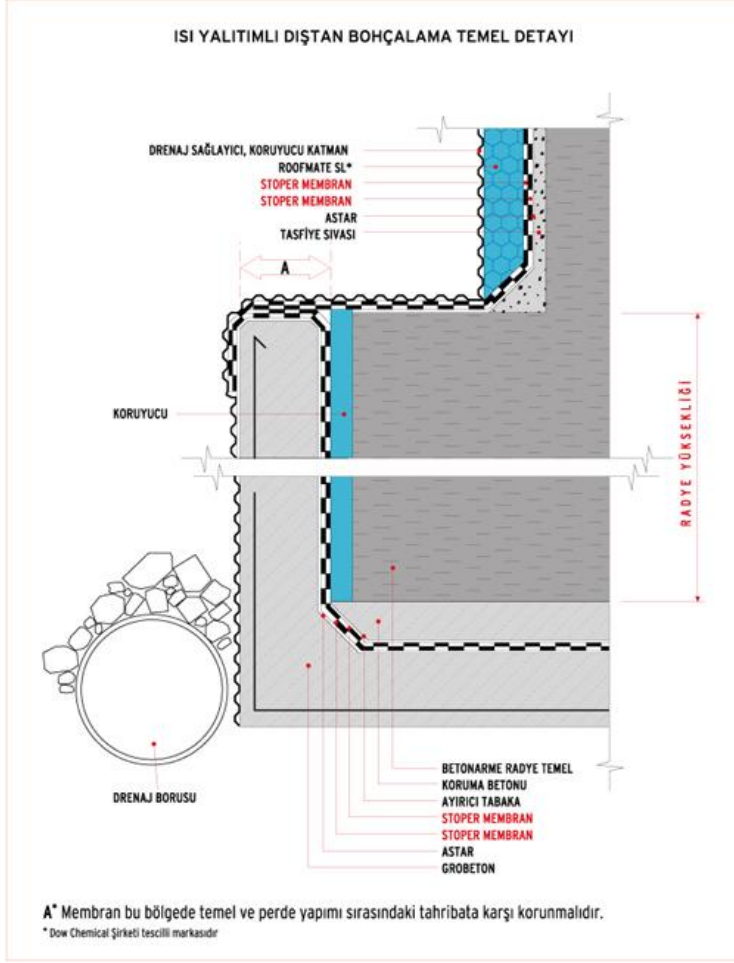


ISI YALITIMLI TEMEL BOHÇALAMA
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1- TEMEL BOHÇALAMA MALZEME TEKNİK ŞARTNAMESİ



Isı Yalıtımlı Temel Bohçalama katman tanımlaması

1. Grobeton
2. Astar – (STOPER Astar veya muadili)
3. Polimer Bitümlü Su Yalıtımı Örtüsü - (STOPER Membran veya muadili)
4. XPS Isı Yalıtım Levhası – (ROOFMATE SL veya muadili)
5. Ayırıcı Tabaka - Isısal bağlı Jeotekstil - (TenCate TS20 veya muadili)
6. Drenaj Sağlayıcı ve Koruyucu Levha – (BLUE'S Protect veya muadili)

1. Grobeton : Detay projesinde istenildiği üzere grobeton yapımı işi.

- Malzeme, taşıma, işçilik, zaiyat dahil birim fiyatı :

2. Astar : Beton yüzeyin iyice temizlenmesinden sonra kuru durumda iken üzerine m2'ye 400 gram olarak sarfedilecek şekilde soğuk uygulamalı asfaltın fırça ile sürülmesi (Stoper Astar veya muadili)

- Malzeme, taşıma, işçilik, zaiyat dahil birim fiyatı :

3. Polimer Bitümlü Su Yalıtım Örtüsü (TS EN 13969'a uygun olarak üretilmiş, TSE ve/veya CE belgeli) (BİB Poz No: 04.626/4A) : Bitüm Astar tabakasının üzerine TS EN 13969'a uygun olarak üretilmiş, 3 mm kalınlıkta, polyester keçeli, çekme mukavemeti boyuna/enine olarak minimum 800/600 N/5cm, soğukta bükülme dayanımı - 20 C olan polimer bitümlü membranın 1.kat olarak ek yerlerinden 10 cm bindirilerek şalumo ile birbirlerine ve tüm yapıştırılması (ancak kış şartlarında, yüzeyin yapışmayacak kadar nemli olması durumunda 1.kat, zemine serbest olarak serilir ve yalnızca ek yerlerinden 10 cm bindirilerek şalumo ile yapıştırılır), 2.kat olarak ek yerlerinden 10 cm bindirilerek ve 1.kattan şaşırtmalı olarak şalumo ile birbirlerine ve 1.kat membrana yapıştırılması işi (Stoper Membran veya muadili)

TEKNİK ÖZELLİKLER

FİZİKSEL ÖZELLİKLER	BİRİM	STANDART	elaSTOPER EP 3mm
Taşıyıcı	-		Polyester keçe 180g/m ²
Kalınlık (min)	mm	EN 1849-1	3
Soğukta Bükülme	°C	EN 1109	- 20
Çekme Dayanımı (Boy/En)	N/5cm	EN 12311-1	800/600
Kopma Uzaması (Boy/En)	%	EN 12311-1	35/35
Su Geçirimsizlik	kPa	EN 1928	Tip A : 2 kPa – Tip T : 60 kPa

- Malzeme, taşıma, işçilik, zaiyat dahil birim fiyatı :

4. XPS Isı Yalıtım Levhası (TS 11989 EN 13164'e uygun TSE belgeli) (BİB Poz no: 04.612/4C- 2b):

Polimer Bitümlü Su Yalıtım Örtü katmanları uygulandıktan sonra temel perdede aşağıda teknik özellikleri verilen XPS ısı yalıtım levhalarının m²'ye 1 kg sarfiyatla ılık asfalt ile veya kendinden yapışkanlı ısı yalıtım levhası tespit pimi ile veya m²'ye 150 gr sarfiyatla bu detay için özel olarak üretilen INSTA STICK marka hızla kürleşen poliüretan yapıştırıcı ile binili olarak yapıştırılması işi (Roofmate SL veya muadili)

Temel perde uygulamalarında kullanılan kapalı gözenekli Polistiren – ekstrüde köpük XPS levhaları mutlaka zırlı (ciltli) yüzeylere sahip Yüzeylerin pürüzlü olması durumunda levhaların ısı iletkenlik (lambda), su emme, donma çözülme değerleri açısından temel perdede kullanılmaları uygun değildir.

ISI İLETKENLİK DEĞERİ (lambda): 10°C'de 90 gün yaşlanma sonucundaki değeri 0.029 W/mK' den büyük olmamalıdır.

YOĞUNLUK: 32 kg/m³'ten daha düşük yoğunluklu olmamalıdır. TS 825, Ek 5, madde 10.2.1.2.2' de yüzeyi zırlı (ciltli) levhalar için alt sınır 30 kg/m³c tür.

BASMA DAYANIMI: en az 300 kPa'dan olmalıdır. (TS 11989 EN 13164, CS(10/Y)300) DIN 4108

SÜNME DAYANIMI: 110 kPa'dan düşük olmamalıdır (Bu değer, malzemenin 50 yıl boyunca sürekli yük altında % 2 deformasyon ile taşıyacağı maksimum yük olarak tanımlanabilir). Ayrıca statik hesap yükü olarak 300 kPa değil 110 kPa alınmalıdır.

SU EMME: Tam daldırma yöntemi ile uzun sürede su emme değeri hacimce % 1'i geçmemelidir (TS 11989 EN 13164 WL(T)0,7) Isı yalıtım ürününün su emme yetisi; ısı iletkenlik değerini kötüleştirir, donma çözünme döngülerinde malzeme performansını olumsuz etkiler.

DİFÜZYONLA UZUN SÜREDE SU EMME: TS 11989 EN 13164 WD(V)3

DONMA ÇÖZÜLME: Donma çözülme yöntemi ile su emme değeri, hacimce % 0.3' yi geçmemelidir.WD(V)3 Ayrıca donma çözülme testi sonunda basma dayanımındaki azalma % 6 'yı (TS 11989 EN 13164 'te %10 üst sınır olarak verilmiştir) geçmemelidir.

SU BUHARI DİFÜZYON DİRENCİ: 100-200 değerleri arasında olmalıdır.

BELİRLİ BASMA YÜKÜ ve SICAKLIK ŞARTLARI ALTINDA DEFORMASYON : Belirtilen basma yükü ve sıcaklık şartları altında deformasyon %2'yi geçmemelidir. TS 11989 EN 13164'te %5 üst sınır olarak verilmiştir. DLT (2)5.

YANGIN MUKAVEMETİ: B1 sınıfı olmalı.(TS 11989 EN 13164)

KAPILARİTE: Sıfır olmalıdır.

YÜZEY ÖZELLİKLERİ: Zırlı (ciltli) olmalıdır.

UZUNLUK, GENİŞLİK, GÖNYEDEN SAPMA, YÜZEY DÜZLÜĞÜ, KALINLIK:
TS 11989 EN 13164 standardında verilen toleranslara uygun olmalıdır.

KENAR PROFİLİ: Lambalı kenar profili.

- Malzeme, taşıma, işçilik, zaiyat dahil birim fiyatı :

5. Ayırıcı Tabaka olarak Isısal Bağlı Jeotekstil Keçe : Temel perde bohçalama işlerinde ayırıcı ara katman amacıyla kullanılmak üzere 20 cm binili olarak jeotekstil keçe serilmesi işi. (TenCate TS20 veya muadili)

Jeotekstil keçe eğer iğne delikli – needle punched üretim tekniği ile üretilmiş ise en az 150 gr/m² ağırlığında olmalıdır. Jeotekstil keçe dokunmamış – non woven üretim tekniği ile üretilmiş ise en az 90 gr/m² ağırlığında olmalıdır.

- Malzeme, taşıma, işçilik, zaiyat dahil birim fiyatı :

6. Drenaj Levhası : Temel perde bohçalama uygulamasında yalıtım katmanlarını korumak ve sağlıklı drenajı sağlamak için, yüksek yoğunluklu polietilen – HDPE malzemeden üretilmiş drenaj levhaları kullanılabilir. Bu malzemenin 20 cm binili olarak serilmesi işi. (Blue's Protect veya muadili)

Bahçe çatı olarak tasarlanan ters teras çatılarda ve ya toprak temaslı temel duvar ve ya perdelerinde kullanılan, su yalıtımı ve ısı yalıtımı malzemesini koruyan, suyun kolay şekilde drenajını sağlayan üründür.

MALZEME : HDPE – High Density Polyethylene (Yüksek yoğunluklu polietilen)

RENK : Tercihen siyah.

KALINLIK : 0.60 mm

AĞIRLIK : En az 500g/m².

BASMA MUKAVEMETİ : En az 200 kN/m².

- Malzeme, taşıma, işçilik, zaiyat dahil birim fiyatı :