

ARSİU 145/76

T.C.
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
8'İNCİ ANA BAKIM FABRİKA MÜDÜRLÜĞÜ
AFYONKARAHİSAR

**POLİMER İÇERİKLİ ELASTOMERİK KAPLAMA MALZEMESİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

ŞARTNAME NO.:
8ABFM-K-05 A

TARİH :
EKİM 2020

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi^[1]: **31 Aralık 2025**
3. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Mart 2015 tarihli ve 8ABMK-K-05 numaralı Polimer İçerikli Elastomerik Kaplama Malzemesi Teknik Şartnamesi yürürlükten kaldırılmıştır.
5. Bu onaylı teknik şartname, kapak dâhil toplam 4 (dört) sayfadan ibarettir.

^[1]Bu tarihten önce ihalesine çıkılmış veya sözleşmesi imzalanmış dosyalarda, “yürürlükten kaldırılma tarihi” hükmü uygulanmayacaktır.

l x R f



1. KONU

Bu teknik şartname, Türk Silahlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak **Polimer İçerikli Elastomerik Kaplama Malzemesi** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Kısaltmalar

2.1.1. Malzeme: Polimer İçerikli Elastomerik Kaplama Malzemesi

2.2. Kullanım Şartı

2.2.1. Zırh plakası kaplama işlerinde kullanılacaktır.

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Malzeme için üretici firma tarafından düzenlenmiş Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (Material Safety Data Sheet) verilecektir.

3.1.2. Malzemenin imal tarihi ve raf ömrü ile ilgili hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.3. Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.4. Kodlandırma işlemi, yürürlükte olan MSB Millî Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

3.2. Teknik İstekler

3.2.1. Malzeme, izosiyanat (komponent A) ve reçine (komponent B)' den oluşacaktır.

3.2.2. İzosiyanat (komponent A)'ın 25 (yirmi beş)°C'deki yoğunluğu 9,5±0,2 (dokuz virgül beş artı eksi sıfır virgül iki) lbs/gal olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.2.3. İzosiyanat (komponent A)'ın 25 (yirmi beş) °C'deki viskozitesi 1000±100 (bin artı eksi yüz) cps olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.2.4. İzosiyanat (komponent A) opak olacaktır.

3.2.5. Reçine (komponent B)'nin 25 (yirmi beş)°C'deki yoğunluğu 8,4±0,2 (sekiz virgül dört artı eksi sıfır virgül iki) lbs/gal olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.2.6. Reçine (komponent B)'nin 25 (yirmi beş) °C'deki viskozitesi 370±50 (üç yüz yetmiş artı eksi elli) cps olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.2.7. Reçine (komponent B)' nin rengi siyah olacaktır.

3.2.8. İzosiyanat (komponent A) ve reçine (komponent B) üreticinin kullanım talimatına göre 1:1 (bir bölü bir) oranında karıştırıldıktan sonra elde edilen ürün özellikleri alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır. Bu hususlar, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.2.8.1. Sertlik, 58±3 (elli sekiz artı eksi üç) Shore D olacaktır.

3.2.8.2. Statik sürtünme katsayısı, 0,298±0,008 (sıfır virgül iki yüz doksan sekiz artı eksi sıfır virgül sıfır sıfır sekiz) olacaktır.

3.2.8.3. Kinetik sürtünme katsayısı, 0,122±0,005 (sıfır virgül yüz yirmi iki artı eksi sıfır virgül sıfır sıfır beş) olacaktır.

3.2.8.4. Elektriklenme katsayısı, 3,4±0,2 (üç virgül dört artı eksi sıfır virgül iki) olacaktır.

3.2.8.5. Uzama, %71±%11 (yüzde yetmiş bir artı eksi yüzde on bir) olacaktır.

3.2.8.6. Sünmeye karşı direnç, 2350±350 (iki bin üç yüz elli artı eksi üç yüz elli) PSI olacaktır.

3.2.8.7. Sünme modülü, 0,051±0,005 (sıfır virgül sıfır elli bir artı eksi sıfır virgül sıfır sıfır beş) MSI olacaktır.

3.2.8.8. Taber aşınma testine tabi tutulduğunda, 1000 devir sonunda aşınma miktarı 0,083±0,015 (sıfır virgül sıfır seksen üç artı eksi sıfır virgül sıfır on beş) g olacaktır.

3.2.8.9. Yırtılma mukavemeti, 470±30 (dört yüz yetmiş artı eksi otuz) lbs/in olacaktır.

3.2.8.10. Gerilme direnci, 1920±130 (bin dokuz yüz yirmi artı eksi yüz otuz) PSI olacaktır.

l

X R f



3.2.8.11. Su buharı geçirgenliği $0,525 \pm 0,035$ (sıfır virgöl beş yüz yirmi beş artı eksi sıfır virgöl sıfır otuz beş) grains/h.ft² olacaktır.

3.2.9. Plakalar, püskürtme yöntemi ile kalınlığı 0,7-1,5 (sıfır virgöl yedi tire bir virgöl beş) mm arasında kaplandığında, kaplamada kabarma, çatlama olmayacaktır.

3.3. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

3.3.1. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

4.1 Denetim ve muayeneler için numune alma işlemi, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

4.2. Bir defada muayeneye sunulan malzeme, bir parti sayılacaktır.

4.3. Partinin tamamı, ambalaj yönünden göz muayenesine tabi tutulacaktır.

4.4. Fonksiyon ve göz muayenesi için izosiyanat (komponent A) ve reçineden (komponent B) ayrı ayrı 20 (yirmi)'şer kg numune alınacaktır.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Genel Hususlar

5.1.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

5.1.2. Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika, muayeneler sırasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.

5.1.3. Teknik şartnamede istenen belgeler, akredite edilmiş laboratuvarlardan veya kamu kurum ve kuruluş laboratuvarlarından alınmış teknik şartnamede yer alan test/analiz metotlarına göre hazırlanmış onaylı test/analiz raporlarından birisi olacaktır. Bu belgeler, yüklenici tarafından muayene esnasında Muayene Komisyonuna verilecektir.

5.2. Denetim ve Muayene Metotları

5.2.1. Fonksiyon Muayenesi: Teknik şartnamenin 3'üncü maddesinde yer alan fonksiyonel özellikler, malzemenin kullanımına yönelik olarak kontrol edilecektir.

5.2.2. Yoğunluk Tayini: ASTM 1457'ye göre yapılacaktır.

5.2.3. Viskozite Tayini: ASTM 2196'ya göre yapılacaktır.

5.2.4. Sertlik Tayini: ASTM D 2240'a göre yapılacaktır.

5.2.5. Sürtünme Katsayısı Tayini: ASTM D 1894'e göre yapılacaktır.

5.2.6. Elektriklenme Katsayısı Tayini: ASTM D 150'ye göre yapılacaktır.

5.2.7. Uzama Tayini: ASTM D 412'ye göre yapılacaktır.

5.2.8. Sünmeye Karşı Direnç Tayini: ASTM D 790'a göre yapılacaktır.

5.2.9. Sünme Modülü Tayini: ASTM D 790'a göre yapılacaktır.

5.2.10. Taber Aşınma Tayini: ASTM D 4060'a göre yapılacaktır.

5.2.11. Yırtılma Mukavemeti Tayini: ASTM D 624'e göre yapılacaktır.

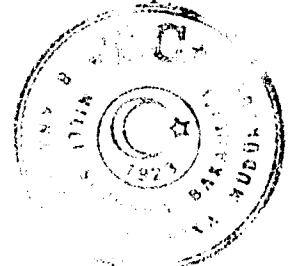
5.2.12. Gerilme Direnci Tayini: ASTM D 412'ye göre yapılacaktır.

5.2.13. Su Buharı Geçirgenliği Tayini: ASTM E 96'ya göre yapılacaktır.

6. YARARLANILAN KAYNAKLAR

6.1. Üretici ürün katalogları.

6.2. Mart 2015 tarihli ve 8ABMK-K-05 numaralı "Polimer İçerikli Elastomerik Kaplama Malzemesi" teknik şartnamesi.



7. **EKLER**

7.1. Yoktur.

HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

HAZIRLAYANLAR



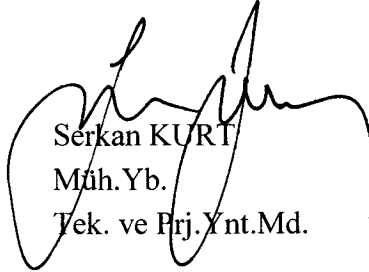
Ayşe Mine TOSPATLI
Kmy.Müh.
Tek.Şart.Hzl.Uzm.



Bilal KÜÇÜK
Müh.Tgm.
Etüt Prj.Böl.A.Vek.

İNCELENMİŞTİR

Kmy.Y.Müh. C.BARUT
Tek.Şart.Hzl. ve İnc.Uzm.

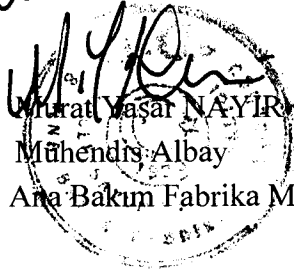


Serkan KURT
Müh.Yb.
Tek. ve Prj.Ynt.Md.

ONAY

08

/ EKİM / 2020



Murat Yaşar NAYIR
Mühendis Albay
Ana Bakım Fabrika Müdürü