



TEKNİK ŞARTNAME

Sikaplan®VG- 15

**ALEV ALMAZ KATKILI MEMBRAN İLE
DÜZ ÇATI SU YALITIMI UYGULAMASI**

ARALIK, 2018 / SİKA TÜRKİYE / ÖNCÜ CEREN VAROL

BUILDING TRUST



İÇİNDEKİLER

1- TANIM	3
2- ÜRÜNLER	3
3- YÜZEY HAZIRLIĞI	4
4- UYGULAMA	4
5- ÖLÇÜM VE KORUMA	5
6- YASAL NOT	5

1- TANIM

Aşağıdaki iş ve malzeme tanımları projesi çatısında yapılacak olan su yalıtımı işlerini ve kullanılacak olan malzemeyi ve uygulamayı tanımlamaktadır. Çatıda atmosfer koşulları ile direk temas eden tüm yatay yüzeyler bu malzeme ile kaplanacaktır. Kullanılacak olan 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 ürünler ve teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

2.1. Sikaplan®VG-15

- **Tanım:** Yüksek kalite polivinil klorür (PVC) esaslı, polyester taşıyıcılı, 1.5 mm kalınlığında, EN 13956'ya göre yangına dayanımlı, alev almaz katkı, sentetik çatı su yalıtım membranı olmalıdır.
- **Standartlar:**
 - Ürünün harici yangın dayanımı EN 1187' göre test edilmiş ve EN 13501-5: BROOF(t1), BROOF(t2), BROOF(t3)'e göre sınıflandırılmış olmalıdır. FM onayı olan bir ürün kullanılmadığıdır.
 - Ürünün sürekli UV ışınlarına ve sürekli rüzgara karşı dayanımı olmalıdır.
 - Yüksek buhar geçirgenliğine sahip olmalıdır.
 - Alevsiz, sıcak hava kaynağı kullanılmalıdır.
 - Ürün geri dönüştürülebilir olmalıdır.
 - Sürdürülebilirlik açısından, LEED v4 MRc 3 (Option 2); LEED v4 MRc 4 (Option 2); LEED v2009 MRc 4 (Option 2) standartlarına uygunluğu olmalıdır.
- **Renk** : Üst Yüzey - açık gri, RAL 7047'ye yakındır
Alt Yüzey - koyu gri
- **Birim Ağırlık** : 1,8 kg/m²(-5% /+10%)
- **Membran kalınlığı** : 1.5 mm olacaktır (-5/+10%) EN 1849-2
- **Yırtılma dayanımı** : EN12310-2'e göre boyuna ve enine ≥ 150N
- **Boyuna ve enine uzama** : EN 12311-2' ye göre >%15 olacaktır
- **Çekme Dayanımı** : boyuna ≥ 1000 N/50mm, enine ≥ 900 N/50mm (EN 12311-2)
- **Darbe dayanımı** : Sert yüzey ≥ 400 mm, Yumuşak yüzey ≥ 700 mm (EN 12691)
- **UV dayanımı** : Gecti (> 5000 h / 0 derece; EN 1297)
- **Katlanabilme** : ≤ -25°C (EN 495-5)
- Malzeme, sürekli UV etkisi de dahil olmak üzere hava koşullarına, dolu tanelerine ve bir çok çevresel etkiye mükemmel dayanım sağlayacaktır.
- Yüksek su buharı geçirebilme kapasitesi olacaktır (EN1931).
- EN 1928'e göre su geçirimsizlik testini geçmiş olmalıdır.

2.2. Sikatherm PIR AL

- **Tanım:** İmalat işlemi sırasında izolasyon tabakasına otomatik olarak yapıştırılmış alüminyum kompozit folyo ile her iki tarafa bakan düz çatı kaplama için FM onaylı (Sertifika No. 3049819) bir yalıtım levhası kullanılmalıdır. Sıfır Ozon Tüketimi Potansiyeli (ODP) ve düşük Küresel Isınma Potansiyeli (GWP) olan bir genleşen madde ile üretilen bir sert termoset poliizosiyanürat (PIR) yalıtıkanıdır.

2.3. Sarnavap 500 E

- **Tanım:** Buhar kesici tabaka

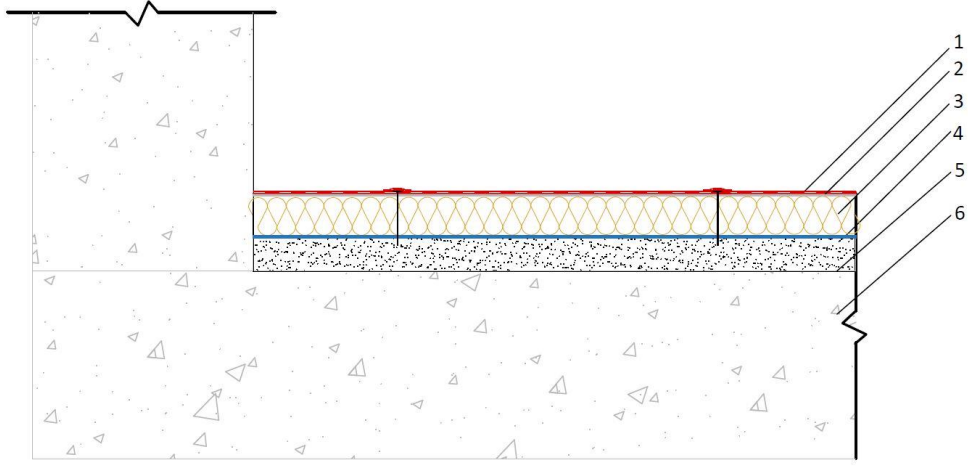
2.4. Mekanik sabitleme aksesuarları

3- YÜZEY HAZIRLIĞI

- İmalat yapılacak yüzey düzgün olmalı keskin çapak, çıkıntı vb. uzaklaştırılmış olmalı. Trapez yüzeyler temiz, kuru, homojen, yağ, kir, toz vb kir ve gevşek parçalardan arındırılmış olacaktır.
- Sikaplan -15G, malzemenin hızlı yaşlanması önlemek amacıyla, uyumsuz her türlü yüzeyden ayırıcı bir tabaka ile ayrılmalıdır. Bitüm, katran, yağ, petrol, solvent içeren malzemeler ve diğer plastikler, ör. EPS, XPS, PUR, PIR ve PF gibi malzemeler ürün performansını olumsuz yönde etkileyeceğinden, bu malzemeler ile doğrudan temas engellenmelidir.
- Uygulama sırasında yüzey sıcaklığı -25°C ile +60°C arasında, hava sıcaklığı ise -5°C ile +60°C arasında olacaktır.
- Mekanik olarak tutturulmuş çatılarda, membran üzerinde hareket eden rüzgar yükleri, sabitleme sistemi aracılığıyla alt tabakaya iletilir. Bu nedenle rüzgar yükü direnci doğrudan alt tabakanın ve bağlantı elemanlarının dayanımına ve kalitesine bağlıdır. Bağlantı elemanlarının kalıcı sabitlenmesi ve alt tabakanın kalitesi, tüm rüzgar yükselme kuvvetlerine direnmek için yeterli olmalıdır.

4- UYGULAMA

- Su yalıtım membranı serbest serilip, bindirme yerlerinden veya gerekli olması durumunda ilave noktalardan mekanik olarak sabitlenerek uygulanır. Metrekare başına bağlantı elemanı sayısı her projede özel olarak gerekli standartlara göre hesaplanmalıdır.
- 10 cm bini ile Sarnavap buhar kesici tabaka tüm yüzeye serilecektir. Bindirme bölgeleri bant ile kapatılacaktır.
- Buhar kesici üzerine Sikatherm PIR AL termal ısı yalıtım levhaları yerleştirilecektir. Plakaların membran öncesinde yerleştirilmesi ve sabitlenmesi için üretici bilgisine başvurulacaktır. Isı yalıtım levhasının geçici sabitlenmesinde kullanılacak sabitleme elemanlarının su yalıtım membranın bindirme bölgesine gelmemesine dikkat edilecektir.
- Isı plakası uygulamasından sonra ayırıcı tabaka serilecek ve membran, üretici firmanın yapacağı rüzgar hesabında belirtilen miktarda ve alt yüzeye uygun sabitleme vidaları ve uygun pullar ile alt yüzeye tutturulacaktır.



1. Sikaplan® VG-15
2. S-Glass Fleece 120 Ayırıcı Tabaka
3. Sikatherm PIR AL /XPS Isı Yalıtım Katmanı
4. Sarnavap 500E Buhar Kesici Katman
5. Eğim Betonu
6. Yapısal Beton

- Tüm membran ek yeri kaynakları, detay izin verdiği sürece otomatik kaynak yapan sıcak hava kaynak makineleri ile yapılacaktır. Makinenin girmediği yerlerde ise manuel sıcak hava el kaynak makineleri kullanılacaktır.
- Kaynağın eksiksiz ve tam olduğundan emin olunması için tornavida veya çelik iğne ile kaynaklar kontrol edilmelidir. Mevcut bozukluklar sıcak hava kaynağı ile giderilmelidir.
- Su yalıtımı imalatı ve malzemeler, imalatı yapan firma tarafından korunacaktır. Su yalıtımının özellikle işverene tesliminden önce, çatıda korunmasından, imalatı yapan firma sorumludur.

5- ÖLÇÜM VE KORUMA

Yapılacak işlerin miktarı, ihale sırasında belirtilen metraja göre belirlenecektir. Fakat çatıda imalattan önce ve sonra yapılacak ölçüm ile kontrol edilecektir. Boru giriş çıkışlarında yapılacak tüm imalatlar fiyata dahil edilecektir.

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.