRÜNLER

Kullanılacak membran, özellikle su depolarının su yalıtımı için dizayn ve imal edilmiş olacaktır. Tüm testler ve test sonuçları aşağıda belirtilen ilgili standartlarına göre olacaktır. Başka bir standartın değerleri ve test metodlarının, aşağıdaki özelliklere uygunluğu karşılaştırması kabul edilmeyecektir.

### Sikaplan WT 4220-15C (light blue)

- **Tanım:** Esnek poliolenin esaslı, cam elyaf donatılı sıcak hava ile kaynaklanabilir sentetik su yalıtımı membranı.
- Malzeme etilen-kopolimer esaslı esnek poliolenin (FPO-PE) esaslı olacaktır.
- Malzemenin ürün deklarasyonu Avrupa ülkeleri için zorunlu olan EN 13361 olacaktır. CE belgeli olacaktır. Onay No: 1349-CPD
- Duvarlarda kullanılacak malzeme cam elyaf dokumalı ve 1,5 mm kalınlıkta olacaktır, detaylarda kullanılacak malzeme ise aynı malzemedan mamul, homojen, donatısız ve 1,8 mm kalınlıkta olacaktır.
- Membran rulolarının genişliği 2.00 m ve uzunlukları 20.00 m olacaktır.
- Membran açık mavi renkli olacaktır.
- Malzeme birim ağırlığı 1.42 kg/m<sup>2</sup> olacaktır.
- Malzeme halojen, solvent, fungusit, ağır metal ve yumuşatıcı içermeyecektir.
- Bitüme dayanıklı olacaktır.
- Membran kalınlığı 1,50 mm olacaktır. (-5/+10%) EN 1849-2
- Malzemenin ayrılma dayanımı her iki yönde 7120 kN/mm<sup>2</sup> üzerinde olacaktır.
- Malzemenin makine yönü ve dik yönde çekme dayanımı, ISO 527- 1/3/5'e göre  $\geq 16,0$  N/mm<sup>2</sup> ve  $\geq 12,5$  N/mm<sup>2</sup> olacaktır.
- Malzemenin makine yönü ve dik yönde uzaması, ISO 527-1/3/5' e göre  $\geq 480$  ve  $\geq 500$  olacaktır.
- Malzemenin Almanya KTW, İsviçre SVGW-BAG, İngiltere WRAS'dan içme suyu onayları bulunacaktır.

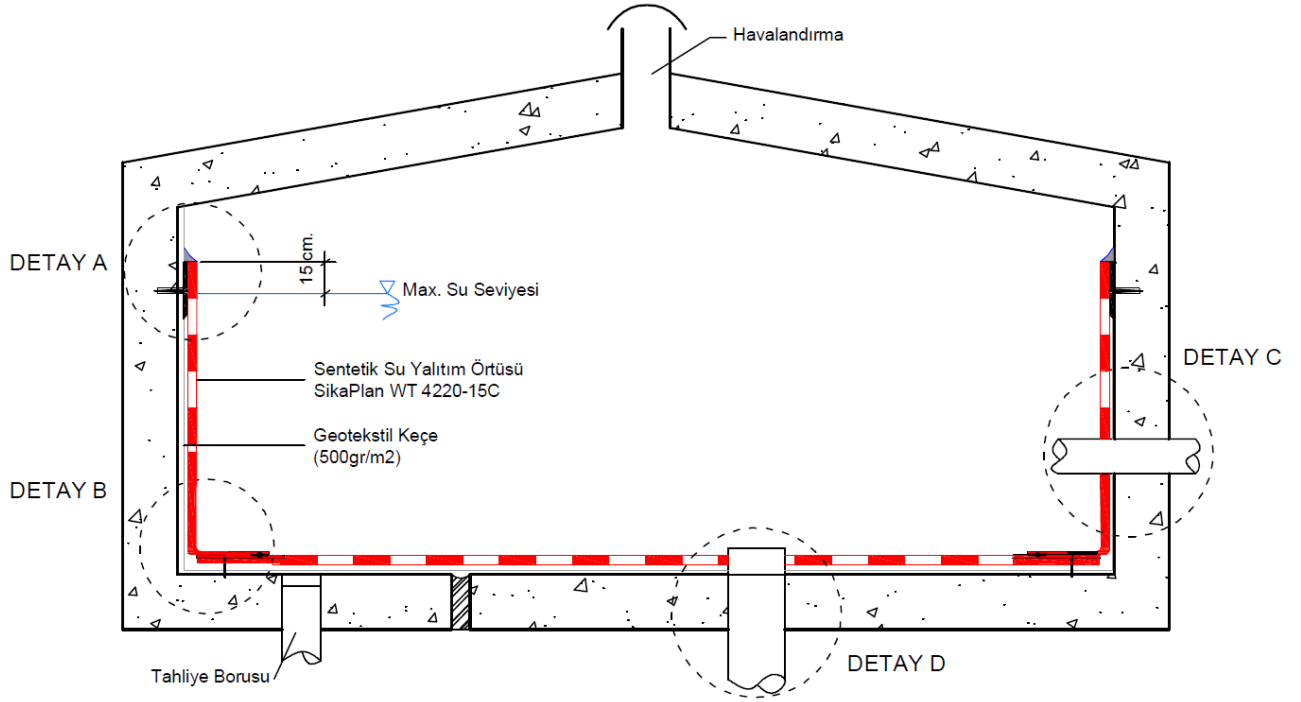
## 3- UYGULAMA

- Uygulama sırasında yüzey sıcaklığı 0°C ile +35°C arasında, hava sıcaklığı ise +5°C ile +35°C arasında olacaktır.
- İmalat yapılacak yüzeylerde çakıl, girinti ve çıkıntılar, segregasyonlar, demir, donatı, pas vb yüzey bozuklukları olmayacak, yüzeyler temiz, kuru, homojen, yağ, kir, toz vb kir ve gevşek parçalardan arındırılmış olacaktır. Tüm yüzeylerde gerekirse Çimento esaslı, polimer takviyeli ince yüzey tamir harcı ile yüzey düzeltme işlemi yapılacaktır. Üstüne imalat

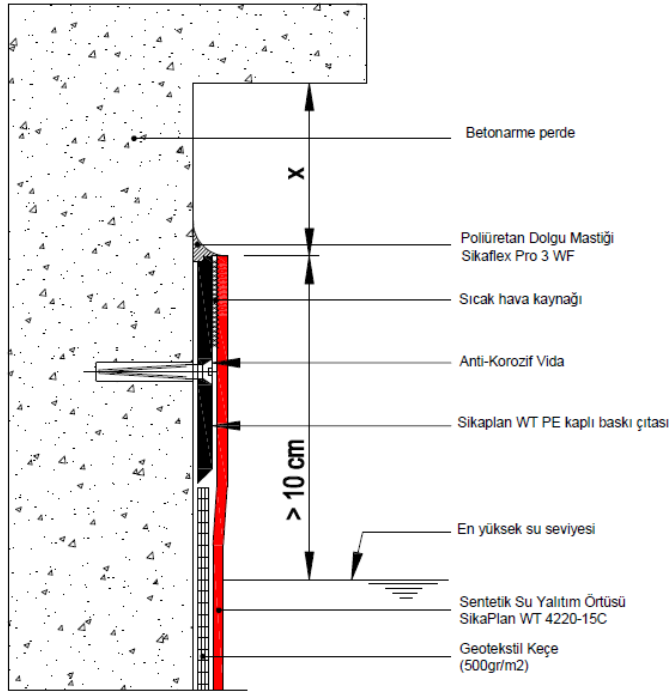
yapılacak yüzeyler ve sıvalar yeterince sertleşmiş olacaklardır. Uygulama yüzeyleri, imalattan önce kontrollük tarafından onaylanacaktır.

- İmalattan önce uygulama yapılacak yüzeylerde dezenfeksiyon yapılacaktır. Bunun için, %15'lik sodyum hipoklorit çözeltisi, temiz su içinde %10 çözülecektir. (%15'lik Na O Cl, %10 kendisi+%90 temiz su ile karıştırılacaktır.) Bu çözelti spray tabanca ile yüzeye püskürtülecek (örneğin el spreyleri ile) ve depo havalandırılacaktır.
- Su yalıtım membranı uygulaması öncesi tüm yüzeylere 500gr/m2 lik keçe uygulaması yapılacaktır.
- Tüm membran birleşim ve bindirme yerleri manuel kaynak makineleri ve basınç rulolarıyla veya kaynak sıcaklığının ayarlanabildiği ve elektronik olarak kontrol edilebildiği otomatik sıcak hava kaynak makinaları ile yapılacaktır.
- Su yalıtım membranındaki hafif kirleri temizlemek ve kaynak öncesi hazırlığı yapmak için Sarnafil T Prep kullanılacaktır. Tüm ek ve bindirme yüzeylerine kaynak öncesi bu malzeme sürülecektir.
- Kaynak işlemine başlamadan önce hız, kaynak ısı gibi parametrelere denemeler yapılarak karar verilecektir.
- Sabitleme amaçlı tüm yatay ve düşey iç köşelerde, ayrıca maksimum su kotunun 15-20 cm üstünde, 7 cm'lik şerit halinde PO kaplı metal Trocal Futura Metal Sheet duvara dübel kullanılarak sabitlenecektir (Tabanda membrana kaynak işleminden sonra). Ayrıca duvar yüksekliği boyunca her 2 m'de bir yatay bir şerit halinde bu PO kaplı metal plakalar kullanılacaktır. Membranlar bu şeritlere imalat sırasında kaynaklanacaktır. Üst baskı çitasının üzerine içme suyu sertifikalı poliüretan mastik Sikaflex Pro 3 WF uygulanarak sızdırmazlık sağlanacaktır.
- Önce üstte membranlar kaynak yapılacak, sonra ek yerleri kaynatılacaktır. Asılmış olan membranın aşağıya sabitlenmesi sırasında eğer varsa öncelikle duvarda bulunan şeritlere düşeyde kaynak yapılacak, sonra aşağıda L şeklinde bükülmüş ve membranın altına kaynaklanmış olan PO kaplı metal plaka yaklaşık %1 gerdirilerek tabana sabitlenecektir.
- Tüm depo giriş ve çıkışlarındaki borulara flanşlı ve koruma baskı plakalı flanşlar eklenecektir. Bunun için gerekirse borular paslanmaz ve flanşlı, baskı plakalı borular ile değiştirilecektir. Boru imalatları öncesinde kullanılacak malzeme için kontrollükten onay alınacaktır.
- İç ve dış köşelerde, su yalıtım membranının eğilip bükülerek uygulanması gereken tüm detaylarda donatısız Sikaplan WT 4220 – 18 H membranı kullanılacaktır.
- Tüm duvarlar ve detay işleri bittikten sonra imalat alanı temizlenecek ve tabandaki membran olabildiğince gerdirilip düzeltilerek kaynakları şekilde görüldüğü gibi yapılacaktır.
- Su deposunda ortada kolonlar bulunması halinde bir tesviye ve destek tabakası üzerine mekanik olarak sabitlenen PO kaplı plaka parçaları üzerine su yalıtım membranı sıcak hava ile kaynaklanacaktır.
- İstendiğinde tüm dikiş yapılan kaynaklar tornavida yöntemi ile kontrollük tarafından denetlenecek ve iş bitiminde su testi yapılacaktır.
- Su yalıtımı imalatı ve malzemeler, imalatı yapan firma tarafından korunacaktır. Su yalıtımının özellikle depo içerisinde korunmasından imalatı yapan firma sorumludur.

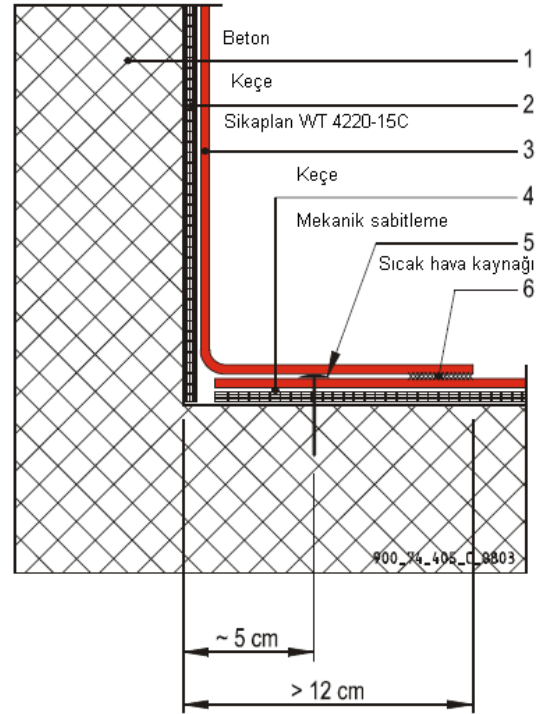
## 4- TEKNİK ÇİZİMLER



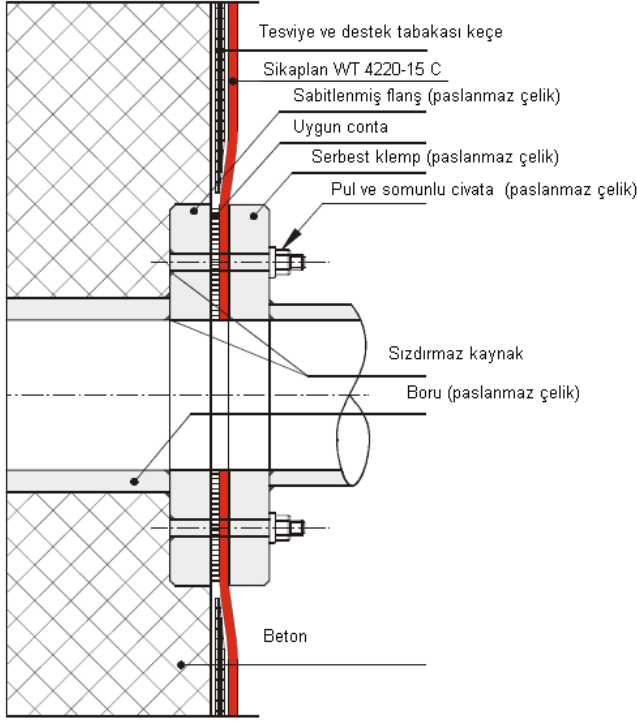
### 4.1. Detay A



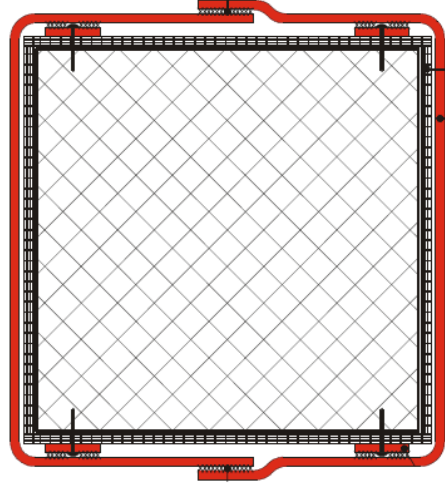
### 4.2. Detay B



### 4.3. Detay C



### 4.4. İç Kolon Etrafı



## 5- ÖLÇÜM VE KORUMA

- Yapılacak işlerin miktarı, ihale sırasında belirtilen metraja göre belirlenecektir. Fakat depo içinde imalattan önce yapılacak ölçüm ile kontrol edilecektir. Boru giriş-çıkışlarında yapılacak tüm imalatlar fiyata dahildir. Ödemeler su yalıtımı yüklenici ve işveren arasında yapılacak anlaşmaya göre yapılacaktır. Özellikle temizlik amacıyla su deposu yılda en az bir kez boşaltılması ve profesyonel bir şekilde su yalıtım membranına zarar vermeden temizlenecektir.

## 6- YASAL NOT

Sika® ürünleri hakkında burada verilen bilgiler ve özellikle uygulama ve son kullanımlarına ilişkin tavsiyeler, normal şartlarda ve bu ürünler doğru saklandığı, muamele edildiği ve uygulandığı durumlar hakkında Sika'nın sahip olduğu mevcut bilgi ve deneyime dayanarak iyi niyetle verilmiştir. Bilgi sadece burada belirtilen ürün ve uygulamalar için geçerlidir. Yüzey, uygulama alanı gibi uygulama şartlarının değişmesi durumunda ürünlerimizi kullanmadan önce Sika Teknik Departmanına danışılmalıdır. Burada verilen bilgiler, ürünün istenilen uygulama ve amaca uygunluğunun test edilmesini engellemez. Bütün siparişlerin kabulünde, satış ve nakliye konusundaki mevcut şartlarımız esas alınır. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürünün Sika'ya başvurarak temin edebilecekleri Ürün Bilgi Föyü'nün son baskısını dikkate almalıdır.