

T.C.  
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI  
2'NCİ HAVA BAKIM FABRİKA MÜDÜRLÜĞÜ  
KAYSERİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MALZEMELERİ BAŞ, YÜZ KORUYUCULARI  
TEKNİK ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NO:  
HKTS-H-00123/1

TARİH :  
MART 2024

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi<sup>[1]</sup>: **31 Aralık 2029**
3. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Bu onaylı teknik şartname, kapak dâhil toplam 9 (dokuz) sayfadan ibarettir.

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

2

Sy P B H



**1. KONU**

Bu teknik şartname, Millî Savunma Bakanlığı ihtiyacı için satın alınacak **İş Sağlığı ve Güvenliği Malzemeleri Baş, Yüz Koruyucuları** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

**2. GENEL HUSUSLAR****2.1. Tanımlar**

**2.1.1.** Baş, Yüz Koruyucu: Tehlikeli ortamlarda personelin baş ve/veya yüz bölgesini; darbe, ısı, sıvı veya katı sıçramalarına karşı koruyan donanımların genel adıdır.

**2.2. Kısaltmalar**

**2.2.1.** Koruyucu: İş Sağlığı ve Güvenliği Malzemeleri Baş, Yüz Koruyucuları

**2.3. Sınıflandırma****2.3.1. Tipler**

**2.3.1.1.** Tip-1: Genel Amaçlı Baret

**2.3.1.2.** Tip-2: İtfaiyeci Bareti

**2.3.1.3.** Tip-3: Isıya Dayanıklı İtfaiyeci Başlığı

**2.3.1.4.** Tip-4: Elektrikçi Bareti

**2.3.1.5.** Tip-5: Darbe Koruyucu Şapka

**2.3.1.6.** Tip-6: Yüksekte Çalışma Bareti

**2.3.1.7.** Tip-7: Yüz Siperi

**2.3.1.8.** Tip-8 Barete Takılabilir Kafa Lambası

**2.3.1.9.** Tip-9 Başa Takılabilir Bone

**2.3.1.10.** Tip-10 Yüze Takılabilir Sakal Bonesi

**2.3.2. Çeşitler**

**2.3.2.1** Tip-7 Çeşitleri

**2.3.2.1.1.** Çeşit-1: Dökümcü Yüz Siperi

**2.3.2.1.2.** Çeşit-2: Taşlamacı Yüz Siperi

**2.3.3. Türler**

**2.3.3.1.** Tip-7 Türleri

**2.3.3.1.1.** Tür-1: Başa Takılabilir Yüz Siperi

**2.3.3.1.2.** Tür-2: Barete Takılabilir Yüz Siperi

**3. İSTEK VE ÖZELLİKLER****3.1. Genel İstekler**

**3.1.1.** Satın alınacak koruyucuların tipi, varsa çeşidi ve varsa türü, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

**3.1.2.** Koruyucularda alt maddelerde belirtilen kusurlar bulunmayacaktır.

**3.1.2.1.** Kırık

**3.1.2.2.** Çatlak

**3.1.2.3.** Ezik

**3.1.2.4.** Yırtık

- 3.1.2.5. Kopuk
- 3.1.2.6. Delik
- 3.1.2.7. Boyanmış kısımlarda kabarma
- 3.1.2.8. Boyanmış kısımlarda dökülme
- 3.1.2.9. Boyanmış kısımlarda renk değişimi
- 3.1.3. Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükteki Millî Savunma Bakanlığı Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.1.4. Kodlandırma işlemi, yürürlükteki Millî Savunma Bakanlığı Millî Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.
- 3.2. **Teknik İstekler**
- 3.2.1. **Tip 1 Genel Amaçlı Baret**
- 3.2.1.1. Rengi, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.2.1.2. Baret, EN 397 veya EN 397+A1 veya TS EN 397+A1 standardına uygun olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 3.2.1.3. Baretin EN 397 veya EN 397+A1 veya TS EN 397+A1 standardında yer alan isteğe bağlı özelliklerden hangisine/hangilerine sahip olacağı **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 3.2.1.4. Baretin en az 4 (dört) noktada bağlantı noktası olacaktır.
- 3.2.1.5. Baretlerde imalat tarihi baret içerisinde belirtilmiş olacaktır. İmalat tarihi, teslim tarihinden en fazla 18 (on sekiz) ay önce olacaktır. Bu husus yüklenici firma tarafından belgelendirilecektir.
- 3.2.1.6. Gövde ve en az alt maddelerde belirtilen parçalardan oluşacaktır.
- 3.2.1.6.1. Beşik (içlik)
- 3.2.1.6.2. Tekstil veya deri malzemeden üretilmiş ter bandı olacaktır. Malzeme cinsi yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
- 3.2.1.6.3. Çene kayışı (**ihale dokümanında** belirtilmesi durumunda)
- 3.2.1.7. Parçaları, değiştirilebilir olacaktır.
- 3.2.1.8. Vidayla ayarlanabilir olacaktır.
- 3.2.1.9. **İhale dokümanında** belirtilmesi durumunda alt maddelerde belirtilen aksesuarlar takılabilir olacaktır.
- 3.2.1.9.1. Baş lambası
- 3.2.1.9.2. Kulaklık
- 3.2.1.9.3. Gözlük
- 3.2.1.9.4. Vizör
- 3.2.2. **Tip-2 İtfaiyeci Bareti**
- 3.2.2.1. İtfaiyeci bareti EN 443 veya TS EN 443 standardına uygun olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 3.2.2.2. Gövde dış yüzeyi karanlıkta fark edilmeyi sağlayacak fotoluminesans özellikte olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
- 3.2.2.3. Gövde ve en az alt maddelerde belirtilen parçalardan oluşacaktır

- 3.2.2.3.1. Beşik (içlik)  
3.2.2.3.2. Siperlik (vizör)  
3.2.2.3.3. Enselik  
3.2.2.3.4. Çene kayışı  
3.2.2.4. Parçaları, değiştirilebilir olacaktır.  
3.2.2.5. Vidayla ayarlanabilir olacaktır.  
3.2.2.6. Siperi (vizörü), gövde içine girecek şekilde hareketli olacaktır.  
3.2.2.7. Baş lambasının monte adaptörüne sahip olup olmayacağı **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.2.3. **Tip-3 Isıya Dayanıklı İtfaiyeci Başlığı**  
3.2.3.1. EN 13911 veya TS EN 13911 standardına uygun olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.  
3.2.3.2. Gözleri açıkta bırakacak şekilde baş, boyun ve enseyi kapatacaktır.  
3.2.3.3. Meta Aramid veya Aramid örme kumaştan imal edilmiş olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 3.2.4. **Tip-4 Elektrikçi Baret**  
3.2.4.1. Elektrikçi baretinin rengi, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.  
3.2.4.2. Baret, ABS (akrilonitril bütadien stiren) malzemeden veya ABS (akrilonitril bütadien stiren) katkılı malzemeden imal edilmiş olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.  
3.2.4.3. Baret, EN 397 veya EN 397+A1 veya TS EN 397+A1 ve EN 50365 standartlarına uygun olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.  
3.2.4.4. Baretin EN 397 veya EN 397+A1 veya TS EN 397+A1 ve EN 50365 standartlarında yer alan isteğe bağlı özelliklerden hangisine/hangilerine sahip olacağı **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.  
3.2.4.5. Baretin havalandırma deliği olmayacaktır.  
3.2.4.6. Gövde ve en az alt maddelerde belirtilen parçalardan oluşacaktır.  
3.2.4.6.1. Beşik (içlik)  
3.2.4.6.2. Ter bandı  
3.2.4.6.3. Çene kayışı  
3.2.4.7. Parçaları, değiştirilebilir olacaktır.  
3.2.4.8. Vidayla ayarlanabilir olacaktır.  
3.2.4.9. **ihale dokümanında** belirtilmesi durumunda alt maddelerde belirtilen aksesuarlar takılabilir olacaktır.  
3.2.4.9.1. Baş lambası  
3.2.4.9.2. Kulaklık  
3.2.4.9.3. Gözlük  
3.2.4.9.4. Vizör  
3.2.4.9.5. Vizör takma aparatı
- 3.2.5. **Tip-5 Darbe Koruyucu Şapka**  
3.2.5.1. Rengi, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

- 3.2.5.2. EN 812 veya TS EN 812 standardına uygun olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 3.2.5.3. Şapka, kabuk ve tekstil kısmından oluşacaktır
- 3.2.5.4. Tekstil kısmı, takılıp-çıkarılabilir ve yıkanabilir olacaktır.
- 3.2.5.5. Şapka terek uzunluğu; kısa için 3-5 cm arasında, uzun için 6-7 cm arasında olacaktır. Kısa veya uzun olma hususu **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.2.5.6. Ağırlığı en fazla 235 gram olacaktır.
- 3.2.5.7. Kabuk malzeme cinsi, yüksek yoğunluklu polietilen veya polipropilen olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 3.2.6. **Tip-6 Yüksekte Çalışma Bareti**
- 3.2.6.1. Rengi **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.2.6.2. Baret, vidayla ayarlanabilir olacaktır.
- 3.2.6.3. EN 397 veya EN 397+A1 veya TS EN 397+A1 veya EN 50365 veya TS EN 12492 standardına uygun olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 3.2.7. **Tip-7 Yüz Siperi**
- 3.2.7.1. **Ortak Özellikleri**
- 3.2.7.1.1. TS EN ISO 16321-3 veya TS EN ISO 16321-1 veya EN 166 standardına uygun olacaktır.
- 3.2.7.1.2. Parçaları, değiştirilebilir olacaktır.
- 3.2.7.1.3. Siperleri (vizörü), yukarı yönde en az 90° hareket edecek özellikte olacaktır.
- 3.2.7.2. **Tür özellikleri**
- 3.2.7.2.1. **Tür-1 Başa Takılabilir Yüz Siperi**
- 3.2.7.2.1.1. En az alt maddelerde belirtilen parçalardan oluşacaktır
- 3.2.7.2.1.1.1. Baş bandı
- 3.2.7.2.1.1.2. Çerçeve
- 3.2.7.2.1.1.3. Siperlik (vizör)
- 3.2.7.2.1.1.4. Ter bandı
- 3.2.7.2.2. **Tür-2 Barete Takılabilir Yüz Siperi**
- 3.2.7.2.2.1. En az alt maddelerde belirtilen parçalardan oluşacaktır
- 3.2.7.2.2.1.1. Güvenlik başlığı- Barete takma aparatı
- 3.2.7.2.2.1.2. Siperlik (vizör)
- 3.2.8. **Tip-8 Barete Takılabilir Kafa Lambası**
- 3.2.8.1. Kafa lambasının özellikleri, alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır. Bu hususlar, yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 3.2.8.1.1. Kafa lambası en az 10 watt led ile yanacaktır.
- 3.2.8.1.2. Kafa lambası en az 1000 lümen olacaktır.
- 3.2.8.1.3. Kafa lambası kayışı yandan ve üstten ayarlanabilir olacaktır.
- 3.2.8.1.4. Kafa lambası 90 derece oynar başlığa sahip olacaktır.

- 3.2.8.1.5. Kafa lambası en az 2 adet 1500 mAh kapasiteye sahip 18650 lityum iyon batarya ile çalışabilir olacaktır.
- 3.2.8.1.6. Kafa lambası 5 Volt Usb DC kablo ile şarj edilebilir olacaktır.
- 3.2.8.1.7. Kafa lambası IP4 su geçirmeme direnci **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.2.8.1.8. Kafa lambası Aç-Kapa tuşuna basıldığında önce 10 Watt (çok Işık), tekrar basıldığında COB led (az ışık), tekrar basıldığında 10 Watt ve COB led beraber, tekrar basıldığında Flaşör modlarında yanma özellikli olacaktır.
- 3.2.8.1.9. Kafa lambası ile en az 6 adet baret ile kullanıma uygun klips verilecektir.
- 3.2.9. **Tip-9 Başa Takılabilir Bone**
- 3.2.9.1. Polipropilen dokusuz tela kumaştan üretilmiş tek kullanımlık bone olacaktır. Malzeme cinsi yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 3.2.9.2. Kenar lastiği tek veya çift tel örme lastikli olacaktır. Hangisinden isteneceği **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.2.9.3. Ultrasonik dikişli olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 3.2.9.4. Bonenin rengi **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır
- 3.2.10. **Tip-10 Yüze Takılabilir Sakal Bonesi**
- 3.2.10.1. Bone tek kullanımlık olacaktır.
- 3.2.10.2. Bone malzeme cinsi polipropilen veya naylon olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 3.2.10.3. Sakalın tamamını içerisine alabilir olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 3.2.10.4. Rengi **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.2.10.5. Lateks içermeyecektir. Bu husus yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 3.2.10.6. Hava geçirgen özelliğe sahip olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 3.2.11. **Çeşit Özellikleri**
- 3.2.11.1. **Çeşit-1 Dökümcü Yüz Siperi**
- 3.2.11.1.1. Siperliğin (vizörün) koruma özellikleri, TS EN ISO 16321-3 veya TS EN ISO 16321-1 veya EN 166 veya EN 167 veya TS 5558 EN 168 veya TS EN 1811 veya TS EN 12472 veya EN 169 veya EN 171 veya EN 175 standardına göre en az alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır. Bu hususlar, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 3.2.11.1.1.1. Kaynak ışınlarına karşı koruması en az 5
- 3.2.11.1.1.2. Optik sınıfı I
- 3.2.11.1.1.3. Mekanik dayanımı BT
- 3.2.11.1.1.4. Yansıtma değeri R (**ihale dokümanında** belirtilmesi halinde)
- 3.2.11.1.2. Siperliğin (vizörün) takıldığı barete takma aparatının koruma özellikleri, TS EN ISO 16321-3 veya EN 1731 veya EN 175 standartlarına göre en az alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır. Bu hususlar, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 3.2.11.1.2.1. Damlacıklar ve sıçramalara karşı koruması 3
- 3.2.11.1.2.2. Ergimiş metal sıçraması 9

3.2.11.1.2.3. Mekanik dayanımı BT

3.2.11.2. Çeşit-2 Taşlamacı Yüz Siperi

3.2.11.2.1. Siperliğin (vizörün) koruma özellikleri, yürürlükteki TS EN ISO 16321-3 veya TS EN ISO 16321-1 veya EN 166 standardına göre en az alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır. Bu hususlar, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.2.11.2.1.1. Optik sınıfı I

3.2.11.2.1.2. Mekanik dayanımı B

3.2.11.2.1.3. Buğulanma direnci N

3.2.11.2.1.4. Yüzey hasarına karşı direnç K

3.2.11.2.2. Siperliğin (vizörün) takıldığı güvenlik başlığının koruma özellikleri, TS EN ISO 16321-3 veya TS EN ISO 16321-1, EN 166 veya EN 175 veya TS 6860 EN 175 standartlarına göre en az alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır. Bu hususlar, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.2.11.2.2.1. Mekanik dayanımı B

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. Numune alma işlemleri; yürürlükte olan Millî Savunma Bakanlığı Mal Alımları Denetim Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esasları dâhilinde yapılacaktır.

4.2. Bir defada muayeneye sunulan aynı tip, çeşit, tür koruyucular, bir parti olarak kabul edilecektir.

4.3. Göz, ölçü ve fonksiyon muayeneleri için Çizelge-1'de belirtilen miktarda numune alınacaktır.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Genel Hususlar

5.1.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan Millî Savunma Bakanlığı 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 şartnamenin istek ve özellikler kısmında istenen belgeler, ulusal veya uluslararası standartlara uygunluk belgesi veya akredite edilmiş laboratuvarlardan veya kamu kurum ve kuruluş laboratuvarlarından alınmış onaylı test/analiz raporlarından birisi olacaktır. Belgeler muayene aşamasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.

5.1.4. Bu teknik şartnamede istenen Türk Standartlarına karşılık gelen uluslararası standartlara uygunluk belgeleri varsa ekleri ve tadilleri de kabul edilecektir.

5.1.5. Teknik şartnamede yer alan yüklenici tarafından taahhüt edilecek hususlar, üretici kataloğuna/dokümanına dayanılarak yazılı olarak taahhüt edilecektir. Taahhüde atıf yapılan doküman, yüklenici tarafından onaylanmış (imzalı ve kaşeli) ve taahhüde ek yapılmış olacaktır. Bu belgeler muayene aşamasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.

6. YARARLANILAN KAYNAKLAR
- 6.1. Atıf yapılan doküman.
- 6.2. Üretici ürün katalogları.
7. EKLER

Çizelge-1: Göz, Ölçü ve Fonksiyon Muayeneleri İçin Numune Alma Planı

Parti Büyüklüğü (takım)	Muayene için Alınacak Numune Miktarı (takım)
1-20	1
21-50	2
51-250	4
251-1000	5
1000'den büyük partide her 1000'lik grup için	7




HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

HAZIRLAYANLAR

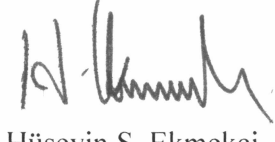
  
Dinçer KURT  
İş Güvenliği Uzmanı.

  
Faruk YILDIZ  
Hv.Müh.Yzb.  
İsgb Amiri.

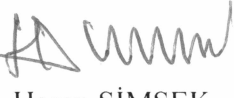
KONTROL EDİLMİŞTİR

  
Doğan YELLİKAYA  
Tek.Şart.Uzm.  
Tek.Şart. HZR.Ks.

  
Ömer Faruk DOĞAN  
Hv.Müh.Ütg.  
Anlz.ve Tek.Des.Ş.Md.


  
Hüseyin Ş. Ekmekçi  
Hv.Müh.Alb.  
Tek.Ynt.Bşk

UYGUNDUR

  
Hasan ŞİMŞEK  
Hv. Müh. Alb.  
Tekno.ve Ürt.Bşk.

ONAY

07 / 03 / 2024

  
Haldun TAŞAN  
Hava Tuğgeneral  
2'nci HBF Müdürü