

## BETOPROOF-SYSTEM UYGULAMA METODU TEKNİK ŞARTNAMESİ

### ( APPLICATION METHOD STATEMENT )

#### Genel:

BETOCRETE C-Serisi katkıları (BETOCRETE C-16/C-17 ve C-21) kullanıma 30 kg.lık bidonlarda sunulmuş olup, uygulamacının sorumluluğunda şantiyede betona karıştırılmak sureti ile uygulanır. Katkıların betonun basınç mukavemetini yükseltici etkisi olup, diğer katkılarla birlikte kullanılmaları gibi özel haller dışında, priz süresinde bir değişikliğe neden olmazlar.

0 ila 5°C arasındaki iklim şartlarında uygulanmaları ve antifriz vb. gibi beton katkıları ile kombine kullanılmaları halinde, mutlaka üretici firmadan gerekli kontrollerin yapılması ve tedbirlerin nasıl alınacağına ilişkin bilgi istenmelidir.

#### Yatay radye betonu:

BETOCRETE C-Serisi katkıları, şantiyeye intikal eden beton mikserlerin içine sahada doğrudan doğruya dökülerek 4-5 dakika süre ile karıştırılır.

Mikserin beraberinde gelen irsaliye üzerinde yazılı m<sup>3</sup> ve dozaj bilgileri tetkik edilir ve bir mikserin içine karıştırılması gereken miktar hesaplandıktan sonra bu miktar katkı malzemesi betona ilave edilir.

Beton dökülecek günlerin tüketim miktarına yetecek kadar katkı malzemesi en az 24 saat önceden şantiyede 5°C üzerindeki bir ortamda stoklanmalıdır.

Radye betonunu teşkil edecek betonun alt 25 cm.lik tabakası BETOCRETE C-Serisi katkıları olacağından ve bu beton tabakasının priz sonu öncesinde (en çok 1½ saat) üst tabaka radye betonu döküleceğinden, önce alt katman katkıları betonun radye alanında 500 m<sup>2</sup> lik bölümünün dökülmesi beklenenecek, sonrasında üst tabaka katkısız betonun dökümü takip edecektir. Böylece üst tabaka katkısız beton dökümü başladığında alt tabaka BETOCRETE C- Serisi katkıları betonun slump değeri kalmamış olacak ve üst tabakanın vibrasyonundan etkilenmeyecektir. Her iki tabaka arasında 1½ saatten fazla süre geçirilmemiş olması, arada soğuk derz teşkil etmemesini sağlayacaktır.

Bu şekilde en altta grobeton üzerine 25 cm kalınlığında BETOCRETE C-Serisi katkıları beton dökümünü takiben en çok 1½ saat ara ile üst tabaka beton dökümünün takibi sağlanacaktır.

Geniş alanlarda (2000 m<sup>2</sup> üzerinde) beton dökümü sırasında soğuk derz oluşumunu engellemek için pompa sayısını 2'ye çıkarmak gerekir. Bu tür durumlarda ilk pompa katkıları betonunu dökerken, diğer pompa radyenin katkısız betonunu tamamlayacaktır.

Gün sonunda, beton dökümünün durdurulduğu yerlerdeki yüzeyler ertesi gün gelecek beton için soğuk derz oluşturacağından ve bu yüzeylerin su izolasyonu bağlamında geçirimsiz kılınması gerektiğinden, bu yüzeylerin üzerine taze beton gelmeden kısa bir süre önce **AQUAFIN-IC** kristalize kapiler su yalıtımı malzemesi uygulama kurallarına uygun olarak yaklaşık 1,50 kg/m<sup>2</sup> sarfiyatla sürülecek ve bu malzemenin her iki faz betonun içine nüfuz etmesi dolayısı ile hem aderans köprüsü teşkili hem de soğuk derzin su geçirimsizliği sağlanmış olacaktır.

Genel anlamda beton dökümünü ilgilendiren tüm sanat kurallarına dikkat edilecek, segregasyona neden olabilecek, az veya aşırı vibrasyon ile betonu 2 m. den fazla yükseklikten dökülmesi gibi hataların yapılmasından kaçınılacak, bu hataların yapılmaması için gerekli tedbirleri yalıtım yüklenicisi alacaktır.

Dikey perde betonlarında da BETOCRETE C-Serisi katkıları ile yalıtım yapılması halinde, radye ile perde betonunun birleştiği noktadaki radye kütlelerinde izolasyon kesintisi olmaması için perdelerin altındaki radye sömelinin katkıları dökülmesi sağlanacak veya perdelerde kullanılacak olan farklı bir yalıtım sisteminin sömel pabucunun dikey yüzünde yapılmasına dikkat edilecektir.

#### Dikey Perde betonları:

Dikey perde betonları dökümünde kütlelerin tamamı BETOCRETE C-Serisi katkıları olacak ve yukarıda yatay radye betonu için verilen kuralların tümü geçerli olacaktır.

Ancak perde betonlarında oluşacak soğuk derzler yatay betonun aksine tümü önceden bilinen, şantiyenin kalıp kapasitesine göre oluşacak dikey derzler ile her kat hizalarında oluşacak yatay derzlerden meydana gelecektir. Perde betonlarının maruz kalacağı su basıncı durumuna göre üretici firmanın vermiş olduğu soğuk derzlerin geçirimsiz kılınması ile ilgili, PVC esaslı su tutucu bant, su temasında genleşen bantlar (**AQUAFIN-CJ3, INDUFLEX-CJ13/CJ15**) ve bu tedbirlerin yetmeyebileceği, riskin yüksek olduğu düşünülen hallerde kullanılan enjeksiyon hortumları (**AQUAFIN-CJ1/CJ2**) teşkil edilecektir. Soğuk derzlerin uygulama detayları üretici firmanın **BT-004 Poz.No.**lu teknik çiziminde gösterilmiştir. Bu şekilde teşkil edilen soğuk derzlerin su izolasyonu tek yüzlü kalıp sistemine göre dökülen ve perdenin arka yüzünde çalışma yapılamayan hallerde uygulanacak yöntemdir. Bu tip uygulamada kalıp tek yüzlü olduğundan tij delikleri mevcut değildir.

Soğuk derzlerin uygulamasına ilaveten perde betonunda bulunan tij deliklerinin kapatılması ise teknik detaylar **BT-003 Poz.No.**lu teknik çiziminde üretici tarafından belirtilmiş olup, delikler rötresiz harç (**ASOCRET-BT25/K**) ile doldurulduktan sonra üzerleri 10cm x 10cm.lik **ASO-JOINT-TAPE-2000** taşıyıcılı **AQUAFIN-2K/M** izolasyon malzemesi ile yama yapılarak kapanacaktır.

Perde betonun arka yüzünde çalışma olanağı bulunduğu bu hal kapsamında geçerli olmak koşulu ile tüm yatay ve dikey soğuk derzler, derzlerin boylu boyunca her iki tarafı tamir edilerek aynı kota getirilecek, gevşek beton ve çimento şerbeti temizlenecek, sonrasında derzlerin üzerine 20 cm eninde şerit halinde **ASO-JOINT-TAPE-2000** taşıyıcılı **AQUAFIN-2K/M** izolasyon şeridi uygulanacaktır.