**T.C.**

**ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**

YAPI BAKIM MÜDÜRLÜĞÜ

PLASTİK TAVAN BOYA MALZEMESİ

## TEKNİK ŞARTNAMESİ

 **Plastik Tavan Boya Malzemesi**

* Tavan boyası, akrilik kopolimer esaslı, su bazlı mat, beyaz, sararmaz, uygulandığı yüzeyle bütünleşir, çatlama, kabarma, dökülme yapmaz, uzun ömürlü, yüksek örtme ve teneffüs etme özelliğine sahip olmalı,
* Her türlü sıva, alçı ve kireç yüzeylere uygulanabilme özelliğine sahip olmalı,
* Sünger rulo, fırça ile uygulama yapılabilmeli.
* Boyalar idarece istenen beyaz renklerde ve 17,5 kg’lık plastik tenekelerde olmalıdır.

|  |  |
| --- | --- |
| **Görünüş(Kutu içi Görüm)** | Kolay karışabilen,homojen olmalı, |
| **Renk** | Beyaz |
| **Örtme Gücü** | Sınıf 2(7 m²/L sarfiyatta) |
| **Yaş Ovma Direnci** | Sınıf 4(maksimum) |
| **Parlaklık** | G3-Mat |
| **En Büyük Tane Büyüklüğü(mikron)** | S1-İnce olmalı, |
| **Dona Dayanım** | Jelleşme,topaklanma ve belirgin bir renk değişikliği olmamalı, |
| **Depolama Kararlılığı** | Jelleşme,topaklanma,küflenme,belirgin bir renk değişikliği ve renk ayrışması olmamalı, |
| **Minimum Yüzey ve Hava Sıcaklığı** | +5 |
| **Katlar Arası Kuruma Zamanı(saat)** | 1-2 |
| **Boyanabilen Alan(tek kat)** | 1 lt/4 m²(minimum) |
| **İnceltme Oranı%(hacmen)** | 30(maksimum) |
| **Öngörülen Kat Sayısı** | 2(yüzeye göre maksimum) |

## SİLİKON MALZEMESİ

## TEKNİK ŞARTNAMESİ

 **Silikon Malzemesi:**

* Yüksek ve düşük sıcaklıklarda fiziksel özelliğini kaybetmemeli,
* Hava şartlarına,radyasyona,ultraviyole ışınlara,ozona,oksijene karşı dirençli olmalı,
* Yüksek elektriksel izolasyon sağlamalı,
* Silikon -60 dereceye kadar düşük sıcaklıklarda elastikiyetini korumalı,
* Her türlü yüzeye kolay uygulama yapılmalı,
* Silikonlar idarece istenen 280 ml. plastik tüplerde şeffaf teslim edilecektir.

## İNŞAAT VE HIRDAVAT MALZEMESİ

## TEKNİK ŞARTNAMESİ

 **Siyah Çimento:**

* Çimentolar 50 kg’lık 150 adet pordland 32,5 ve 150 adet polimer pordland 42,5 sağlam torbalarda olacaktır.

 **Alçı Saten :**

* Yüzeylerdeki boşluk ve pürüzleri kapatabilmeli,
* Yüksek yapışma özelliğine sahip olmalı,
* Uygulamada donma süresi en az 150 dakika olmalı,
* Tüketim miktarı en az 1 kg/m² alan yapabilmeli,
* Kuruma süresi ortalama 2 gün olmalı,
* İdarece istenen 25 kg’lık torbalar içinde olacaktır.

**Çift Üniteli Düz Cam:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GÜN IŞIĞI | GEŞ ENERJİSİ | ISI GEÇİRGENLİK KATSAYISI (U Değeri)w/m² |
| Geçirgenlik% | Dışa yansıtma% | ToplamGeçirgenlik% | Gölgeleme Katsayısı | Hava | Argon |
| 80 | 14 | 75 | 0,86 | 2,9 | 2,7 |
| Cam ölçüleri idarece istenen(6 adetx0,50 mmx0,72 mm-6 adetx0,90 mmx0,72 mm)çift üniteli düz cam olacaktır.  |

 **Barel (Silindirli Kilit Göbeği) :**

* Gövde pirinç kaplama,
* Yaylar paslanmaz çelik,
* Anahtarlar pirinç,nikel kaplamalı 6 pimli,
* Barel 6 Pimli 164 GNC(Silindirli Kilit Göbeği) tipinde sar renkte olacaktır.

**GENEL HUSUSLAR**

**1-Konu ve Kapsam:**

 Bu şartname ile Üniversitemizde kullanılmak üzere satın alınacak olan İnşaat ve Hırdavat Malzemesinin özellikleri ve teknik bilgileri tanımlanmaktadır. İstekliler teklif vermeden önce ODTÜ Yapı Bakım Müdürlüğünde tüm malzemelerin numunelerini görebileceklerdir.

**2-Standartlara Uygunluk:**

* Ürünler ilgili Türk standartları ve/veya uygulamaya konulmuş Avrupa Birliği standartlarında verilmiş kriterlere uygun olacaktır.
* Bütün malzemeler şartnamelerde belirtilen özelliklere ve Türk Standartlarına uygun olanlarından ihzar edileceklerdir. Türk standartlarına uygun olacaktır.

**Malzeme Standartları:**

Plastik Tavan Boyası TS EN ISO 9001:2008,14001:2004,TS 18001:2008,TS ISO 10002:2006,TS EN ISO 50001:2011 TS 5808

 Silikon ISO 9001:2008,ISO 846,ISO 11600-F-20 LM, DIN 18545-D

Çimentolar TS EN 197-1, TS EN 197-2

Saten Alçı TS EN 13279-1

Çift Üniteli Düz Cam TS EN 1096

Silindirli Kilit Göbeği(Barel) TSE ISO EN 9000-1303

 **3-Denetim Ve Muayene:**

* Muayenelerde gerekli olabilecek araç, malzeme vb. yüklenici firma tarafından temin edilecektir.
* Yüklenici firmanın muayene esnasında, teknik eleman veya gözlemci bulundurması ve bu teknik elemanın veya gözlemcinin muayene sonuçlarını imzalaması gerekmektedir. Aksi takdirde, muayene raporu yüklenici firma tarafından da aynen kabul edilmiş sayılacaktır.
* Mevcutta ürünlere ait numuneler Yapı Bakım Müdürlüğünün deposunda görülebilir.
* İdare tarafından gerek görüldüğü takdirde ilgili malzeme numunelerinin Ankara’daki bir kuruluşa numune analizleri yaptırılacaktır. Numune analizi ile ilgili tüm giderler yüklenici firmaya aittir. Uygun olmayan malzemeler şartnameye uygun olan malzemelerle analizi yaptırıldıktan sonra değiştirilecek olup; bunlarla ilgili tüm giderler yüklenici firmaya aittir.Yüklenici firmanın bu şartları yerine getirmemesi halinde idari ve genel şartnamedeki hususlar uygulanır.
* Standart uygunluk belgesi belirtilen malzemeler; Muayene Kabul Komisyonunda kontrol edilecektir.

**4-Ambalajlama Ve Etiketleme:**

* Piyasada orijinal ambalajlı bulunan malzemeler orijinal ambalajları içinde her türlü hasara karşı tüm önlemler alınmış olarak teslim edilecektir.
* Ambalajından hasarlı olarak çıkan malzemeler yükleniciye geri iade edilecek ve yenisi ile değiştirilecektir.

 **5-Garanti Koşulları**:

* Yüklenici şartnamede belirtilen malzemeler, üretim tarihi, teslim tarihinden en fazla 2 ay önceki tarih olarak kabul edilecektir.
* Garanti süresi içinde kusurlu bulunan malzemeler masrafları kendisine ait olmak üzere, yüklenici tarafından değiştirilecektir. Bu şekilde değiştirilen malzemeler de aynen yukarıdaki garanti koşullarını taşıyacaktır.
* Teklif edilen malzemelerin marka ve modelleri tekliflerde belirtilecektir. Aynı malzeme için 2 ayrı marka teklif edilemez. Tek numune teklif edilecektir. Teklif edilen numunenin dışında başka bir numune teslim edilmeyecektir.
* Malzemelerin garanti süreleri imal tarihinden itibaren 1 yıl olmalıdır.

 **6-Teslimat:**

* Malzeme teslimatları Yapı Bakım Müdürlüğünce, görevlendirilen Personel gözetiminde İlgili müdürlüğün depolarına sabah **9:00 –12:00 öğleden sonra 13:00—15:30** saatler arasında teslim edilecektir. Kullanılacak tüm malzemelerin nakliye yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, işçilik, idare tarafından istenilen yere istif ve tasnif işleri yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.
* Malzemeler Sözleşme tarihinden itibaren **10 takvim** günü içinde idareye teslim edilmelidir.

|  |
| --- |
| **Şartnameyi Hazırlayan Birim ve Teknik Personel Bilgileri** |
| **Talep Birimi** | **Yapı Bakım Müdürlüğü** |
| **Adı Soyadı** | **Doğan YENİARAS** |  |
| **Unvanı**  | **Teknisyen** |  |
| **İmzası**  |  |  |
| **Tarih**  |  |  |