

**ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  
BELKA A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MÜDÜRLÜĞÜ**

**2020 YAZLIK KİŞİSEL KORUYUCU  
DONANIMLAR TEKNİK ŞARTNAMESİ  
TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDARTLAR**

**T.C.  
ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  
BELKA A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**2020 YAZLIK KİŞİSEL  
KORUYUCU DONANIM REHBERİ**



## İÇİNDEKİLER

KONU	SAYFA
EL VE KOL KORUYUCULAR .....	4 - 15
YÜZ VE GÖZ KORUYUCULAR.....	16 - 20
SOLUNUM KORUYUCULARI.....	21 - 27
BAŞ KORUYUCULARI.....	28- 31
KULAK KORUYUCULARI .....	32 - 34
VÜCUT KORUYUCULARI.....	35 - 55
AYAK KORUYUCULARI.....	56 - 67
DİĞER HUSUSLAR.....	68 - 70

# EL VE KOL KORUYUCULARI







**1.EL VE KOL TİTREŞİMİNE (VİBRASYON) KARŞI KORUYUCU ELDİVEN:**

1. Pamuklu astar üzerine kalınlaştırılmış, doğal kauçuk uygulanarak imal edilmiş olmalıdır.
2. Özel etki ve titreşim etkilerini azaltmak için tasarlanmış olmalıdır.
3. Eldiven, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
4. Avuç içi ve parmaklarda; nitril, anti vibrasyon petleri bulunmalıdır.
5. TS EN 388 standardının performans değerleri en az;
  - Aşınma Direnci: 4
  - Kesilme Direnci: 1
  - Yırtılma Direnci: 4
  - Delinme Direnci: 2 olmalıdır.
6. EN 10819 standardında olmalıdır.
7. Eldiven üzerinde; eldivenin ismi, ürün kodu, imal yılı, üretici firma vb. bilgiler bulunmalıdır.
8. Eldivenler aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS ADET	ADET
ELVE KOL TİTREŞİMİNE (VİBRASYON) KARŞI KORUYUCU ELDİVEN	32



**2. KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU ELDİVEN:**

1. Eldivenler, nitril malzemedan üretilmiş ve anti alerjik özellikte olmalıdır.
2. Eldivenler, avuç içi kavramayı kolaylaştırıcı kabartmalı yüzey özelliğinde olmalıdır.
3. Eldivenler, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
4. Eldivenler, TS EN 388, TS EN 374 (TS EN 16523-1) standartlarına uygun olmalıdır.
5. TS EN 388 standardı performans değerleri en az
  - Aşınma Direnci; 4
  - Kesilme Direnci; 1
  - Yırtılma Direnci; 0
  - Delinme Direnci; 1 olmalıdır.
6. TS EN 374 (TS EN 16523-1) standardı A-J-K-L değerlerini kapsamalldır.
7. Eldivenlerin uzunluğu en az 300 mm olmalıdır.
8. Eldivenler teri emen, pamuk flok (püskürtme) astarlı olmalıdır.
9. Eldivenler, kimyasalların karıştırılması, işlenmesi, aktarılması, dökülmesi, harmanlanması, numune alınması/test yapılması işlemlerinde kullanılabilirdir.
10. Her çift eldivende Türkçe kullanım kılavuzu olacaktır.
11. Kategori 3 sınıfında olacaktır.
12. Eldivenlerin üzerinde, markası, kaç numara olduğu, CE işareti, EN standardı, direnç numaraları, kimyasal ve mekanik risklere karşı koruyucu olduğunu gösteren işaretler olacaktır.
13. Eldivenler kimyasallara, yağlara, solventlere dayanıklı olacaktır
14. Eldivenler poşetlenmiş ambalaj içerisinde olmalıdır.
15. Eldivenler aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
KİMYASAL ELDİVEN	348

**3. YÜKSEK GERİLİM ELDİVENİ:**

1. Eldiven, 36.000 V AC enerji sistemlerinde çalışabilecek şekilde yalıtkan olmalıdır (4 Eldiven Sınıfı).
2. Eldiven, doğal ve sentetik kauçuktan yapılmış olmalıdır.
3. Eldiven üzerinde; dikiş, yama, yırtık, kabarcık, ezilme, yabancı cisim ve buruşukluk olmamalıdır.
4. Eldiven; madeni yağlara, kimyasal (Asit, Ozon, Petrol vb.) maddelere, hidrokarbonlara ve ısıya (-20 °C / +45 °C) karşı dayanıklı olmalıdır.
5. Eldivenler kullanımı rahatsız etmeyecek şekilde sağ ve sol ele uygun ve kavisli tasarlanmış olmalıdır.
6. Eldivenlerin uzunluğu 4 Sınıfı eldiven uzunluğuna (410 mm ve 460 mm) uygun olmalıdır.
7. Bükülgenlik elde edilebilmesi için eldivenin düz yüzeyinde en büyük kalınlığı 3,6 mm olmalıdır.
8. Eldivenlerin test gerilimi 40.000V AC, kullanma gerilimi 36.000V AC, dayanma gerilimi 50.000 V AC olmalıdır.
9. Her bir eldiven çifti, hasara karşı uygun şekilde koruyacak yeterli dayanıklılığı olan ambalajlarda olmalı ve üzerinde malzemenin özellikleri (sınıfı, kategorisi, büyüklük, boy vb.) belirtilmelidir.
10. Eldivenler TS EN 60903 standardında ve CE Belgeli olmalıdır.
11. Eldivenler üzerinde; sembol (çift üçgen), imalatçı firma adı, markası, sınıfı, ölçüsü (8-9-10 vb.), imal ayı ve yılı, kullanma gerilimi silinmeyecek şekilde işaretlenmiş olmalıdır.
12. Eldivenler son altı ay üretim tarihli olacaktır.



CİNS	ADET
YÜKSEK GERİLİM ELDİVENİ	2

**4. ALÇAK GERİLİM ELDİVENİ:**

1. Eldivenler, 500 V enerji sistemlerinde çalışabilecek şekilde yalıtkan olmalıdır (00 Eldiven Sınıfı).
2. Eldivenler, doğal ve sentetik kauçuktan yapılmış olmalıdır.
3. Eldivenlerin üzerinde; dikiş, yama, yırtık, kabarcık, ezilme, yabancı cisim ve buruşukluk olmamalıdır.
4. Eldivenler; madeni yağlara, kimyasal (asit, ozon, petrol vb.) maddelere, hidrokarbonlara ve ısıya (-20 °C / +45 °C) karşı dayanıklı olmalıdır.
5. Eldivenler, kullanımı rahatsız etmeyecek şekilde sağ ve sol ele uygun, kavisli tasarlanmış olmalıdır.
6. Eldivenlerin uzunluğu 00 Sınıfı eldiven uzunluğuna (270 mm ve 360 mm) uygun olmalıdır.
7. Bükülgenlik elde edilebilmesi için eldivenin düz yüzeyinde en büyük kalınlığı 0,50 mm olmalıdır.
8. Eldivenlerin test gerilimi 2.500V AC, kullanma gerilimi 500V AC, dayanma gerilimi 5.000V AC olmalıdır.
9. Her bir eldiven çifti, hasara karşı uygun şekilde koruyacak yeterli dayanıklılığı olan ambalajlarda olmalı ve üzerinde malzemenin özellikleri (sınıfı, kategorisi, büyüklük, boy vb.) belirtilmelidir.
10. Eldivenler TS EN 60903 standardında ve CE belgeli olmalıdır.
11. Eldivenler üzerinde; sembol (çift üçgen), imalatçı firma adı, markası, sınıfı, ölçüsü, imal ayı ve yılı, kullanma gerilimi silinmeyecek şekilde işaretlenmiş olmalıdır.
12. Eldivenler son altı ay üretim tarihli olacaktır.



CİNS	ADET
ALÇAK GERİLİM ELDİVENİ	106



**5. GENEL AMAÇLI NİTRİL ELDİVEN (SARI):**

1. Eldivenler, 4/4 kaplama olacaktır.
2. Eldivenler, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
4. Eldivenlerin koncu, en az 5 cm uzunluğunda esnek örgü bileklikliğe sahip olmalıdır.
5. Eldivenlerin uzunluğu en az 270 mm olmalıdır.
6. Eldivenler, TS EN 388, TS EN 420 standardında olmalıdır.
7. TS EN 388 standardının performans değerleri en az,
  - Aşınma Direnci: 4
  - Kesilme Direnci: 1
  - Yırtılma Direnci: 1
  - Delinme Direnci: 1 olmalıdır.
8. Eldivenlerin üzerinde; ürün kodu, üretici firma vb.bilgiler bulunmalıdır.
9. Eldivenler aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
GENEL AMAÇLI NİTRİL ELDİVEN	55914

**6. GENEL AMAÇLI TIRTIKLI NİTRİL ELDİVEN (KIRMIZI – SİYAH):**

1. Eldivenler, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
2. Mekanik risklere karşı koruyucu olmalıdır.
3. Dikişsiz polyester astar üzerine siyah lateks kaplı olacaktır.
4. Nefes alır örgü bileklere sahip olmalıdır.
5. Pütürlü(tırtıklı) lateks kaplaması sayesinde ıslak ve kuru koşullarda kusursuz kavrama sağlamalıdır.
6. Eldivenler, TS EN 388 standartlarına sahip olmalıdır.
7. Koruma seviyesi en az 2131X standartlarına uygun olmalıdır.
  - Aşınma Direnci: 2
  - Kesilme Direnci: 1
  - Yırtılma Direnci: 3
  - Delinme Direnci: 1 olmalıdır.
8. Eldivenlerin üzerinde; ürün kodu, üretici firma vb.bilgiler bulunmalıdır.
9. Eldivenler aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
GENEL AMAÇLI TIRTIKLI NİTRİL ELDİVEN	55410

**7. KAYNAKÇI ELDİVENİ:**

1. Eldivenler, 5 parmaklı olmalıdır.
2. Eldivenler, yarma deri olmalıdır.
3. Eldivenler, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
4. İç kısmı pamuk astara sahip olmalıdır.
5. Eldivenlerin uzunluğu en az 350 mm olmalıdır.
6. Eldivenler, aramid veya paraaramid iplik dikişli olmalıdır.
7. Eldivenler, Kategori III sınıfı olmalı ve aşağıdaki standartları taşımalıdır;
  - TS EN 388 / 4 2 2 3 performans değerlerinden az olmamalıdır.
  - TS EN 407 / 4 1 3 X 4 X performans değerlerinden az olmamalıdır.
8. Eldivenin üzerinde; ismi, ürün kodu, üretici firma vb. bilgiler bulunmalıdır.



CİNS	ADET
KAYNAKÇI ELDİVENİ	112

**8. TEK KULLANIMLIK ELDİVEN:**

1. Nitril malzemeden imal edilmiş, pudrasız olmalıdır.
2. Eldiven EN 455-1 standartlarına uygun olmalıdır.
3. Eldiven, en az 0,10 mm kalınlıkta ve en az 240 mm uzunlukta olmalıdır.
4. Eldiven yüzeyi pürüzsüz olmalıdır.
5. Eldiven acil durumda kolayca yırtılıp çıkarılabilir olmalıdır.
6. Her iki elde de kullanılabilir olmalıdır.
7. Her eldiven 100'erli kutular içinde olmalıdır.
8. Eldivenlerin AQL değeri en fazla 1,5 olacaktır.



CİNS	ADET
TEK KULLANIMLIK NİTRİL ELDİVEN	7500



**9. GENEL AMAÇLI PLASTİK ELDİVEN:**

1. Doğal kauçuk lateks (kaplama malzemesi) olmalıdır
2. Pamuk floklama (astar malzemesi) olmalıdır
3. EN 420 standartlarına uygun olmalıdır.
4. TS EN 388 standardı performans değerleri en az 1-0-1-0 olmalıdır.
5. Uzunluğu en az 290 mm, kalınlığı en az 0,30 mm olmalıdır
6. Eldivenler, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
7. Eldivenler, aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
GENEL AMAÇLI PLASTİK ELDİVEN	2258

**10. UZUN KOLLU PLASTİK ELDİVEN:**

1. PVC malzemeden üretilmiş olmalıdır.
2. En az 55 cm, en fazla 65 cm uzunlukta olmalıdır.
3. Sıvı geçirmez avuç içi pütürlü kaymayı engelleyici olmalı ve kol ağız kısmı lastikli olmalıdır.
4. TS EN 388 standartlarına sahip olmalıdır.
5. Eldiven Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
6. Eldivenler aşağıda belirtilen beden numaraları ve sayılarında olmalıdır.



CİNS	ADET
UZUN KOLLU PLASTİK ELDİVEN	150



**11. PETROLCÜ ELDİVENİ:**

1. Polyester astar üzerine, 4/4 nitril üzeri köpük nitril kaplama olmalıdır.
2. Eldivenler, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Eldivenlerin koncu en az 5 cm uzunluğunda örgü bileklikli olmalıdır.
4. Eldivenlerin uzunluğu en az 270 mm olmalıdır.
5. Eldivenler; TS EN 388, TS EN 420 standardında ve kategori II sınıfı olmalıdır.
6. TS EN 388 standardının performans değerleri en az;
  - Aşınma Direnci; 4
  - Kesilme Direnci; 1
  - Yırtılma Direnci; 1
  - Delinme Direnci; 1 olmalıdır.
7. Eldivenlerin üzerinde; ürün kodu, üretici firma vb. bilgiler bulunmalıdır.
8. Eldivenler aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
PETROLCÜ ELDİVENİ	268

# YÜZ VE GÖZ KORUYUCULARI



**1. OKSİJEN KAYNAK GÖZLÜĞÜ (ÇİFT MAKSATLI) :**

1. TS EN 166, TS EN 175 standartlarına uygun olmalıdır.
2. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. UV ışınlarına karşı koruma sağlayacak özellikte olmalıdır.
4. Oksijen kaynak gözlüğü çift maksatlı olmalıdır
5. Tasarımı sayesinde maske kullanımına engel olmamalıdır.
6. Gözlük çerçevesi ve camları; kaynak kıvılcımlarına, karşı koruyucu özellikte olmalıdır.
7. İnfrared özellikte olmalıdır.
8. Gaz kaynağı ve alev kesme işlerinde kullanılmalıdır.
9. Çerçevesi kadmiyum içermeyen yapıda olmalıdır.
10. Çerçevesi PVC yapıdan üretilmiş olmalıdır.
11. Elastik ayar bandı olmalıdır.



CİNS	ADET
OKSİJEN KAYNAK GÖZLÜĞÜ	55

**2. ŞEFFAF İŞ GÖZLÜĞÜ (KORUYUCU GÖZLÜK):**

1. TS EN 166 standartlarına uygun olmalıdır.
2. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Mekanik darbelere karşı direnci en az F koruma seviyesinde, geniş görüş açısına sahip, darbe ve çizilmelere karşı dayanıklı olmalıdır.
4. Sürekli kullanımına uygun olarak optik sınıfı "1" olmalıdır.
5. Gözlükler UV ışınlarına karşı koruma sağlayacak özellikte olmalıdır.
6. Gözlükler şeffaf ve polikarbonat lensli olmalıdır.
7. Gözlük sapları, yan taraftan parça sıçramasını engelleyecek şekilde yeterli kalınlıkta ve sağlamlıkta olmalıdır.
8. Tasarımı sayesinde maske kullanımına engel olmamalıdır.
9. Yüze oturan göz çevresini kapatan kavisli model olmalıdır.



CİNS	ADET
ŞEFFAF İŞ GÖZLÜĞÜ	624



**3. SIYAH İŞ GÖZLÜĞÜ (KORUYUCU GÖZLÜK):**

1. TS EN 166 standartlarına uygun olmalıdır.
2. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Mekanik darbelere karşı direnci en az F koruma seviyesinde, geniş görüş açısına sahip, darbe ve çizilmelere karşı dayanıklı olmalıdır.
4. Sürekli kullanımına uygun olarak optik sınıfı "1" olmalıdır.
5. Gözlükler UV ışınlarına karşı koruma sağlayacak özellikte olmalıdır.
6. Gözlükler siyah ve polikarbonat lensli olmalıdır.
7. Gözlük sapları, yan taraftan parça sıçramasını engelleyecek şekilde yeterli kalınlıkta ve sağlamlıkta olmalıdır.
8. Tasarımı sayesinde maske kullanımına engel olmamalıdır.
9. Yüze oturan göz çevresini kapatan kavisli model olmalıdır.



CİNS	ADET
ŞEFFAF İŞ GÖZLÜĞÜ	149

**4. YÜZ VİZÖRÜ:**

1. TS EN 166 standartlarına uygun olmalıdır.
2. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Geniş görüş açısına sahip olmalıdır.
4. Mekanik tehlikelere karşı en az "F" koruma seviyesinde olmalıdır.
5. Sürekli kullanıma uygun olarak optik sınıfı "1" olmalıdır.
6. Tasarımı sayesinde işitme koruyucularına, baş koruyucularına ve maske kullanımına engel olmamalıdır.
7. Başa takılabilir, kolay takılıp çıkarılabilir ve vizör değişimi için emniyetli koruma bağlantı sistemine sahip olmalıdır.
8. Yüz vizörü, şeffaf ve polikarbonat özellikte olmalıdır.
9. Ayarlanabilir vizör başlığı ile birlikte olmalıdır
10. Vizör lensi en az 20x40 cm ölçüsünde olmalıdır.
11. Ayarlanabilir vizör başlığı,braketi ile birlikte olmalıdır



CİNS	ADET
YÜZ VİZÖRÜ	10



# **SOLUNUM KORUYUCULARI**

*S*

*f*

*A*

**1. FFP2 KATLANABİLİR TİP TOZ MASKESİ:**

1. Toz maskesi; TS EN 149 standardına uygun, NR işaretine sahip ve CE belgeli olmalıdır.
2. Koruma değeri, FFP2 ventilli ve katlanabilir tip olacaktır.
3. Toz maskenin dış kabuğu polipropilenden imal edilmiş olacaktır.
4. Toz maskesi üç boyutlu ve aynı zamanda her yüze uyum sağlayacak özellikte olacaktır.
5. Toz maskesi baş bandı kolay takılıp, çıkarılabilir olacaktır.
6. Toz maskesinin ventil valfi; nem ve ısıyı azaltıp, maske içinin serin kalmasını sağlayacak özellikte olacaktır.
7. Maskeler doğal lateks içermeyecektir
8. Maske çenenin altından başlayıp, ağız ve burnu kapsayacak şekilde olacaktır.
9. Maske metal cinsi malzeme içermeyecektir. Burun koruyucusu maskenin içerisinde yer almalıdır.
10. Maskelerin tamamı poşetler içerisinde olmalıdır.
11. Nefes almak için iç hacmi uygun genişlikte olmalıdır.
12. Uzun süre takıldığında, burun kısmı alerji yapacak malzeme içermeyecektir.
13. Maske hafif ve kullanışlı imal edilmiş olacaktır.



CİNS	ADET
FİLTRELİ TOZ MASKESİ(FFP2 KATLANABİLİR TİP)	34329

**2. AKTİF KARBONLU SOLUNUM MASKESİ (ORGANİK BUHARLAR VE KAYNAK DUMANINA KARŞI KORUMA):**

1. Maskeler; TS EN 149 NR standardına uygun, FFP2 sınıfında olmalıdır.
2. Maskeler, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Maskelerin; aktif karbon tabakası altında, organik buharlar, kaynak (TİG-MİG) gazlarına karşı uygun koruma sağlamalıdır.
4. Maskeler üç boyutlu ve katlanabilir özellikte olmalıdır.
5. Maskeler üzerinde nefes verme ventili bulunmalıdır.
6. Maskeler hava almayacak şekilde paketlenmiş olmalıdır.
7. Maskelerin burun bölgesinde sızdırmazlık sağlamak için burun mandalı bulunmalıdır.
8. Maskenin burun bölümünün iç kısmında yumuşak burun yastığı bulunmalıdır.
9. Maskeler, nefes almayı kolaylaştırıcı olmalıdır,
10. Maskeler, polyester ve polizoplen malzemeden imal edilmiş, elastik baş bantlarına sahip olmalıdır.
11. Sıcak ve nemli ortamlarda şeklini koruyabilecek özellikte olmalıdır.
12. Aktif karbonlu solunum maskesi, doğal lateks ve kauçuk içeren bileşimlerden üretilmemiş olmalıdır.
13. Maske çenenin altından başlayıp, ağız ve burnu kapsayacak şekilde olmalıdır.
14. Aktif Karbonlu Toz Maskesinin Türkçe kullanım kılavuzu bulunmalıdır.



CİNS	ADET
FFP2 AKTİF KARBONLU SOLUNUM MASKESİ (ORGANİK BUHARLAR VE KAYNAK DUMANINA KARŞI KORUMA)	1750



**3. ABEK1 GAZ VE BUHAR FİLTRESİ:**

1. Filtreler, TS EN 14387 standardına göre ABEK1 sınıfı koruma kademesine uygun olacaktır.
2. Filtreler; organik, inorganik ve asit gaz ve buharlara karşı koruma sağlamalıdır.
3. Filtreler, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
4. Filtreler; şartnamede yer alan tam yüz maskelerle ve yarım yüz maskelerle birlikte kullanılabilir özellikte olmalıdır.
5. Filtreler geniş nefes alma imkanına sahip olmalıdır.
6. Filtreler, çarpmaya dayanıklı polistiren malzemeden imal gövdeye sahip olmalı ve içinde aktive edilmiş karbon bulunmalıdır.
7. Filtreler maskeye çift olarak takılacak şekilde imal edilmiş olmalıdır.
8. Filtreler hava geçirmeyen ambalajlarda paketlenmiş olmalıdır.
9. Filtreler maskeye takıldıktan sonra çevirerek, kilitlenecek sisteme sahip olmalıdır.
10. Görüş alanını kısıtlamayacak bir tasarımına sahip olmalıdır.
11. ABEK1 Gaz ve Buhar Filtreleriyle beraber 30 adet FFP1 özelliğinde toz petleri tutucu kapakları ile birlikte olmalıdır.



CİNS	ADET
ABEK1 GAZ VE BUHAR FİLTRESİ	15 Çift



**4. CERRAHİ MASKE:**

1. Cerrahi Maske, TS EN 14683 standardına sahip olmalıdır.
2. Cerrahi Maske CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Cerrahi Maskede filtreleme özelliği olmalıdır.
4. Cerrahi Maske kulak bantlı olmalıdır.
5. Cerrahi Maske esnek ve yumuşak malzemedен imal edilmiş olmalıdır.
6. Cerrahi Maske hijyenik ve antialerjik özellikte olmalıdır.
7. Cerrahi Maske, hava geçirgen ve sıvı geçirmeyen özellikte olmalıdır.
8. Cerrahi Maske, tüm ağız ve burunu kapatacak biçimde olmalıdır.
9. Cerrahi Maske elyaf ihtiva etmemelidir.



CİNS	ADET
CERRAHİ MASKE	7400

**5. YARIM YÜZ MASKESİ:**

1. Yarım Yüz Maskesi, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
2. Yarım Yüz Maskesi TS EN 140 standardına sahip olmalıdır.
3. Ürünün Türkçe kullanım kılavuzu olmalıdır.
4. Yarım Yüz Maskesi üzerinde kolay açılma kapanma özelliğine sahip, üstten bağlantılı nefes verme sübabı bulunmalıdır.
5. Yarım Yüz Maskesinin yüze temas eden kısmı, yumuşak kauçuk, silikon veya TPE (termoplastik elastomer) malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
6. Maskenin baş bantları başa göre ayarlanabilir özellikte olmalıdır.
7. Yarım Yüz Maskesinin filtreleme sistemi 2 (iki) adet filtreden oluşmalıdır. Maskenin her iki yan tarafına kilitleme mekanizması ile birer adet filtre takılabilir özellikte olmalıdır.
8. Gaz - buhar filtreleri; görüş açısını engellemeyen ve maskenin iki yan tarafına takıldığında, başta dengeli (ikiz denge sistemi) taşıma imkanını sağlar özellikte olmalıdır.
9. Yarım Yüz Maskesi, aşağıya çekme esnekliğine sahip olmalıdır.
10. Yarım Yüz Maskesi, kolay temizlenebilir özellikte olmalıdır.
11. Yarım Yüz Maskesi, görüş alanını engellemeyecek şekilde kullanıma imkan sağlamalıdır.
12. Valf sistemi, nemden etkilenmeyecek şekilde düşük solunum direncine sahip olmalıdır.
13. Yarım Yüz Maskesi; 4 veya 5 noktadan ayarlanabilir, baş kemerine ve hızlı açma tokasına sahip olmalıdır.
14. Yarım Yüz Maskesi filtresi, takıldıktan sonra çevirerek kilitlenecek sisteme sahip olmalıdır.
15. İhale kapsamında tedarik edilecek filtreler yarım yüz maskeleriyle birebir uyumlu olmalıdır



CİNS	ADET
YARIM YÜZ MASKESİ	15

**6. TEK KULLANIMLIK BONE(AKORDEON):**

1. 100% polipropilen (PP) dokusuz tela kumaştan üretilmiş olmalıdır.
2. Kenar lastiği tek veya çift tel örme lastik olmalıdır.
3. Ultrasonik dikişli olmalıdır.
4. Beyaz renkte olmalıdır.



CİNS	ADET
TEK KULLANIMLIK BONE (AKORDEON)	2450

# BAŞ KORUYUCULARI









**1. DÜZ BARET:**

1. Baretle; TS EN 397 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
2. Baretle HDPE veya ABS kalıp yoluyla üretilmiş olmalıdır.
3. Baş bandının çevre bandına olan bağlantıları en az 4 adet olmalı ve terilen kumaştan (tekstil tip) emniyet kayışına sahip olmalıdır. Ter bandı antialerjik (deri vb.) malzemedен üretilmiş ve yıkanabilir olmalıdır.
4. Baretle havalandırmalı (En az 6 adet delik) özellikte olmalıdır.
5. Baretle içlikleri değiştirilebilir olmalıdır.
6. Baretle en az son bir yıllık üretim tarihli olmalıdır.
7. Baretle belirlenecek renkte olmalıdır.
8. Baretlein baş bölgesi vidalı ayarlanabilir olmalıdır.
9. Baretle her kafa ölçüsüne uyum sağlayacak şekilde en az iki kademe derinlik ayarlı olacaktır.
10. Baretle, -20/+50 derece sıcaklıklarda kullanılabilir olmalıdır.
11. Kulaklık ve çene bağı monte etme özelliği olacaktır.
12. Her baretlein yanında çene bantı verilecektir.



CİNS	ADET
DÜZ BARET (BEYAZ)	20

**2. ŞAPKA (KEP) TİPİ BARET:**

1. TS EN 812 standardına sahip olacaktır.
2. İç kısmı şok emicili HDPE kaska sahip olacaktır.
3. Dış astar yıkanabilir özellikte olmalıdır.
4. Başa uyum sağlamalı, kolay ayarlamaya sahip olmalıdır.
5. En az 4 adet havalandırma deliğine sahip olmalıdır.
6. Baş bandı süngerden olmalıdır.
7. Üretim tarihi darbe başlığından silinmeyecek şekilde yazılı olmalıdır.
8. Baretler lacivert renkte olmalıdır.



CİNS	ADET
ŞAPKA (KEP) TİPİ BARET	367



**3. ELEKTRİĞE KARŞI KORUYUCU BARET:**

1. Elektrikçi Bareti, ABS veya HDPE malzemeden imal edilmiş olmalıdır ve UV dayanıklılığı sağlamalıdır.
2. Baretlar üzerinde herhangi bir delik olmamalıdır.
3. Elektrikçi bareti ısı dayanımı en az -30 ve en az +50 dereceye kadar dayanıklı olmalıdır.
4. Baret ANSI Z 89.1 Class E- 20.000 Volts standardına göre 30 kV test gerilimine, 20 kV işletme gerilimine dayanıklı olmalıdır. 30.000 V 3 dakika akım uygulaması sızma akımı 3.98mA, müsaade edilen 9 mA olmalıdır.
5. Baş bandının çevre bandına olan bağlantıları en az 4 adet olmalı ve terilen kumaştan (tekstil tip) emniyet kayışına sahip olmalıdır. Ter bandı antialerjik (deri vb.) malzemeden üretilmiş ve yıkanabilir olmalıdır.
6. İstenildiği takdirde içlikleri değiştirilebilir olmalıdır.
7. Baret, TS EN 397 ve TS EN 50365 standartlarına uygun olmalı ve CE belgesi bulunmalıdır.
8. Baret en fazla bir yıllık üretim tarihli olmalıdır.
9. Baretlere yüz vizörü takılabilir özellikte olacaktır.
10. Baretlar mavi renkte olacaktır.



CINS	ADET
ELEKTRİKÇİ BARETİ	6

# **KULAK KORUYUCULARI**

2

8

A

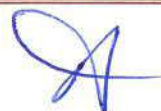


**1.KULAK TIKACI:**

1. Kulak tıkacı TS EN 352-2 standartlarına uygun olacaktır.
2. Kulak tıkacının her biri ambalajlı olacaktır.
3. Kulak tıkacı kulak kanalına uyumlu olacaktır.
4. Yıkanabilir, yumuşak ve dayanıklı silikon malzemeden üretilmiş, çam tipi (yassı kanatçıklı conta, üç kademeli) veya silindirik tip olacaktır. Üreticiden kulak tıkacının silikondan imal edildiği belgelenmelidir.
5. Kordonları vinil ipli olacaktır.
6. SNR değeri en az 25 dB olacaktır.



CİNS	ADET
KULAK TIKACI	9139



**2. BAŞ BANTLI KULAK KORUYUCU (MANŞON TİP):**

1. TS EN 352-1 standardına sahip olacaktır.
2. Kullanıcıya göre ayarlanabilir olmalıdır.
3. Çelik tel yapısına, plastik kaplı ter kafa bandına sahip olacaktır.
4. Hafifletme sınır değeri en az SNR 25 dB olacaktır.
5. Kulak çevresi yumuşak geniş yastıklara sahip olacaktır.
6. Kulaklıklar; ayarlanabilir çelik baş bantlı olmalı, baş bantı 360 derece dönebilmeli, baret ve korumalı keplerle kullanabilir özellikte olmalıdır..
7. Her bir kulaklık üretici firmaya ait özel ambalaj içerisinde olacaktır. Paket üzerinde; ürünün modeli, üretici firmanın bilgileri yer alacaktır. Her paket içerisinde Türkçe kullanım kılavuzu ve ürüne ait SNR, HML koruma değerlerini gösteren tablo yer alacaktır.
8. Her baş bantlı kulaklığın yanında ayrı kutuda hijyen seti olacaktır.



CİNS	ADET
BAŞ BANTLI KULAK KORUYUCU	132

# VÜCUT KORUYUCULARI

2

8

A

**1. DİZLİK:**

1. TS EN 14404 standardına uygun olmalıdır.
2. CE belgesi olmalıdır.
3. Dizliğin tamamı poliüretan malzemeden üretilmelidir.
4. Dizlik üzerinde yer alan özel kademeli bağlantı lastiği sayesinde kişiye uygun olarak dizlere bağlanabilir özellikte olmalıdır.
5. Her ambalajda bir çift dizlik olacaktır.



CİNS	ADET
DİZLİK	247



## 2. ELEKTRİK ARK ELBİSESİ:

### Genel Özellikler:

1. Elbiseler; çalışanların elleri, ayakları ve başı haricinde vücuduna gelecek ısı ve alev etkisini azaltma özelliğine sahip olacaktır.
2. Elbise, ceket ve pantolon olmak üzere 2 parçadan oluşacaktır.
3. Ceket ve pantolon dış katman ve iç astar olmak üzere 2 kat kumaştan imal edilmiş olacaktır.
4. Ceketin ön kısmında boyutuna uygun uzunlukta spiral veya kemik fermuar olacaktır.
5. Elbisenin ön kısmında fermuarı örtecek şekilde yaka kısmından etek ucuna kadar en az 3 cm genişliğinde 2 katlı dış katman kumaşından koruyucu pat bulunacaktır. Pat üzerinde 4 yerde yapışkan fermuar olacaktır.
6. Ceketin önünde, üstte solda ve sağda elbisenin bütünlüğüne uygun kapaklı cep olacaktır.
7. Ceketin önünde altta sağda ve solda iki adet filota cep ve kapüşon olacaktır. Kapüşon istenildiği zaman cekete fermuarla sökülüp takılabilecektir.
8. Yaka; elbisenin bütünlüğüne uygun ve iki kat elbise dış katman kumaşından en az 8 cm boyunda hakim yaka şeklinde imal edilecektir ve yapışkan fermuar ile kapanabilir olacaktır.
9. Ceketin kol ağzları yapışkan fermuar ile ayarlanabilecek şekilde manşetli olacaktır. Yapışkan fermuar, yanması geciktirilmiş malzemeden imal edilmiş olacaktır.
10. Ceketin eteğinde iki yanda elastik malzemeden mamul lastik şerit olacaktır.
11. Pantolonun ön kısmında 18±2 cm uzunluğunda spiral veya kemik fermuar ve bunun üzerinde fermuar dış katman kumaşından pat bulunacaktır.
12. Pantolonda; 2 adet klasik yan cep, arkada sağda ve solda bir adet dış, önde sağda bir adet kargo cep olmak üzere toplam 5 adet cep bulunacaktır. Arka cep ve kargo cep kapaklı olacaktır.
13. Pantolon kemeri, pantolon dış katman kumaşından imal edilmiş olacaktır.
14. Pantolon belinde iki yanda ve arka ortada elastik malzemeden mamul lastik şerit olacaktır.
15. Elbiselerde kullanılan hiçbir malzemede metal bulunmayacaktır.
16. Elbiselerde; yırtık, delik, sökülük ve dikiş hatası bulunmayacaktır.
17. Elbise; EN 61482(IEC 61482) standartlarında belirtilen sınıf 2 test sonuçlarını karşılayacak özelliklere sahip olmalıdır. Test, hem kumaş katmanlarına hem de bitmiş elbiseye yapılmalıdır.
18. Etiketler; kolayca görülebilecek boyutlarda ve içte olacak, elbisenin son kullanma tarihine kadar sağlığını koruyacak ve dış etkenlerden kolayca etkilenmeyecek ve aşağıdaki bilgileri Türkçe olarak içerecektir.
  - Uygunluk ve CE işareti,
  - Onaylayıcı kuruluş adı, adresi ve kimlik numarası,
  - Üretici firma adı ve adresi,
  - Elbise tanımlama numarası ya da ürün kodu,
  - Üretim tarihi,
  - Beden nu.,
  - Katman yapısı ve elyaf içerikleri,
  - Elbise kullanımı ile ilgili uygun piktogramlar (işaretler) ve temizleme talimatı.

**Teknik Özellikler:**

1. Dış kumaş malzeme cinsi; Kumaş oranı %50 metaaramid, % 49 Viskoz FR, % 1 antistatik elyafdan oluşacaktır.
2. İç kumaş malzeme cinsi: Kumaş oranı %50 metaaramid, % 50 Viskoz FR elyaftan oluşacaktır.
3. Elbise iki katmandan oluşacak, katmanlar yukarıda belirtilen özelliklerde kumaşlardan olacaktır. Katman kumaşlarının toplam birim ağırlığı  $460 \pm 20$  gr/m<sup>2</sup> olacaktır. Dış katman kumaşının ağırlığı ile iç katman kumaşın ağırlıkları eşit ya da arasındaki fark en fazla 100 gr/m<sup>2</sup> olabilecektir.
4. Dikişlerde kullanılan bütün iplikler %100 metaaramid olacaktır.
5. Fermuarlar; spiral veya kemik diş olacak şeritleri ve dişleri alev alması geciktirilmiş materyalden olacaktır. Fermuarlarda metal malzeme bulunmayacaktır.
6. Elbiseler; TS EN ISO 15025, TS EN 367 ve TS EN ISO 11612 standartlarına veya eşdeğer uluslar arası standartlara uygun olmalıdır.
7. Elbise; EN 61482-1-2 (IEC 61482) standartlarında belirtilen sınıf 2 test sonuçlarını karşılayacak özelliklere sahip olmalıdır. Test, hem kumaş katmanlarına hem de bitmiş elbiseye yapılmalıdır.
8. Elbiselerin beden ölçüleri, TS EN ISO 13688:2013 standardına uygun olmalıdır.
9. Ceketin sırt, göğüs ve kollarında, pantolonun paçalarında birer sıra yatay biçimde yansıtıcı şeritler olacaktır.
10. Yansıtıcı; şerit kenarlarda floresan özellikte, ortada optik geri yansıtıcı özellikte gri renkli olacaktır. Yansıtıcı şerit genişliği toplam  $50 \pm 5$  mm ve ortadaki yansıtıcı şerit genişliği  $20 \pm 3$  mm olacaktır.
11. Yansıtıcı şeridin kumaş kısmı aramid elyaftan dokunmuş olacaktır.
12. Yansıtıcı şeritler EN 469:2007, TS EN ISO 20471:2013 sertifikasına sahip olacaktır.
13. İmalatta kullanılan ürünlerin ve elbiselerin CE belgeleri bağımsız akredite laboratuvarlardan alınmış test raporları olacaktır. Üretici firmalar tarafından sağlanan ürün özelliklerini bildiren belgeler kabul edilmeyecektir.
14. Dış katman ve iç astar kumaşının çekme mukavemeti EN ISO 13934-1'e göre çözümlü yönünde 1100 N ve atkı yönünde en az 950 N olacaktır.
15. Dış katman ve iç astar kumaşının yırtılma mukavemeti, TS 4674 metod A2'ye göre çözümlü ve atkı yönünde en az 45 N olacaktır.
16. Dış katman ve iç astar kumaşı TS EN ISO 6330:2012 metod 2A'ya göre 5 yıkama sonrası boyut değişimi EN 25077'ye göre atkı ve çözümlü yönünde en fazla %3 olacaktır.
17. Dış kumaş, EN ISO 105-B02/A1 standardına göre yapay ışığa maruz bırakıldıktan sonra ISO 4674-1:2003 Metod B'ye göre yırtılma mukavemet değeri test edildiğinde kumaşın orijinal haline göre %25'ten fazla azalmayacaktır.
18. Kumaşın antistatik özelliği; EN 1149-3 standardına göre test edilmeli, sonucu EN 1149-5 standardına göre değerlendirilmelidir.
19. Kumaşın dokuması ribstop veya twill dokuma kumaşı olacaktır.
20. Malzemeler nitelik ve nicelik bakımından %100 göz muayenesine tabi tutulacaktır. Malzemelerin madde 5, 6, 11, 13,14, 15, 16, 17, 18'de belirtilen testlere uygun olduğuna dair test raporları teslim sırasında muayene komisyonuna verilecektir.
21. Performans testleri; ark testi; elbise, 7 kA'de 0,5 s süreyle 30 cm mesafeden elektrik arki testine tabi tutulduğunda EN 61482-1-2 standardına göre sınıf 2'ye uygun olacaktır.



22. Üretici veya tedarikçi firma, ürünlerinin standartlara uygun olduğunu belgeleyen ISO 9001:2008 kalite sistem belgesine sahip olacaktır.
23. Elbiseler aşağıda belirtilen bedenlerde olacaktır.



CİNS	ADET
ELEKTRİK ARK ELBİSESİ	2

**3. KİMYASALLARA DAYANIKLI İŞ ELBİSESİ:**

1. Kimyasallara dayanıklı iş elbisesi, Mont ve Pantolon şeklinde iki parçadan oluşacaktır.
2. İki katlı fonksiyonel kumaş, su dahil tüm sıvaları iten,
3. Işığa karşı renk haslığı 4,
4. Yıkamaya karşı renk haslığı 4,
5. Tere karşı renk haslığı 4 olacaktır.
6. Kumaş ağırlığı 205 gr/m2 (+,-5)
7. Dış Kumaş %100 Polyester 1/1 dokuma, iç kumaş %100 polyester örme interlok olacaktır.
8. Klora dayanıklı iş elbisesi gri renkli olmalıdır.
9. Bilek kısmı içten lastikli olup kimyasal madde geçmesini engelleyecek şekilde olmalıdır
10. Ceket ve pantolonda pamuk/polyester karışımı YAZLIK ASTAR olacaktır
11. Ceket ve pantolonda 5 cm REFLEKTÖR şeritler olacaktır.
12. Kimyasallara dayanıklı iş elbisesinin sırt kısmında İdarenin belirleyeceği renkte yazı olacaktır ve yazı ve amblemlerin ölçü ve özellikleri idare tarafından belirlenecektir.



CİNS	ADET
KİMYASALLARA DAYANIKLI İŞ ELBİSESİ	57



**4. KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU TEK KULLANIMLIK TULUM:**

1. Tulum Nonwoven Spunbond kumaş olacaktır.
2. Hava geçirgen, su itici, alev geciktirici, partikül geçirmez, bakteri oluşturmaz, hafif ve yumuşak olmalıdır.
3. Tulum; tam boy, kapüşonlu, kenarı, beli, paçası ve kol ağzı lastikli olacak, önü rahat giyip çıkarmak için 75 cm açılır fermuarlı olacaktır. Fermuar başlığı kilitli olup kendiliğinden açılmayacak şekilde olacaktır. Fermuar üzerinde pat olacaktır.
4. Tulum çalışma esnasında hareket kolaylığı sağlaması için kapüşonu üç parça, kol kısmı takma kol ve bacak arası ağ kısmı üç parçadan oluşmalı optimum giyim rahatlığı sağlamalıdır.
5. Tulum yüz çevresi, kol, ayak bileği ve bel bölgesi elastik olmalıdır.
6. Tulumlar ayrı ayrı poşetlenmiş ve poşet üzerinde üretici firma bilgisi, imal tarihi vb. bilgiler yer almalıdır.
7. Tulumlar idarenin belirleyeceği bedenlerde olacaktır. (L, XL,XXL,XXXL,XXXXL)



CİNS	ADET
KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU TULUM	2540

**5.KAYNAK ÖNLÜĞÜ**

1. Kaynakçı önlüğü, yarma deriden tek parça (dikişsiz ve birleştirmesiz) olacak ve malzeme cinsi belgelendirilecektir.
2. Önlük boyundan asılarak ve belden arkaya bağlanarak, kullanıcının vücudunun ön kısmını kapatacak şekilde olmalıdır.
3. Kaynakçı önlüğü, en az 60 cm eninde ve en az 90 cm boyunda olacaktır.
4. Kalınlığı minimum 1,2 mm olmalıdır.
5. Kaynakçı önlüğü, EN 11611 standartlarına sahip olmalıdır.



CİNS	ADET
KAYNAK ÖNLÜĞÜ	36

**6. KAYNAKÇI İŞ ELBİSESİ (KOT):****1. İş Elbisesinde Kullanılacak Kumaşın Özellikleri:**

Karışımı : Kışlık kot 12 ons %100 pamuk

Ağırlık : 420 gr/m2 - 430gr/m2 aralığında olacaktır.

**2. Kot İş Elbiselerinin Dikimi:**

İş Elbiseleri, 1 (bir ) adet ceket ve 1 (bir) adet pantolon olmak üzere 2 (iki) parça şeklinde olacaktır.

3. Ceketler, tek renkte (lacivert) olacaktır . Üst tarafında iki adet kapaklı cep, yanlarda iki adet filotalı yarma cep ve ceketin sol kolunda kalem cebi olacaktır. Pantolonun bir tarafında komando cebi olacaktır.

4. Ceketlerin ön ve arka bölümlerine 3 (üç) cm genişliğinde reflektif şerit dikilecektir. Ceket fermuarlı olacak ve fermuar üstü çıt çıtla kapatılacaktır. Ceket kol ağızları ribanalı (Lastikli) olacaktır.

5. Pantolonlara, ön kısmında üstte iki adet, arka sağda bir adet olmak üzere 3 (üç) adet cep yapılacaktır.

6. Pantolonların açma kapama yerleri plastik dişli fermuar olacak, ayrıca kemer kısmına 1 (bir) adet düğme dikilecektir.

7. Ceket ve pantolonlarda yapılacak cepler kullanışlı, boyutları iş elbisesi boyutlarına uygun olacaktır.

8. Hem ceket hem de pantolonda beden numaralarını gösteren etiket olacaktır.

9. Dikiş yerlerinde kumaş büzülmesi, iplik atlaması, iplik sarkması ve potluk gibi dikiş hataları ve yırtık delik iplik çekilmesi gibi kumaş hataları kesinlikle olmayacaktır.

10. Elbiseler kaynak kıvılcımlarından yanmayacak şekilde imal edilecektir.



CİNS	ADET
KAYNAKÇI ELBİSESİ	41



**7. ALT ÜST KISA KOLLU FORMA ( LACİVERT);**

1. Kumaş kompozisyonu %75 poly %25 viscon 200gr / m2 (± %5 ) ağırlığında olacaktır.
2. Pantolon ve ceketten oluşan 2 parçalı iş elbisesi olmalıdır.
3. Ceketler kısa kollu olacaktır.
4. Ceketlerde üst göğüs kısmında 1 adet , alt yanlarda 2 adet cep olacaktır.
5. Pantolonlarda 2 adet yan cep ve 1 adet arka cep olacaktır.
6. Pantolon bel kısmı komple lastikli olacaktır.
7. Alt üst kısa kollu forma idarenin belirleyeceği renkte ve modelde olacaktır.
8. Alt üst kısa kollu forma üzerinde idarenin isteği doğrultusunda logo ve yazı - baskı veya işlenmesi uygulanacaktır.



CİNS	ADET
ALT ÜST KISA KOLLU FORMA (LACİVERT)	118



## 8. FOSFORLU KISA KOLLU TIŞÖRT

### KUMAŞ ÖZELLİKLERİ:

1. Hammadde % 100 (yüzde yüz) pamuk, yumuşak penye iplikten lagos kumaş olacaktır.
2. Gramaj 200 g/m<sup>2</sup> (± % 10 g/m<sup>2</sup>) olacaktır.
3. Dokuma, 30 numara penye iplik olacaktır.
4. Işığa karşı renk haslığı; En az 4-5 olacaktır.
5. 30 °C de yıkamaya karşı renk haslığı: en az 4-5 olacaktır.
6. Tere karşı renk haslığı; En az 4-5 olacaktır.
7. Tüylenme olmaması için kumaşa tüy enzimi yaptırılacaktır.
8. Kumaşa reaktif boyama yapılacaktır( tişört renkleri İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir.). Yıkama sonrası boyut değişimi ±%5 olacaktır

### DİKİM ÖZELLİKLERİ:

1. Tişört, kumaş özellikleri kısmında madde 1'de yazan kumaştan imal edilecektir.
2. Tişört, düğmeli, örme(polo) yaka olacaktır. Pattaki düğmeler zemin kumaşla aynı tonda olacaktır.
3. Tişört kısa kollu olarak imal edilecektir.
4. Beden etiketi yakanın arka iç kısmına ortalanarak dikilecektir.
5. Sol iç yan dikişe yıkama talimatı etiketi dikilmiş olacaktır.
6. Pat çalışmasında 3 düğme kullanılması ön görülmüştür. Pat kenarına 1 mm. çıma çekilecek bitim noktasında spor dikiş kullanılacak.
7. Kolun bedene dikilmesinde üstten 6 mm süs dikiş kullanılacak.
8. Omuz birleştirmesinde arka bedene doğru 6 mm 'den düzgün bir şekilde çift dikiş yapılacaktır.
9. Etek ucunda 2 cm'den sonra 6 (altı) mm den düzgün bir şekilde çift dikiş yapılacaktır.
10. Yarı-fit kesim kalıpta olacak, tişörtlerin etek boyu personel iş esnasında eğilip hareket ettiği için bel kısmı açılmayacak şekilde uzun olacak.
11. Tişörtlerin sırt kısmında İdarenin belirleyeceği renkte yazı olacaktır. (Yazı ve amblemlerin ölçü ve özellikleri, renkleri İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir)
12. Tişörtlerin sağ göğüs kısmına gelecek isimlik veya amblemler İdare tarafından belirlenecektir. (isimlik veya amblemlerin ölçü, renk vb. özellikleri, İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir.)
13. Dikiş ilmek sıklığı 10 (on) cm.de en az 35 (otuz beş) adet olacaktır. Bütün dikişlerin uçları eğer bir dikişin içine alınmayacaksa en az 1 (bir) cm. geriye doğru dikilerek sağlamlaştırılmış olacaktır. Dikiş kopuklukları, dikilmeden atlanmış bölgeler, açık bırakılmış yerler olmayacaktır.
14. Reflektörler bedeni daraltmaması için esnek olacaktır.
15. Omuzdan gövdeye dikey 5cm genişliğinde 2 sıra reflektör şerit uygulanacaktır.
16. Bedende önden arkaya 5 cm genişliğinde reflektif şerit uygulanacaktır.



\*Resimler Temsilidir. Şekil, renk ve görseller idare tarafından değiştirilebilir

CİNS	ADET
FOSFORLU KISA KOLLU TIŞÖRT	10884



## 9. FOSFORLU UZUN KOLLU TIŞÖRT

### KUMAŞ ÖZELLİKLERİ:

1. Hammadde % 100 (yüzde yüz) pamuk, yumuşak penye iplikten lagos kumaş olacaktır.
2. Gramaj 200 g/m2 ( $\pm$  % 10 g/m2) olacaktır.
3. Dokuma, 30 numara penye iplik olacaktır.
4. Işığa karşı renk haslığı; En az 4-5 olacaktır.
5. 30 °C de yıkamaya karşı renk haslığı: en az 4-5 olacaktır.
6. Tere karşı renk haslığı; En az 4-5 olacaktır.
7. Tüyenme olmaması için kumaşa tüy enzimi yaptırılacaktır.
8. Kumaşa reaktif boyama yapılacaktır( tişört renkleri İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir.). Yıkama sonrası boyut değişimi  $\pm$ %5 olacaktır

### DİKİM ÖZELLİKLERİ:

9. Tişört, kumaş özellikleri kısmında madde 1’de yazan kumaştan imal edilecektir.
10. Tişört, düğmeli, örme(polo) yaka olacaktır. Pattaki düğmeler zemin kumaşla aynı tonda olacaktır.
11. Tişört uzun kollu olarak imal edilecektir.
12. Beden etiketi yakanın arka iç kısmına ortalanarak dikilecektir.
13. Sol iç yan dikişe yıkama talimatı etiketi dikilmiş olacaktır.
14. Pat çalışmasında 3 düğme kullanılması ön görülmüştür. Pat kenarına 1 mm. çıma çekilecek bitim noktasında spor dikiş kullanılacak.
15. Kolun bedene dikilmesinde üstten 6 mm süs dikiş kullanılacak.
16. Omuz birleştirmesinde arka bedene doğru 6 mm ‘den düzgün bir şekilde çift dikiş yapılacaktır.
17. Etek ucunda 2 cm’den sonra 6 (altı) mm den düzgün bir şekilde çift dikiş yapılacaktır.
18. Yarı-fit kesim kalıpta olacak, tişörtlerin etek boyu personel iş esnasında eğilip hareket ettiği için bel kısmı açılmayacak şekilde uzun olacak.
19. Tişörtlerin sırt kısmında İdarenin belirleyeceği renkte yazı olacaktır. (Yazı ve amblemlerin ölçü ve özellikleri, renkleri İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir)
20. Tişörtlerin sağ göğüs kısmına gelecek isimlik veya amblemler İdare tarafından belirlenecektir. (isimlik veya amblemlerin ölçü, renk vb. özellikleri, İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir.)
21. Dikiş ilmek sıklığı 10 (on) cm.de en az 35 (otuz beş) adet olacaktır. Bütün dikişlerin uçları eğer bir dikişin içine alınmayacaksa en az 1 (bir) cm. geriye doğru dikilerek sağlamlaştırılmış olacaktır. Dikiş kopuklukları, dikilmeden atlanmış bölgeler, açık bırakılmış yerler olmayacaktır.
22. Reflektörler bedeni daraltmaması için esnek olacaktır.
23. Omuzdan gövdeye dikey 5cm genişliğinde 2 sıra reflektör şerit uygulanacaktır.
24. Bedende önden arkaya 5 cm genişliğinde reflektif şerit uygulanacaktır.



\*Resimler Temsilidir. Şekil, renk ve görseller idare tarafından değiştirilebilir

CİNS	ADET
FOSFORLU UZUN KOLLU TİŞÖRT	48



**10.YAZLIK ASKILI TULUM:**

1. Kumaş 220 gr /m<sup>2</sup> (±%6) RİPSTOP dokuma olacaktır.
2. Lacivert renkte olacaktır. Renk tonu için idarenin onayı alınacaktır.
3. Atkı sıklığı en az 18 ad/cm olacaktır.
4. Çözümlü sıklığı en az 30 ad/cm olacaktır.
5. Malzeme cinsi : %50 polyester %50 pamuk tolerans (±%6) olacaktır.
6. Kopma dayanımı: en az 700N olacaktır.
7. Doku: 1/ 1 bez ayağı ribstop olacaktır.
8. Yırtılma dayanımı: atkı ve çözümlü yönünde en az 20N olacaktır.
9. Su iticilik değeri: en az 3 olacaktır.
10. Ticari ve ev tipi yıkamaya karşı renk haslığı;
  - Akmada ve solmada en az 4
  - Sürtünmeye karşı renk haslığı: kuru da en az 3-4
  - Yaşta en az 2-3 olacaktır.
11. Hava şartlarına karşı renk haslığı;
  - En az 4-5 olacaktır. (INDANTHREN boya kullanılacaktır)
12. Bahçıvan tulum şeklinde askılı model olacak. Tulum askıları esnekliği sağlamak için lastikli olacaktır.
13. Göğsünde 20x20 cm ebatlarında fermuarlı kanguru cebi olacaktır
14. Diz kısmında 2 adet 16x18 cm ebatlarında körüklü kargo cebi olacaktır. Cep körükleri garni renkli olacaktır. Cep kapakları 2 cm çift cırtlı olacaktır.
15. Arka cep 2 adet kapak dahil 17x 14 cm ebatlarında olacaktır. Cep kapakları 2 cm çift cırtlı olacaktır
16. Diz altında 2 sıra 5cm CE EN 20471 Standartlarında reflektör şerit olacaktır.



CİNS	ADET
FOSFORLU UZUN KOLLU TİŞÖRT	501

**11. FOSFORLU İKAZ YELEĞİ:**

1. İkaz yeleği; %100 polyester 140 g/m2 ( $\pm$ %5) kumaştan, imal edilmiş olacaktır.
2. Yelekte açık kimlik cebi bulunacak, yelek nden fermuarlı olacaktır.
3. Yelekte bel kısmında çepeçevre yatay çift sıra 5 cm CE EN 20471 standartlarında reflektör şeritler olmalıdır.
4. Yelekte omuzdan bel kısmına doğru dikey olarak önünde ve arkasında en az 5 cm CE EN 20471 standartlarında reflektör şerit olmalıdır.
5. Yeleklerin yan kısımları oval form olarak imal edilmelidir.
6. İkaz yeleğinin arka kısmına, ihaleyi kazanan firmaya İdare tarafından bildirilecek yazı, ebat ve renklerde yazı yazılacaktır.
7. İkaz yeleği sarı renkte olacaktır.
8. İkaz yeleğinin arka kısmına yazılacak yazılar aşınmayacak silinmeye dayanıklı malzemeden olacaktır.
9. Yelekler iki adet yandan cepli olacaktır.
10. Yelekler aşağıda belirtilen sayı ve beden ölçülerinde olmalıdır.



CİNS	ADET
FOSFORLU İKAZ YELEĞİ	4942

**12. MAVİ İŞ ÖNLÜĞÜ:**

1. İş önlüğü diz üstü boyunda olacaktır.
2. İş önlüğü sol üstte bir cep yanlarda iki adet sağ ve solda birer cep olacaktır.
3. İş önlüğü alpaka kumaştan nefes alma özelliğinde lacivert renkte olacaktır.
4. İş önlüğü düğmeleri kumaş rengine uygun ve kemikten mamul olacaktır.
5. Önlüklerin sırt kısmında İdarenin belirleyeceği renkte yazı olacaktır. (Yazı ve amblemlerin ölçü ve özellikleri, renkleri İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir)
6. Önlüklerin sağ göğüs kısmına gelecek isimlik veya amblemler İdare tarafından belirlenecektir.(isimlik veya amblemlerin ölçü, renk vb. özellikleri, İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir.



Resimler Temsilidir. Şekil, renk ve görseller değiştirilebilir

CİNS	ADET
ÖNLÜK	132



**13. BEYAZ İŞ ÖNLÜĞÜ:**

1. İş önlüğü diz üstü boyunda olacaktır.
2. İş önlüğü sol üstte bir cep yanlarda iki adet sağ ve solda birer cep olacaktır.
3. İş önlüğü alpaka kumaştan nefes alma özelliğinde beyaz renkte olacaktır.
4. İş önlüğü düğmeleri kumaş rengine uygun ve kemikten mamul olacaktır.
5. Önlüklerin sırt kısmında İdarenin belirleyeceği renkte yazı olacaktır. (Yazı ve amblemlerin ölçü ve özellikleri, renkleri İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir)
6. Önlüklerin sağ göğüs kısmına gelecek isimlik veya amblemler İdare tarafından belirlenecektir. (isimlik veya amblemlerin ölçü, renk vb. özellikleri, İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir)



Resimler Temsildir. Şekil, renk ve görseller değiştirilebilir

CİNS	ADET
ÖNLÜK	94



**14. FOSFORLU PANTOLON****TEKNİK ÖZELLİKLER:**

1. Kumaşın harman pozisyonu %65 Polyester %35 pamuk indantren boyalı harman karışım olacaktır.
2. İplik sıklığı çözgü:40(en az)-Atkı:18 (en az)
3. Kopma mukavemeti (5\*20 cm de Newton) Çözgü en az 600- Atkı 300 en az
4. Metrekare ağırlığı 280gr
5. Yıkamaya karşı renk haslığı 4(en az)
6. Tere karşı renk haslığı 4 (en az)
7. Işığa karşı renk haslığı 4 (en az)
8. Kumaşın doku tipi 2/1 dimi dokuma olacaktır.
9. Kumaşta likra özelliği olacaktır.

**DİKİM ÖZELLİKLERİ:**

1. Pantolonda 7 adet cep olacaktır.
2. Yan ceplere reflektör biye kullanılacaktır.
3. Kargo cep kapakları boydan boya cırt cırtlı, üzerine reflektör şerit kullanılacaktır.
4. Kargo cep yanlarına floresan renk süs şeritleri kullanılacaktır.
5. Pantolon kemer lastik genişliği 4 cm olacaktır. Kemer üzerinde 5 adet köprü olacaktır.
6. Pantolon cep ve köprü dikişlerinde mukavemeti artırmak için ponteriz dikişli olacaktır.
7. Pantolon belden başlayarak diz kapağına kadar inen kısmı uygun bollukta olacaktır.
8. Pantolon her iki paçada ön ve arka kısmında 3 cm genişliğinde 2 şer adet reflektif şerit olacaktır.
9. Pantolonların iç kısmına beden etiketini gösteren etiket konulacaktır.



CİNS	ADET
FOSFORLU PANTOLON	11108

**15. AŐCI ELBİSESİ:**

1. Ceket Pamuk oranı asgari % 60 olan kumaştan imal edilmiş olacaktır. Ceket hâkim yaka ve çıt çıt'lı olacaktır. Ceketin yaka, kol ve cep ağızları biyeli olacaktır. Sorumlu AŐçı ceketinin kollarının dış tarafında birer adet cep olacaktır. Yakanın içinde tela kullanılmıŐ olacaktır.
2. Pantolon Pamuk oranı asgari % 60 olan kumaştan imal edilmiş olacaktır. Klasik model ve beli aynı zamanda kemer takılabilir köprüleri olacaktır. Pantolon yan dikişlerinde biye olacaktır. Pantolonun her iki yanında ve arka sağda bir adet cep, paalar ise düz olacaktır.
3. Önlük Pamuk oranı asgari % 60 olan kumaştan imal edilmiş, belden bağlamalı olup, boyu ayakkabı üzerine kadar inecektir.
4. Kep Kenar kıvrımlarında biye olacaktır. Birinci kalite gabardin kumaştan imal edilmiş olacaktır.



\*Resimler Temsilidir. Şekil,renk ve görseller değiştirilebilir

CİNS	ADET
AŐCI ELBİSESİ	22

**16. BULAŞIK ÖNLÜĞÜ:**

1. PVC su geçirmez, çatlamaz özellikte,
2. Yaklaşık 70 x 120 ebatında,
3. Boyundan askılı, bel arkası bağlamalı olacaktır.



\*Resimler Temsilidir. Şekil, renk ve görseller değiştirilebilir

CİNS	ADET
MUŞAMBA ÖNLÜK	70

# AYAK KORUYUCULAR









**1. ÇİZME (YEMEKHANE):**

1. TS EN ISO 20347 standardında olmalıdır.
2. PVC malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
3. Su geçirmez olmalıdır.
4. Kimyasallara karşı dirençli olmalıdır.
5. Çizmenin daha rahat giyilip çıkarılabilmesi için topuk destekli olmalıdır
6. Taban yapısı aşınmaya ve kaymaya dayanıklı olmalıdır.
7. Çizmeler kısa(diz altı)olmalıdır.



CİNS	ADET
ÇİZME ( YEMEKHANE)	68

**2. YAZLIK İŞ AYAKKABISI (BURUN KORUMALI VE ARA TABANLI) :**

1. Ayakkabı, TS EN ISO 20345 standartlarına uygun olmalıdır. S1-P koruma kategorisinde olmalıdır.
2. Ayakkabılar kirli, nemli, küflü veya deforme şekilde olmayacaktır.
3. Ayakkabı üzerinde 1,8 – 2,0 mm arası süet derisi olmalıdır. Bütün süet derileri; yanık, çürük, yaralı, sırçası çatlak, ispireli olmayacaktır.
4. Aşınma dayanımı yüksek ter absorbe edebilen ve kısa sürede kuruyan AIRFILE iç astar özelliklerinde olmalıdır.
5. Kaymaya dirençli SRC taban standardı özelliğinde olmalıdır. Alt taban aside ve kimyasallara karşı dayanıklı olacaktır.
6. Şok emici topuk bölgesi özelliği olmalıdır.
7. Ayakkabının içine minimum 60 dansite yoğunlukta çıkarılabilir, antistatik ipliklerle dikilmiş, iç taban astarı konulacaktır.
8. Ayakkabı yan kısmında minimum 6 mm REFLEKTÖR baskı kullanılacaktır.
9. Aşınmaya kaymaya karşı dayanıklı ANTİSTATİK taban olmalıdır.
10. Ayakkabılar, 200 J'e kadar koruma sağlayan kompozit burunlu ve batmaya karşı dirençli KEVLAR tekstil ara tabanlı koruyucu özelliğinde olmalıdır.
11. Ayakkabı Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
12. Ökçe yüksekliği her çift ayakkabıda aynı olacaktır.
13. Ayakkabı tabanı çift dansite (yoğunluklu), direkt enjeksiyon metodu ile imal edilmiş olacaktır. Taban yapıştırma veya dikişli olmayacaktır.
14. En az 1.100 N'a kadar batma direnci sağlayan koruyucu tabanlı olacaktır.
15. Ayakkabıların her biri aynı numarada çift olarak Türkçe kullanım kılavuzunun olduğu kutuda teslim edilecektir.
16. Emniyet ayakkabısının üzerinde imal yılı, üretici firma bilgileri, ayakkabı numaraları, ayakkabı sınıfı belirtilmiş olmalıdır.
17. Ayakkabılar aşağıdaki sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
YAZLIK İŞ AYAKKABISI	5792

**3. ELEKTRİĞE DİRENÇLİ İŞ AYAKKABISI:**

1. Ayakkabı, EN ISO 20345 standartlarına uygun olmalıdır. S1 P koruma kategorisinde olmalıdır ve CE belgeli olmalıdır
2. Ayakkabı üzerinde 1,8 – 2,0 mm arası süet derisi olmalıdır. Bütün süet derileri; yanık, çürük, yaralı, sırçası çatlak, ispireli olmayacaktır.
3. Ter emici aşınmaya dayanıklı tekstil malzemeden yapılmış iç astar özelliğinde olmalıdır.
4. Kaymaya karşı dirençli SRC taban standardı özelliğinde olmalıdır. Dış taban aside ve kimyasallara karşı dayanıklı olacaktır.
5. Koruyucu iş ayakkabısı 20kV'a 1 dakika dayanıklı olacak ve deney test raporu ibraz edilecektir
6. 200 J' a kadar koruma sağlayan kompozit burunlu koruyucu özelliğe ve delinmeye karşı tekstil ara taban özelliğine sahip olmalıdır.
7. Ayakkabı üzerinde metal ve elektiriği ileten hiçbir aksam bulunmayacaktır.
8. Antistatik özellikte olmalıdır.
9. Şok emici topuk bölgesi özelliği olmalıdır.
10. Botun içine çıkarılabilir, antistatik ipliklerle dikilmiş iç taban astarı konulacaktır. Aşınmaya ve kaymaya karşı dayanıklı taban olmalıdır.
11. Ayakkabı Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
12. Ökçe yüksekliği her çift ayakkabıda aynı olacaktır.
13. Ayakkabı tabanı çift dansite (yoğunluklu), direkt enjeksiyon metodu ile imal edilmiş olacaktır. Tabanı yapıştırma veya dikişli olmayacaktır.
14. Ayakkabıların her biri aynı numarada çift olarak Türkçe kullanım kılavuzunun olduğu kutuda teslim edilecektir.
15. Emniyet ayakkabısı teslim tarihinden en fazla 1 yıl önce üretilmiş ve her ayakkabı üzerinde imal yılı, üretici firma ayakkabı numaraları, ayakkabı sınıfı bilgileri belirtilmiş olmalıdır.
16. Ayakkabılar aşağıdaki sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
ELEKTRİĞE DİRENÇLİ İŞ AYAKKABISI	224



**4. ÇELİK BURUNLU KASIK BOY ÇİZME:**

1. TS EN ISO 20345 standartlarına uygun, S4 veya S5 özelliğinde olmalıdır.
2. Çizmenin alt tabanı; suya, yağlara, hidrokarbonlara, asitlere, alkalilere dayanıklı kaymaya karşı SRC taban özellikte olacaktır.
3. Boyu en az 90 cm olacaktır.
4. Eklem kısımları, üç şeritli olarak yapıştırılmış olacaktır.
5. %100 su geçirmez özellikte olacaktır.
6. İçinde polyester iplikten ince astar bulunacaktır.
7. Taban yapısı aşınmayan ve kaymaya dayanıklı yapıda olacaktır.
8. Çok soğuk havalarda dahi yumuşaklığını koruyan, kırılma ve çatlama olmayan dış yapıya sahip olacaktır.
9. Dikişler; kaynak bant ile güçlendirilerek, %100 su geçirmez şekilde imal edilmiş olmalıdır.
10. Çizme kullanıcıyı mekanik risklere karşı da koruma amaçlı koruyucu burunlu olacaktır.
11. Çizmeler aşağıdaki numara ve sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
ÇELİK BURUNLU KASIK BOY ÇİZME	267



**5. BALIKÇI BOY ÇİZME:**

1. TS EN ISO 20345 standartlarına uygun, S4 veya S5 özelliğinde olmalıdır.
2. Çizmenin alt tabanı; suya, yağlara, hidrokarbonlara, asitlere, alkalilere dayanıklı kaymaya karşı SRC taban özellikte olacaktır.
3. Omuzlardan askılı olacaktır.
4. Eklem kısımları, üç şeritli olarak yapıştırılmış olacaktır.
5. %100 su geçirmez özellikte olacaktır.
6. İçinde polyester iplikten ince astar bulunacaktır.
7. Taban yapısı aşınmayan ve kaymaya dayanıklı yapıda olacaktır.
8. Çok soğuk havalarda dahi yumuşaklığını koruyan, kırılma ve çatlama olmayan dış yapıya sahip olacaktır.
9. Dikişler; kaynak bant ile güçlendirilerek, %100 su geçirmez şekilde imal edilmiş olmalıdır.
10. Çizme, kullanıcıyı mekanik risklere karşıda koruma amaçlı koruyucu burunlu olacaktır.
11. Çizmeler aşağıdaki numara ve sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
BALIKÇI BOY ÇİZME	81

**6. KAPÜŞONLU BOY TULUM ÇİZMESİ:**

1. Boy Tulum Çizme PVC kumaştan üretilmiş olmalıdır.
2. Boy tulum çizme alt bezi polyester olmalıdır.
3. Frekans baskılı olmalıdır. Dikiş bulunmamalıdır.
4. Kapüşonlu olmalıdır
5. Boy Tulum Çizme önden fermuarlı olmalıdır. Boy Tulum Çizme. 40-46 numaralar arası bulunmalıdır.
6. Boy Tulum Çizme %100 su geçirmez özellikte olmalıdır
7. Çizme en az 200J koruma sağlayacak şekilde çelik burunlu, (S4 veya S5 )olmalıdır.
8. Fermuarlar %100 su geçirmez ve üzeri kapaklı özellikte olmalıdır.
9. Taban yapısı aşınmayan, kaymaya dayanıklı olacaktır.
10. Çok soğuk havalarda dahi yumuşaklığını koruyan, kırılma ve çatlama olmayan dış yapıya sahip olacaktır.
11. Çizmeler aşağıdaki numara ve sayılarda olacaktır.
12. TSE EN 20345 standartlarına uygun olacaktır.



CİNS	ADET
KAPÜŞONLU BOY TULUM ÇİZMESİ	56

**7. ÇELİK BURUNLU ÇİZME:**

1. Çizme; TS EN ISO 20345 standardına uygun, S4 veya S5 özellikte olacaktır.
2. Çizmenin alt tabanı; suya, yağlara, hidrokarbonlara, asitlere, alkalilere dayanıklı kaymaya karşı SRC taban özellikte olacaktır.
3. Çizme kauçuk ya da PVC malzemedен, konç uzunluğu en az 30 cm olarak imal edilmiş olacaktır.
4. Çizme iç astarı, örgülü veya dokunmuş kumaştan ve bilek kısmı çift kat takviye edilmiş yapıda olacaktır.
5. Çizmeler aşağıdaki numara ve sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
ÇELİK BURUNLU ÇİZME	692

**8. ELEKTRİĞE KARŞI DİRENÇLİ ALÇAK GERİLİM ÇİZMESİ :**

1. Çizme; TS EN ISO 20345, TS EN 50321 standardında, CE belgeli olacaktır.
2. Çizme rahat giyilip çıkarılabilmeli ve giyildiğinde personeli rahatsız etmemelidir.
3. Çizme tabanı kaymayı önleyici şekilde, üstü ise pürüzsüz yapıda imal edilmelidir.
4. Çizmeler yalıtkan malzemedan (kauçuk, sentetik kauçuk, lastik vb.) üretilmeli ve bilek kısmı çift kat olarak takviye edilmelidir.
5. Çizme üzerinde; delik, çatlak, kalıp izi, buruşuk kabarcık, ezilme, dikiş ve iletken malzeme olmamalıdır.
6. Çizme astarı örgülü veya dokunmuş kumaştan olacaktır.
7. Çizme numaraları TSE'ye uygun olacaktır.
8. Çizmelerin kategorisi (00) olacaktır.
9. Çizme kullanıcıyı mekanik risklere karşıda korumak amaçlı kompozit S4 veya S5 burunlu olacaktır.
10. Çizme üzerinde; imalatçı firma adı ve sembolü, numarası, silinmeyecek şekilde bulunmalıdır.
11. Çizme teslim tarihinden en fazla 1 yıl önce üretilmiş olmalıdır.
12. Çizmeler aşağıdaki numara ve sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
ELEKTRİĞE KARŞI DİRENÇLİ ALÇAK GERİLİM ÇİZMESİ	2



**9. LABORATUVAR TERLİĞİ:**

1. Terlik, antistatik özelliğe sahip olacaktır.
2. Dışarıdan herhangi bir sıvı girişine izin vermeyen, özel tasarıma sahip havalandırma boşlukları olmalıdır.
3. Terlik ortopedik olmalıdır.
4. Islak zeminde ve diğer kullanım alanlarında kaymamalıdır.
5. Terliğin iç tabanında, ayak kan dolaşımını sağlayan minik çıkıntılar olmalıdır.
6. Terlikler hijyenik bakteri barındırmaz olmalıdır.
7. Terliklerin tabanı sert ve kesici cisimlerin ayağa batmasını engelleyecek şekilde kalın ve yüksek olmalıdır.
8. En az 1 yıl garantiye sahip olmalıdır.
9. Buharlı otoklavda 135 °C'ye kadar dayanıklı ve 90 °C'de yıkanabilir olmalıdır.
10. Ürün CE belgesine sahip olmalıdır.
11. Terlikler aşağıdaki numara ve sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
LABORATUVAR TERLİĞİ	12

**10. TERLİK (LACİVERT):**

1. Terlik, antistatik özelliğe sahip olacaktır.
2. Dışarıdan herhangi bir sıvı girişine izin vermeyen, özel tasarıma sahip havalandırma boşlukları olmalıdır.
3. Terlik ortopedik olmalıdır.
4. Islak zeminde ve diğer kullanım alanlarında kaymamalıdır.
5. Terliğin iç tabanında, ayak kan dolaşımını sağlayan minik çıkıntılar olmalıdır.
6. Terlikler hijyenik bakteri barındırmaz olmalıdır.
7. Terliklerin tabanı sert ve kesici cisimlerin ayağa batmasını engelleyecek şekilde kalın ve yüksek olmalıdır.
8. En az 1 yıl garantiye sahip olmalıdır.
9. Buharlı otoklavda 135 °C'ye kadar dayanıklı ve 90 °C'de yıkanabilir olmalıdır.
10. Ürün CE belgesine sahip olmalıdır.
11. Terlikler aşağıdaki numara ve sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
TERLİK ( LACİVERT )	130

**11. YAZLIK ŞAPKA:**

1. %100 Pamuklu gabardin kumaştan olmalıdır.
2. 5 Parçadan oluşmalıdır.
3. Renkli sandviç siperli olmalıdır.
4. En az 4 adet kuş gözlü olmalıdır.
5. Alınlık tam tela kaplı olmalıdır.
6. Arkadan en az 8 cm cırt cırtlı ayar yeri olmalıdır.
7. Kumaş kaplı plastik düğmeli olmalıdır.



CİNS	ADET
ŞAPKA	6181

# DİĞER ŞARTLAR









## 1.DENETİM MUAYENE VE TESTLERİ

- 1.1. Malzemelere ait standartları gösteren CE, EN, ISO vb. belgeler ihale öncesinde idareye teslim edilecektir.
- 1.2. CE ve EN uygunluk belgesi istenen ürünlerin yanında, onay veren kuruluşun kod numarası yer alacak ve her ambalajın içinde Türkçe kullanım kılavuzu olacaktır.
- 1.3. Belirtilen malzemeler İdarenin göstereceği adreslere yüklenici tarafından teslim edilecektir.
- 1.4. Belirtilen malzemeler, ihaleyi kazanan yükleniciye verilecek beden ve adet listelerine göre en fazla 160 X 80 ölçülerinde oluklu mukavva kutularında ambalajlanarak her bölümün isminin yazacağı şekilde teslim edilecektir.
- 1.5. Muayeneler için kontrol edilecek numune miktarları, her kalem malzemenin en fazla %2 si oranında seçilecek şekilde olacaktır.
- 1.6. Numuneler, mümkün olduğu kadar çok sayıda kolinin içinden ve rastgele seçilecektir.
- 1.7. Muayene ve kabul esnasında eksilen veya kullanılan malzemeler yüklenici firma tarafından ihtiyaç miktarına göre tamamlanacaktır.
- 1.8. Muayene esnasında ihtiyaç duyulan her türlü araç gereç, taşıyıcı personel ve benzeri ihtiyaçlar yüklenici tarafından karşılanacaktır.
- 1.9. Muayene esnasında oluşabilecek tüm zarar ziyan ve masraflar yüklenici tarafından karşılanacaktır.
- 1.10. Muayene kabul komisyonu muayene esnasında gerek gördüğü malzemeleri kontrol ettirmek amacıyla kamu kurumları laboratuvarları veya akredite olmuş laboratuvarlarda muayene ve test ettirebilecektir. Burada oluşabilecek tüm masraflar yüklenici tarafından karşılanacaktır.

## 2. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME

- 2.1. Her türlü koruyucu malzeme naylon ambalaj içinde olacaktır. Ürün üzerinde veya ambalajlarının üzerinde istenilen standartları gösterir işaret ve yazılar bulunacaktır.
- 2.2. Karton kutular üzerinde malzeme adı, beden ölçüsü, miktarı ve yüklenici firma adı, malzemenin dağıtımının yapılacağı bölümün adı (ihaleye kazanan yükleniciye idare tarafından sayılar ve bölümler teslim edilecektir) yazılacaktır.
- 2.3. Karton kutular en az 625 (altıyüzyirmibeş) g/m2 olacaktır. (Kutulardaki yük baskısı yırtılmayı engellemeyecek şekilde sağlam olacaktır)
- 2.4. Kişisel Koruyucu Donanımların personellere dağıtımı sırasında malzeme dağıtılacak personel sayısı kadar mukavemeti yüksek büyük boy poşet temin edilecek olup bunun ücreti yüklenici tarafından karşılanacaktır.

## 3. BEDEN ÖLÇÜLERİ

- 3.1. Sözleşme imzalanmasına müteakip yüklenici, idare tarafından belirlenecek her bedende ve ayakkabı numarasına sahip kişisel koruyucu donanımların dağıtılacağı personellerden oluşturulan guruba vücut koruyucuları ve ayakkabıları denetecektir. Temin edilecek vücut koruyucularının ve ayak koruyucuların üzerinden ölçü alınan personelin kalıbına uygun malzeme yüklenici tarafından tedarik edilecektir.


- 3.2. Sözleşme imzalanmasına müteakip malzeme dağıtımını yapılacak personellerin ayakkabı numaraları, beden numaraları yükleniciye teslim edilecek olup personele ait beden numarasına ve ölçü alınan personelin kalıbına uygun malzeme tedarik edilecektir.
- 3.3. Malın tesliminden itibaren 10 gün içerisinde, taahhüt ettiği beden/ayak ölçülerini değiştirmek isteyen veya dağıtılan malzemelerin mevcut ölçülerinin kendi beden/ayak ölçülerine uymadığını bildiren personellerin olması durumunda, malzemelerin kullanılmaması şartıyla, dağıtım yapılan toplam personel sayısının %10 u alınmak suretiyle sayıları hesaplanacak personellerin malzemeleri yüklenici tarafından değiştirilecektir. Bu değişim malzeme kalem bazında değil kişi sayısı bazında olacak ve bu değişim için yükleniciye herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

#### 4. GARANTİ ŞARTLARI


- 4.1. Malzemeler üretim hatalarına karşı kesin kabulden itibaren 1(bir) yıl ücretsiz garanti altına alınacaktır.
- 4.2. Garanti süresince ortaya çıkacak arızaları, kargo masrafları dahil tüm masraflar yüklenici firma tarafından karşılanmak suretiyle arıza bildirim tarihinden itibaren en geç 30 (otuz) gün içerisinde ücretsiz olarak giderilecek yada yenisi ile değiştirilecektir.

#### 5. DİĞER HUSUSLAR

- 5.1. Laboratuvar testleri aşamasında anlaşmazlık olması durumunda hakem laboratuvar olarak akredite laboratuvarları tayin edilecektir.
- 5.2. Söz konusu malzemeler İdarenin belirleyeceği yere/yerlere teslim edilecektir.
- 5.3. Yüklenici malzeme nakliyesi, taşınması ve İdarenin göstereceği depoya düzenli bir şekilde istiflenmesinden sorumlu olup bu nedenle İdareden herhangi bir talepte bulunmaz. Taşıma ve istifleme için yüklenici yeteri kadar ekipman ve tecrübeli personeli bulunduracak ve bu hususta İdareden herhangi bir talepte bulunmayacaktır.
- 5.4. İş bu teknik şartnamede bulunan bütün resimler temsili olup isteklilerin temin edeceği kişisel koruyucu donanımların resimlerdeki ürünlerle birebir aynı olma şartı aranmayacaktır.
- 5.5. Kişisel koruyucu donanımların önüne, arkasına vb. yerlerine yazılacak yazıların ve logoların şekli, rengi vb. özellikleri İdare tarafından belirlenecek olup bu bilgiler Yükleniciye İdare tarafından bildirilecektir.
- 5.6. İdare, personel temin ettiği ihale makamıyla yapmış olduğu sözleşmeye ait teknik şartnamenin kişisel koruyucu donanımlarla ilgili hükümleri doğrultusunda (renk, yazı, baskı, şekil vb.) yükleniciden talepte bulunabilecektir.
- 5.7. İş bu teknik şartnamenin bütün hakları BELKA A.Ş' ye ait olup izinsiz kullanımı yasaktır.

  
Serkan Menekşe  
İş Güvenliği Uzmanı

  
Turgay Özcan  
İş Güvenliği Uzmanı

  
Aykut Yiğit  
İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü