

## MADOORS BALİSTİK KULÜBE ŞARTNAMESİ

### ZIRH ÇELİĞİ KAPLAMA YAPILMASI(BR 6 BALİSTİK ÇELİK)

Kesinlikle (HARDOX) Aşınma çeliği kullanılmayacaktır. mutlak suretle ARMOR 500, RAMOR 500, PROTECTION 500 VB Zırh çelikleri kullanılacak imalatçı firma bu ürünleri fatura ibrazları ve varsa plaka sertifikasını ibraz edecektir. Tüm malzemelere imalattan önce malzeme onayı alınacaktır.

### KURŞUN GEÇİRMEZ ISI YALITIMLI ALÜMİNYUM DOĞRAMA (2MM ET KALINLIĞINDA) VE BR6 NS BALİSTİK CAM YAPILMASI

1. Kurşun geçirmez doğramalar, EN 1523 - FB6(NS) standardında kurşun geçirmez özelliğinde olacaktır. Kurşun geçirmez doğramaların bu standartta olduğu, uluslararası geçerliliği olan kuruluş tarafından akredite edilen test raporu ile ibraz edilecektir.

#### EN 1523 -FB (NS)STANDARDI

SINIF	SİLAH TİPİ	MERMİ ,API	MERMİ		DENEY KOŞULU	
			TİP	KİTLE	DENEY ATIŞ MESAFESİ(m)	MERMİ HIZI (m/s)
FB6 (NS)	Yivli Tüfek	5,56 x 45	FJ <sup>2</sup> / PB / SCP1	4,0 ± 0,1	10 ± 0,5	950 ± 10
	Yivli Tüfek	7,62 x 51	FJ <sup>1</sup> / PB / SC	9,5 ± 0,1	10 ± 0,5	830 ± 10

**PB** : Sivri uçlu mermi

**FJ<sup>2</sup>** : Dışı tamamen bakır alaşımlı

**FJ<sup>1</sup>** : Dışı tamamen çelik kaplı

**FJ** : Dışı tamamen metal mermi

**SC** : Yumuşak çekirdek (kurşun)

**SCP1** : Çelikdelicili yumuşak çekirdek (kurşun) (tip SS109)

2. Kurşun geçirmez pencere ve kapı yapımında kullanılan doğramalar ; yivli tüfek ile, SC tipinde, 7,62x51 çapında ,9,5 gr ağırlığında, yaklaşık 830m/s hız ile 10 mt'den atılan 3 adet mermiyi durduracak standarttır. Doğramanın kurşun geliş yönünün zıt yönünde çapak/sıçrak atmama özelliğindedir. İbraz edilecek test raporunda bu özelliklerin bulunması gerekmektedir.

3. Kurşun geçirmez doğrama monte edilmeden önce kutu profilden kör kasa uygulanacaktır. Körkasa korozyona karşı antipas ile boyalı olacaktır

4. Kurşun geçirmez doğrama profilleri natürel eloksallı olacaktır.

### KURŞUN GEÇİRMEZ ALÜMİNYUM DOĞRAMADA ARANACAK PERFORMANS DEĞERLERİ

(EN-14351-1+A1 ürün normuna göre) doğrama ve cam bir bütün olarak değerlendirilecektir.

1. Kurşun geçirmez FB6 NS seçenekleri : EN 1522-1523

2. Hava geçirgenliđi : (600 paskal) Class 4 EN 1026 EN 12207
3. Su Geçirimsizliđi : (600 paskal) 9A EN 1027 EN 12208
4. Rüzgara karşı dayanımı : (1200 paskal) Class C3 EN 12210 EN 12211
5. Isı geçirim gurubu :  $U_f=2,65$  W/K.m<sup>2</sup> EN ISO 10077-2
6. Akustik ( ses geçirgenliđi ) : 44 Desibel EN ISO 10140-2
7. Statik burma direnci : 35 kg EN 14609

Doğrama performans değerleri belgeli olarak ibraz edilecektir.

Zırh çelik takviyeli doğrama sistemlerinde kesinlikle ( HARDOX ) Aşınma çeliği kullanılmayacaktır. mutlak suretle ARMOR 500 , RAMOR 500 , PROTECTION 500 VB Zırh çelikleri kullanılacak imalatçı firma bu ürünleri fatura ibrazları ve varsa plaka sertifikası nı ibraz edecektir.

Tüm malzemelere imalattan önce malzeme onayı alınacaktır.

Genel bilgileri verilen malzemelerin onayları sırasında idarenin istediği ilave detaylara uyulmak zorunludur.

Yukarıdaki teknik özelliklere uygulama projesi ve detayına uygun olarak Her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, nakliye, yatay ve düşey taşımalar, yükleme-boşaltma, alet edevat giderleri müteahhitlik karı ve genel giderler dâhildir.

### **KURŞUN GEÇİRMEZ CAM**

EN 1063 BR6 (NS) standardına uygun olarak : SC tipinde 7.62 mm 51mm çapında 9,5 gr ağırlığında, mermileri yaklaşık 830m/s hız ile 10 mt'den atılan 3 adet mermiyi durduracak standarttır. Camın kurşun geliş yönünün zıt yönünde çapak/sıçrak atmama özelliğindedir. İbraz edilecek test raporunda bu özelliklerin bulunması gerekmektedir.

Laminasyon' lukurşun geçirmez camlarda işlem, laminasyon öncesi tüm camlar rodajlanacak' tır ( zımpara kesinlikle kabul edilmeyecektir.) laminasyon işlemi biten camların kenarlarından yanaklara en az 1 cm basacak şekilde kenar bantları yapılacak 1 camda 1 adet ek yeri olacaktır. Yırtık, 1 den fazla ekli bant, hava kabarcıkları çizik, laminasyon içerisinde kalmış lekeli camlar kesinlikle kabul edilmeyecektir.

Kurşun geçirmez cam üreticisi tarafından en az 2 yıl bozulmalara karşı yazılı garanti yazısı verecektir.

Yukarıdaki teknik özelliklere uygulama projesi ve detayına uygun olarak Her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, nakliye, yatay ve düşey taşımalar, yükleme-boşaltma, alet edevat giderleri müteahhitlik karı ve genel giderler dâhildir.