

**KOCAELİ SAĞLIK VE TEKNOLOJİ
ÜNİVERSİTESİ**



**KAMPÜS BİNALARI ÇATI İZOLASYON
TAMİR İŞLERİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1.AMAC

Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi tarafından ihtiyaç duyulan yapı tadilat/inşaat ihtiyaç kalemlerinden biri olan **KAMPÜS BİNALARI ÇATI İZOLASYON TAMİR İŞLERİ** işinin yapımı amacıyla bu teknik şartname hazırlanmıştır.

2-İŞİN KONUSU

Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Başiskele kampüs arazi alanı içerisinde bulunan ve birçok yapı bloğu içeren kampüs yapı alanlarının çatı izolasyon tamir işlerinin yaptırılması işidir.

3.İŞİN KAPSAMI

Aşğıdaki kroki resimde işaretli olan kampüs binalarından A,B,C,F,G bloklarının çatılarının kırılmış,deforme olmuş,silikon ve izolasyon malzemelerinin tamir edilmesi ve epoksi malzeme ile çatı izolasyon uygulaması ihale teknik şartnamesine göre yapılmasıdır.

4-İHALE

- **İhale Yılı:** 2025
- **İhale Adı:** Kampüs Binaları Çatı İzolasyon Tamir İhalesi
- **İhale No:** 2025/5

5.TANIMLAR

- **İdare:** Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi
- **Yüklenici:** İşi yüklenmek üzere teklif veren gerçek ve tüzel kişi
- **Taraflar:** İdare ve Yüklenici Firma

6.İŞVEREN VE İŞİN YAPILACAĞI YER

- **Kurum:** Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi
- **Adres:** Yeniköy Merkez Mah. Ilıca Cad. No:29 Başiskele / İZMİT
- **İşin Yapılacağı Adres:** Yeniköy Merkez Mah. Ilıca Cad. No:29 Başiskele / İZMİT

7.İLETİŞİM

- **Telefon:** 0262 999 80 85
0850 450 28 28
- **E-Mail:** info@kocaelisaglik.edu.tr
- **Web:** www.kocaelisaglik.edu.tr
- **Yetkili Birim:** İdari ve Destek Hizmetleri Daire Başkanlığı
- **E-Mail:** erhan.emiroglu@kocaelisaglik.edu.tr

8.GENEL HÜKÜMLER

- Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi ‘İdare’, teklifi hazırlayacak firma ise ‘Yüklenici’ kısa adlarıyla anılmıştır.
- Yüklenici, bu şartnamenin tüm maddelerine eksiksiz, şüpheye yer vermeyecek açıklıkta, net ve anlaşılır şekilde cevap verecektir.
- Bu şartnameyi okuyup onaylayan Yükleniciler teknik şartnameye bire bir uyarak yapılacak işleri eksiksiz olarak kabul etmiş bulunmaktadır.
- Yüklenici, “Genel Hükümler” ve “Teknik Özellikler” başlıkları altındaki şartname maddelerinde istenilen hususların sağlanıp sağlanmayacağı konusunda cevap verirken “okunmuş, anlaşılmış, kabul edilmiştir” ifadelerini kullanacak; açıklama gerektiren hallerde hiçbir farklı yoruma meydan vermeyecek şekilde net cevaplar verecektir.
- Sözleşme imzalanmasından sonra Yüklenici’ye hakkeş avansları verilemeyecektir.
- Yapılacak olan işler teknik şartnamede belirtilen kriter ve özelliklerle birebir aynı olmak zorundadır.
- Yüklenici yapacağı işlerde öncelik sırasına göre aşağıdaki şartnameleri uygulayacaktır,
1-Teknik Şartname
2-Keşif Özeti

9.TEKNİK ÖZELLİKLERİ



Yukarıdaki kroki resimde belirtilen bina ve kodlamalara göre A,B,C,F,G ile işaretli binaların çatı izolasyon tamir işleri aşağıda belirtilen teknik şartlara göre yapılacaktır.

- 1- Yüklenici 6331 sayılı İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU gereği tüm tedbirlerini almak ve çalışanlarına eğitim vermek zorundadır.
- 2- İnşaat sahasında yapılan kazı, moloz ve atıklar döküm sahasına boşaltılacaktır, Yaklaşık maliyete dâhidir.
- 3- Yapılması Fen ve Sanat kuralları gereği olan, yapılmadığı takdirde imalatla eksik ve kusur oluşturabilen fakat şartnamelerde anılmayan küçük imalatların yüklenici firma tarafından yapılması zorunludur.
- 4- İşlevini kaybetmiş olan su yalıtımları, aksi belirtilmediği sürece bir alt katmana zarar vermeden sökülmalıdır.
- 5- Yüklenici, teknik detayları bu şartnamede belirtilmiş olan yüksek UV dayanımlı likit ürünlerle su yalıtımı yapmadan önce mevcut seramik kaplamasını şap betonunu kırmadan kaldıracaktır. Şap betonunda meydana gelebilecek lokal hasarlar tamir harcıyla tamir edilecektir.
- 6- Su yalıtımı öncesinde gerekli çimento esaslı tamir harcında aşağıdaki tariflere uygun malzeme kullanılmalıdır:

Basma dayanımı (28 gün) EN 196-1 55-60 N / mm²

Eğilme dayanımı (28 gün) EN 196-1 8,5 N / mm²

Aderans (beton) > 2 N / mm²

Kürlenme periyodu takr. 24 saat (+ 20C ve % 50 nem)

ASTM C 827 +

CountinHo ring test +

Geçirim testi +

Karışım oranı 0,18 lt su / kg toz

Uygulama sıcaklığı +5C ile +30C arasında

Taze harç karışımın yoğunluğu 2,13 g/cm³

Tozun dökme yoğunluğu TS EN 6433 1,24 kg / dm³

Uygulanacak yüzeyler nemli olmalı, kuru yüzeyler uygulamadan önce nemlendirilmelidir. Yüzeyler temiz ve serbest parçacıklardan arındırılmış olmalıdır.

- 7- Su yalıtımı öncesinde, poliüretan esaslı kaplamalardan önce gerekli yerlerde kullanılacak dolgu astarında aşağıda belirtilen özelliklere uygun astar kullanılmalıdır:

Basma dayanımı (15 gün) EN 196-1 60,0 N / mm²

Eğilme dayanımı (15 gün) EN 196-1 30,0 N / mm²

Aderans (kopma betonda olmuştur) min. 1,5 N / mm²

Viskozite 5.000 mPa.s (+23C)

Yoğunluk (karışım halinde) takr. 1,40 g / cm³

Kap ömrü 40 dakika (+20C / 1 lt)

Sertleşme süresi 24 saat (+23C ve % 50 nem)

Uygulama sıcaklığı min. +10C

Karışım oranı 4 : 1 – A : B (ağırlıkça)

Uygulama yapılacak yüzeyler kuru, temiz, taşıyıcı ve sağlam olmalıdır. Aderansı azaltacak toz, yağ, gres, boya ve benzeri her tür kir, uygulamadan önce tam olarak temizlenmelidir. Uygulama yapılacak yüzeyler çukur, kırık, segregasyon ve çatlak gibi hatalar içermemelidir ve tozlanmamalıdır.

Her koşul altında yüzey aderansı 1,5 N/mm² üstünde ve nem miktarı % 4'ün altında olmalıdır. Uygulama sırasında zemin sıcaklığının çığ noktasının en az +3C üzerinde olmasına dikkat edilmelidir.

- 8- Su yalıtımı poliüretan esaslı, tek bileşenli ürünlerle yapılacaktır. Uygulanacak kaplama yüksek UV dayanımına, geniş servis sıcaklığı aralığına ve kalıcı elastikiyete sahip olmalıdır. Kullanılacak ürün aşağıdaki tariflere uygun olmalıdır:

Çekme mukavemeti (7 gün) DIN 53 504 >4,0 N / mm²

Kopma uzaması (7 gün) DIN 53 504 > % 250

Katı madde oranı % 90

Uygulama sıcaklığı +5C ile +30C arasında

Yoğunluk 1,45 g/cm³ Sertleşme süresi (yürüme) 4 – 7 gün

Kuruma süresi (+23C, % 50 nem) 12 – 24 saat

Servis sıcaklığı -30C ile +80C arasında

Shore A sertliği 70-75

Uygulama yapılacak yüzeyler kuru, temiz, sağlam ve taşıyıcı olmalıdır. Aderansı azaltacak toz, yağ, gres, boya ve benzeri her tür kir, uygulamadan önce tam olarak temizlenmelidir. Gerekli görülen alanlarda mekanik yöntemler ile yüzeyler pürüzlendirilmelidir. Her koşul altında yüzey aderansı 1,5 N/mm² üstünde ve nem miktarı %4 'ün altında olmalıdır.

Bitümlü membran uygulanmış ancak kısmi hasarlı bölümlerde, lokal olarak mevcut imalat kaldırılarak yüzey temizlenecek ve yeni imalat yapılacaktır.

- 9- Mevcut yağmur giderleri kontrol edilecek, tıkanmış olan kısımlar temizlenerek su akışı tekrar sağlanacaktır. Değiştirilmesi gereken parça varsa idare onayına sunulduktan sonra değiştirilecektir.
- 10- Mevcut silikon ve mastikler kontrol edilecek, eksik/hasarlı olan bölümler lokal olarak yenisiyle değiştirilecektir.
- 11- Hasar görmüş olan trapez sac lar sökölere sahadan uzaklaştırılacak, aynı kalınlıkta trapez sac larla yenilenecektir.

Yukarıda açıkça belirtilen ve 9 maddeden oluşan ihale teknik şartnamesini okudum, uygunluğunu kabul ederek

...../...../..... Tarihinde imzaladım

**KOCAELİ SAĞLIK VE TEKNOLOJİ
ÜNİVERSİTESİ**

İSTEKLİ
Okudum, kabul ediyorum
İmza