Alkid Esaslı Soğuk Yol Çizgi Boyası

20 ..... yılı alımı için teknik şartname taslağı

Bu belge hakkında

Bu metin, idarelerin mal alımı ihalelerinde kullanabileceği örnek bir teknik şartname taslağıdır. Noktalı alanlar idare tarafından doldurulur. Metin herhangi bir marka veya üreticiyi tarif etmez; idare, ihtiyacına ve yürürlükteki mevzuata göre maddeleri değiştirebilir.

1. GENEL HÜKÜMLER VE KAPSAM

1.1 Şehrimizin yollarında trafik düzen ve güvenliğini sağlamak için yapılacak yatay işaretleme çalışmalarında kullanılmak üzere; ..... kg alkid esaslı soğuk yol çizgi boyası

1.2 Tedarik edilecek boya için TS EN 1871 uygunluk belgesi bulunması zorunludur. İstekli firma, teklif aşamasında bu belgeyi idareye eksiksiz olarak sunacaktır.

1.3 Boya üreticisi; ISO 9001:2015 (Kalite Yönetim Sistemi) ve ISO 14001:2015 (Çevre Yönetim Sistemi) belgelerine sahip olmalıdır. İstekli, teklif aşamasında bu belgeleri idareye sunmakla yükümlüdür.

2. MALZEMEYE AİT TEKNİK ÖZELLİKLER

Alkid esaslı soğuk yol çizgi boyası standartları

2.1 Boya, birinci sınıf ayçiçeği yağ asitli reçineden imal edilecektir.

2.2 Ürün, 5 °C ile 40 °C arasındaki ortam ve zemin sıcaklıklarında sorunsuz uygulanabilir olacaktır.

2.3 Boyanın yüzey kuruma süresi en fazla 15 dakika, dip kuruma süresi ise 30–45 dakika arasında olacaktır.

2.4 Uygulama yapıldıktan sonra hava koşullarına bağlı olarak yol, 30 dk ile 45 dk arasında güvenle araç trafiğine açılacaktır.

Çizelge 1: Parlaklık faktörü değerleri (β)

Renk	Sınıf	Parlaklık faktörü (β)
Beyaz	LF 7	≥ 0,85
Sarı	LF 2	≥ 0,50

2.5 Ürünün rengi, TS EN 1871 standardında belirtilen resmi kromatiklik koordinatlarına tam uyum sağlayacaktır.

2.6 ISO 2814 standardına göre deneye tabi tutulduğunda kontrast oranı (örtme gücü); beyaz renk için en az %95, sarı renk için en az %90 olacaktır.

2.7 Boya, TS EN 1871'e göre deneye tabi tutulduğunda depolama kararlılığı puanı 6 veya üzerinde olmalıdır. (Bu testi yaptırıp yaptırmama kararı tamamen idarenin yetkisindedir.)

2.8 Boya ambalajı ilk kez açıldığında yüzeyde hiçbir şekilde kabuk veya pıhtılaşma görülmemelidir.

Çizelge 2: UV yaşlandırma değerleri (TS EN 1871)

Renk	Sınıf	Parlaklık farkı (Δβ)
Beyaz – sarı	UV-1	≤ 0,05

Çizelge 3: Kusma direnci değerleri (TS EN 1871)

Renk	Sınıf	Parlaklık farkı (Δβ)
Beyaz – sarı	BR-1	≤ 0,03

Laboratuvar ve kimyasal analiz parametreleri

2.9 **Katı madde miktarı:** %75 ± 2 oranında olmalıdır (TS EN 12802 Ek A standardına göre).

2.10 **Bağlayıcı miktarı:** En az %18 olmalıdır (TS EN 12802 Ek B standardına göre).

2.11 **Viskozite değeri:** 80–95 KU aralığında olmalıdır (TS EN 12802 standardı uyarınca; 23 ± 2 °C sıcaklık ve %50 ± 5 bağıl nem koşullarında).

2.12 **Rutil tip TiO_2 miktarı:** Beyaz renkli boyanın kalıntısında en az %15 oranında rutil tip titanyum dioksit bulunmalıdır (ASTM D 1394 standardına göre).

Dayanım ve fiziksel özellikler

2.13 **Şartname uyumu:** Boyanın esneklik özelliği, sızmaya karşı dayanımı, dizel yakıta dayanımı ve tuzlu suya dayanımı 2013 yılı Karayolu Teknik Şartnamesi'ne tam uygun olmalıdır.

2.14 **Aşınma direnci:** Aşınma dayanımı en az 100 Lt olacaktır.

2.15 **Cam küreciği tutunması:** TCK teknik şartnamesine göre test edildiğinde, yüzeyden dökülen cam küreciği yüzdesi en fazla %10 olacaktır.

2.16 **Uygulama kolaylığı:** Boya, sahada herhangi bir tiner ile inceltilmeden doğrudan uygulanabilir yapıda olacaktır.

3. AMBALAJLAMA VE TESLİMAT ESASLARI

3.1 Boya, 25 kg'lık kulplu teneke ambalajlara doldurulmuş olarak teslim edilecektir.

3.2 Ambalaj üzerindeki tüm işaretler, semboller, etiketler ve boyutlar SEA (Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması) Yönetmeliği'ne tam uygun olacaktır.

3.3 Ürün etiketinin üzerinde; ürün ismi, parti (lot) numarası, üretim tarihi, son kullanma tarihi ve net miktarı bilgileri açıkça yazılı olmalıdır.

3.4 Ambalajlar 100 cm × 120 cm boyutlarında ahşap paletler üzerine, üst üste en fazla 3 ambalaj gelecek şekilde istiflenecektir. Palet üzerindeki bidonların etrafı en az 3 kat streç film ile sıkıca sarılacaktır.

3.5 Paletteki malzemelerin içerdiği boya tipi ve rengi, 2 metre mesafeden kolaylıkla görülebilecek şekilde paletin dış yüzeyine yapıştırılacak dayanıklı bir etiket üzerinde net olarak belirtilecektir.

3.6 Ahşap paletler, forklift ve transpalet makineleri ile taşınabilecek ayak yapısında imal edilecektir. Paletler nakliye kamyon kasası iç genişliğine yan yana iki adet yerleşecek şekilde ve her iki kenar ile kamyon kasası arasında en fazla 5 cm boşluk kalacak boyutlarda düzenlenecektir. Yüklenici firma, teknik şartnamede belirtilen veya önereceği farklı palet boyutları ve ambalajlama şekli konusunda idareden yazılı uygun görüş aldıktan sonra imalata geçebilecektir.

3.7 Şartname konusu malzemeler belirtilen miktarlarda İdarenin ..... Deposuna yüklenici tarafından sorunsuz teslim edilecektir.

4. MUAYENE VE KABUL İŞLEMLERİ

4.1 Muayene ve kabul işlemleri, 19 Aralık 2002 tarihli ve 24968 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemlerine Dair Yönetmelik hükümlerine göre yürütülür.

4.2 ..... Deposuna teslim edilen malzemelerin muayene işlemlerini yürütmek üzere idarece Muayene ve Kabul Komisyonları teşkil edilir. Teslim edilen malzemeler ilk olarak teslim yerinde gözle (fiziksel) muayeneye tabi tutulur. Fiziksel muayene sonucu uygun bulunursa, idare gerekli gördüğü takdirde üretilen malzemelerden numune alır. Taşıma ve her türlü laboratuvar analiz giderleri yükleniciye ait olmak üzere, numuneler ..... Laboratuvarına sevk edilir.

4.3 Yüklenici firma, teslim edilen malzemelerin doğru kullanımı ve teknik özellikleri hakkında idareye ait teknik dokümanları ve ürün bilgi formlarını eksiksiz teslim edecektir.

4.4 Laboratuvar muayenesi sonuçlarına göre şartnameye uygun olmadığı için reddedilen malzemeler, yükleniciye yapılacak resmi tebliğ üzerine teslim edildiği depodan yüklenici tarafından derhal geri alınacaktır. Yüklenici, aynı miktarlarda ve istenen teknik özelliklere sahip yeni malzemeyi alındığı yere yeniden teslim etmekle yükümlüdür. Şartname hükümlerine uygun olmayan malzemenin, yasal teslim süresi içinde kalmak kaydıyla yeniden getirilmesine izin verilir. Laboratuvar analiz sonuçlarının işin resmi teslim süresinden sonra belli olması ve ürünün reddedilmesi durumunda; reddedilen o parti malzeme yerine yenisinin getirilmesi için yükleniciye günlük %0,5 (binde beş) ceza uygulanarak en fazla 20 günü aşmamak kaydıyla bir kez daha yenisini getirmesine izin verilecektir. Yeni getirilen bu partilerin de laboratuvar muayeneleri yapılarak uygun şartlarda olduğu tespit edilirse teslim alınacaktır.

4.5 Laboratuvar muayenesi sonucu Teknik Şartname esaslarına uygun olduğu anlaşılan malzemelerin kesin kabulü, Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından yapılarak depoya giriş işlemi resmi olarak gerçekleştirilecektir.

4.6 Laboratuvar muayenesi sonuçlarına göre uygun bulunmayan boya ve cam küreciği malzemesi için yüklenicinin resmi olarak itiraz etmesi halinde; itiraz muayenesi yapılmak üzere o maldan daha önce alınıp İdarece güvenli şekilde saklanan şahit numuneler üzerinden inceleme yapılır. Deneylerin yapılabilmesi için bağımsız bir Hakem Laboratuvarı idare tarafından belirlenir. Hakem laboratuvarınca itiraz konusu hususlarda verilecek analiz raporu kesin ve bağlayıcıdır.