

**ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**BELKA AŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MÜDÜRLÜĞÜ**

**2025 KIŞLIK KİŞİSEL KORUYUCU**  
**DONANIMLAR TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDARTLAR**

**T.C.  
ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  
BELKA AŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**2025 KIŞLIK KİŞİSEL  
KORUYUCU DONANIM REHBERİ**

## İçindekiler

1. KISIM .....	6
1. ELEKTRİĞE KARŞI (ALÇAK GERİLİM) KORUYUCU ELDİVEN .....	6
2. ELEKTRİĞE KARŞI (YÜKSEK GERİLİM) KORUYUCU ELDİVEN .....	7
3. GENEL AMAÇLI NİTRİL ELDİVEN (SARI) .....	8
4. GENEL AMAÇLI PLASTİK ELDİVEN .....	9
5. GENEL AMAÇLI TIRTIKLI NİTRİL ELDİVEN .....	10
6. ISIYA KARŞI KORUYUCU ELDİVEN .....	11
7. KAYNAKÇI ELDİVENİ .....	12
8. KESİLMEMEYE KARŞI KORUYUCU ELDİVEN .....	13
9. KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU ELDİVEN .....	14
10. PETROLÇÜ ELDİVENİ .....	15
11. TEK KULLANIMLIK NİTRİL ELDİVEN(MAVİ PUDRASIZ) .....	16
12. UZUN KOLLU PLASTİK ELDİVEN .....	17
13. POLİÜRETAN İŞ ELDİVENİ .....	18
<b>POLİÜRETAN İŞ ELDİVENİ</b> .....	18
14. EL-KOL TİTREŞİMİNE KARŞI KORUYUCU ELDİVEN .....	19
2. KISIM .....	20
1. FİLTRELİ TOZ MASKESİ .....	20
2. KAYNAKÇI SOLUNUM MASKESİ(AKTİF KARBONLU) .....	21
3. TAM YÜZ MASKESİ .....	22
4. YARIM YÜZ MASKESİ .....	23
5. GAZ FİLTRESİ(ABEK1) .....	24
6. GAZ FİLTRESİ(ABEK2) .....	25
GAZ FİLTRESİ(ABEK2) .....	25
3.KISIM .....	26
1. BAŞLIKLİ MANŞON TİP KULAKLIK .....	26
2. DÜZ BARET .....	27
3.ELEKTRİĞE KARŞI KORUYUCU BARET .....	28
4.ELEKTRİK YÜZ VİZÖRÜ .....	29
5.ISI VE ALEVE DAYANIKLI BAŞLIK .....	30
6.KAFA BAŞ LAMBASI .....	31

7.KAYNAKÇI EL MASKESİ.....	32
8.KULAK TIKACI .....	33
9.OKSİJEN KAYNAK GÖZLÜĞÜ (ÇİFT MAKSATLI).....	34
10.SİYAH İŞ GÖZLÜĞÜ .....	35
11. ŞEFFAF İŞ GÖZLÜĞÜ .....	36
12.ŞEFFAF YÜZ VİZÖRÜ .....	37
13.ŞAPKA TİPİ BARET.....	38
14.TAM KORUMA İŞ GÖZLÜĞÜ .....	39
4.KISIM .....	40
1.FOSFORLU İKAZ YELEĞİ.....	40
2.FOSFORLU KIŞLIK UZUN KOLLU TİŞÖRT.....	41
3.KIŞLIK FOSFORLU UZUN KOLLU TULUM .....	43
4.FOSFORLU PARKA .....	44
5.FOSFORLU KIŞLIK SWEATSHİRT.....	46
6.FOSFORLU KIŞLIK İŞ PANTOLONU .....	47
7.BERE .....	48
8.BEYAZ ÖNLÜK (ERKEK).....	49
9.BEYAZ ÖNLÜK (KADIN) .....	50
10.MAKAM GÖMLEK BEYAZ UZUN KOLLU .....	51
11.V YAKA SÜVETER (MAKAM) .....	52
12.MONT (MAKAM) .....	53
13.PANTOLON (MAKAM).....	54
5.KISIM .....	55
1.ANTİSTATİK YANMAZ İŞ ELBİSESİ .....	55
2.ÇİFT KOLLU ŞOK EMİCİLİ LANYARD .....	57
ÇİFT KOLLU ŞOK EMİCİLİ LANYARD .....	57
3.DİZLİK.....	58
4.KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU İŞ ELBİSESİ .....	59
5.ELEKTRİK ARK ELBİSESİ .....	60
6.PARAŞÜT TİPİ EMNİYET KEMERİ .....	63
7.YAĞMURLUK.....	65
8.KAYNAKÇI KOT ELBİSESİ.....	66
9.KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU TEK KULLANIMLIK TULUM.....	67
10.ÇİFT KOLLU LANYARD .....	68

6. KISIM .....	69
1. MAKAM AYAKKABI .....	69
2. KAYNAKÇI AYAKKABISI .....	70
3. KIŞLIK İŞ AYAKKABISI (BURUN KORUMALI VE ARA TABANLI) .....	71
4. KIŞLIK İŞ AYAKKABISI (BOĞAZSIZ).....	72
5. ELEKTRİĞE DİRENÇLİ İŞ AYAKKABISI.....	73
ELEKTRİĞE DİRENÇLİ İŞ AYAKKABISI.....	73
7. KISIM .....	74
1. BALIKÇI BOY ÇİZME(BURUN KORUMALI).....	74
2. BALIKÇI BOY ÇİZME(BURUN KORUMALI) KAPŞONLU.....	75
3. ÇELİK BURUNLU KASIK ÇİZMESİ .....	76
4. ELEKTRİĞE(YÜKSEK GERİLİM) KORUYUCU ÇİZME .....	77
5. ÇELİK BURUNLU ÇİZME.....	78
DİĞER HUSUSLAR.....	79
1. DENETİM MUAYENE VE TESTLERİ .....	79
2. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME.....	79
3. BEDEN ÖLÇÜLERİ .....	80
4. GARANTİ ŞARTLARI.....	80
5. DİĞER HUSUSLAR .....	80

# 1. KISIM

## 1. ELEKTRİĞE KARŞI (ALÇAK GERİLİM) KORUYUCU ELDİVEN

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
ELEKTRİĞE KARŞI (ALÇAK GERİLİM) KORUYUCU ELDİVEN	106

## 2. ELEKTRİĞE KARŞI (YÜKSEK GERİLİM) KORUYUCU ELDİVEN

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
ELEKTRİĞE KARŞI (YÜKSEK GERİLİM) KORUYUCU ELDİVEN	29

### 3. 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 bilekliğe sahip olmalıdır.
5. Eldivenlerin uzunluğu en az 270 mm olmalıdır.
6. Eldivenler, TS EN 388+A1, TS EN ISO 21420 standardında olmalıdır.
7. TS EN 388+A1 standardının performans değerleri en az,
  - Aşınma Direnci: 4
  - Kesilme Direnci: 1
  - Yırtılma Direnci: 2
  - Delinme Direnci: 1
  - Darbe Direnci : X olmalıdır.
8. Eldivenlerin üzerinde; ürün kodu, üretici firma vb.bilgiler bulunmalıdır.
9. Eldivenler aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
GENEL AMAÇLI NİTRİL ELDİVEN (SARI)	52218



#### 4. GENEL AMAÇLI PLASTİK ELDİVEN

1. Doğal kauçuk lateks (kaplama malzemesi) olmalıdır.
2. Pamuk floklama (astar malzemesi) olmalıdır.
3. TS EN ISO 21420 standartlarına uygun olmalıdır.
4. TS EN 388+A1 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	2003

## 5. GENEL AMAÇLI TIRTIKLI NİTRİL ELDİVEN

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+A1 standartlarına sahip olmalıdır.
7. Koruma seviyesi en az 2131X standartlarına uygun olmalıdır.
  - Aşınma Direnci: 2
  - Kesilme Direnci: 1
  - Yırtılma Direnci: 3
  - Delinme Direnci: 1
  - Darbe Direnci : X olmalıdır.
8. Eldivenlerin üzerinde; ürün kodu, üretici firma vb.bilgiler bulunmalıdır.
9. Eldivenler aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
GENEL AMAÇLI TIRTIKLI NİTRİL ELDİVEN	90648

## 6. ISIYA KARŞI KORUYUCU ELDİVEN

1. Eldivenler, 5 parmaklı olmalıdır.
2. Eldivenler, iki kat pamuk ve dokumasız malzeme kullanılarak imal edilmiş olmalıdır.
3. Eldivenler avuç içinde ekstra takviye olmalıdır.
4. Eldivenler, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretiyle sahip olmalıdır.
5. Eldivenler, gıda sektöründe kullanıma uygun olmalıdır.
6. Eldivenlerin uzunluğu en az 350 mm olmalıdır.
7. Eldivenler, Kategori III sınıfı olmalı ve aşağıdaki standartları taşımalıdır;
  - TS EN 388+A1 / 1 X 4 X C performans değerlerinden az olmamalıdır.
  - TS EN 407 / X 1 X X X X performans değerlerinden az olmamalıdır.
8. Eldivenin üzerinde; ismi, ürün kodu, üretici firma vb. bilgiler bulunmalıdır.



CİNS	ADET
ISIYA KARŞI KORUYUCU ELDİVEN	39

## 7. KAYNAKÇI ELDİVENİ

1. Eldivenler, 5 parmaklı olmalıdır.
2. Eldivenler, yarma deri olmalıdır.
3. Eldivenler avuç içinde ekstra takviye olmalıdır.
4. Eldivenler, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
5. İç kısmı pamuk astara sahip olmalıdır.
6. Eldivenlerin uzunluğu en az 350 mm olmalıdır.
7. Eldivenler, aramid veya paraaramid iplik dikişli olmalıdır.
8. Eldivenler, Kategori III sınıfı olmalı ve aşağıdaki standartları taşımalıdır;
  - TS EN 388+A1 / 4 1 4 4 X performans değerlerinden az olmamalıdır.
  - TS EN 407 / 4 2 3 1 4 X performans değerlerinden az olmamalıdır.
9. Eldivenin üzerinde; ismi, ürün kodu, üretici firma vb. bilgiler bulunmalıdır.



CİNS	ADET
KAYNAKÇI ELDİVENİ	139

## 8. KESİLMEYE KARŞI KORUYUCU ELDİVEN

1. Aramid veya Para-aramid örme üzerine 4/4 lateks kaplama olmalıdır.
2. Eldiven, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Avuç içi ve parmak uçlarında poliüretan kaplama olmalıdır.
4. TS EN 388+A1 standardının performans değerleri en az;
  - Aşınma Direnci; 4
  - Kesilme Direnci; X
  - Yırtılma Direnci; 4
  - Delinme Direnci; 2
  - Keskin nesnelere tarafından kesilmeye karşı direnç ; D olmalıdır.
5. Eldiven üzerinde; ürün kodu, üretici firma vb. bilgiler bulunmalıdır.
6. Eldivenler aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
KESİLMEYE KARŞI KORUYUCU ELDİVEN	15

## 9. KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU ELDİVEN

1. Eldivenler, nitril malzemeden 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+A1, TS EN 374-5 standartlarına uygun olmalıdır.
5. TS EN 388+A1 standardı performans değerleri en az
  - Aşınma Direnci; 4
  - Kesilme Direnci; 1
  - Yırtılma Direnci; 0
  - Delinme Direnci; 1 olmalıdır.
6. TS EN 374-5 standardı A-J-K-L değerlerini kapsamalıdır.
7. Eldivenlerin uzunluğu en az 300 mm olmalıdır.
8. Eldivenler teri emen, pamuk lifli astarlı olmalıdır.
9. Eldivenler, kimyasalların karıştırılması, işlenmesi, aktarılması, dökülmesi, harmanlanması, numune alınması/test yapılması işlemlerinde kullanılabiliridir.
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
KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU ELDİVEN	2644

## 10. 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+A1, TS EN ISO 21420 standardında ve kategori II sınıfı olmalıdır.
6. TS EN 388+A1 standardının performans değerleri en az;
  - Aşınma Direnci; 4
  - Kesilme Direnci; 1
  - Yırtılma Direnci; 1
  - Delinme Direnci; 1
  - Darbe Direnci ; X olmalıdır.
7. Eldivenlerin üzerinde; ürün kodu, üretici firma vb. bilgiler bulunmalıdır.
8. Eldivenler aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
PETROLCÜ ELDİVENİ	1484

## 11. TEK KULLANIMLIK NİTRİL ELDİVEN(MAVİ PUDRASIZ)

1. Nitril malzemeden imal edilmiş, pudrasız olmalıdır.
2. Eldiven EN 455 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.
9. Eldivenin rengi mavi olacaktır.



CİNS	ADET
TEK KULLANIMLIK NİTRİL ELDİVEN(MAVİ PUDRASIZ)	43700



## 12. 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+A1 ve TS EN ISO 21420 standartlarına sahip olmalıdır.
  - TS EN 388+A1 / 3 1 1 0 X performans değerlerinden az olmamalıdır.
5. Eldiven Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
6. Eldivenler aşağıda belirtilen sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
UZUN KOLLU PLASTİK ELDİVEN	586

### 13. POLİÜRETAN İŞ ELDİVENİ

1. Eldiven örgü bileklikli ve kaplama 2/4 poliüretan (PU) olmalıdır.
2. Eldiven polyester dokuma üzerine avuç içi PU kaplama olmalıdır.
3. Eldiven Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
4. Hava alan arka kısmı, eldivenin nefes alabilirliğini sağlamalıdır.
5. Eldivenin TS EN 388+A1 standardının performans değerleri en az;
  - Aşınma; 3
  - Kesilme; 1
  - Yırtılma; 2
  - Delinme; 1 olmalıdır.
6. Eldiven üzerinde eldivenin ismi, ürün kodu, üretici firma gibi bilgiler bulunmalıdır.
7. Eldivenler aşağıda belirtilen beden numaraları ve sayılarında olmalıdır.



CİNS	ADET
POLİÜRETAN İŞ ELDİVENİ	11316

## 14. EL-KOL TİTREŞİMİNE 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+A1 standardının performans değerleri en az;
  - Aşınma Direnci: 4
  - Kesilme Direnci: 1
  - Yırtılma Direnci: 4
  - Delinme Direnci: 2
  - Darbe direnci : B 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
EL KOL TİTREŞİMİNE KARŞI KORUYUCU ELDİVEN	52

## 2. KISIM

### 1. FİLTRELİ 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. Maskelerin tasarımı C tipi olmalıdır.
4. Toz maskenin dış kabuğu polipropilenden imal edilmiş 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 tekli 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	26219

## 2. KAYNAKÇI SOLUNUM MASKESİ(AKTİF KARBONLU)

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 C tipi 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.
15. Maskelerin tamamı tekli poşetler içinde olmalıdır.



CİNS	ADET
KAYNAKÇI SOLUNUM MASKESİ(AKTİF KARBONLU)	34535

### 3. TAM YÜZ MASKESİ

1. Tam Yüz Maskesi TS EN 136 standardına sahip olmalıdır.
2. Tam Yüz Maskesi Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Ürünün Türkçe kullanım kılavuzu olmalıdır.
4. Tam Yüz Maskesinin filtreleri değiştirilebilir özellikte olmalıdır.
5. Tam Yüz Maskesinin yüze temas eden kısmı yumuşak kauçuk veya silikon malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
6. Maskenin baş bantları başa göre ayarlanabilir özellikte olmalıdır.
7. Tam Yüz Maskesine, hem toz hem de gaz filtreleri direkt monte edilebilmelidir.
8. Tam Yüz Maskesi, iş sırasında optimal görüş sağlamalıdır.
9. En az 4 (dört) noktalı askı takımı ile basit takma ve çıkarma özelliğine sahip olmalıdır.
10. Rahat ve güvenli bir kullanım imkanı sağlamalıdır.
11. Darbeye ve çizilmeye dayanıklı, TS EN ISO 16321 standartlarında, kimyasal maddelere dirençli cama sahip olmalıdır.
12. Tam Yüz Maskesinin filtreleme sistemi 2 (iki) adet filtreden oluşmalıdır. Maskenin her iki yan tarafına kilitleme mekanizması ile birer adet filtre takılabilir özellikte olmalıdır.
13. Valf sistemi nemden etkilenmeyecek şekilde, düşük solunun direncine sahip olmalıdır.
14. İhale kapsamında tedarik edilecek filtreler tam yüz maskeleriyle birebir uyumlu olmalıdır.



CİNS	ADET
TAM YÜZ MASKESİ	17

#### 4. 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	9

## 5. GAZ FİLTRESİ(ABEK1)

1. Filtreler, TS EN 14387 standardına göre A1B1E1K1 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'ar adet FFP1 özelliğinde toz petleri tutucu kapakları ile birlikte olmalıdır.



CİNS	ADET
GAZ FİLTRESİ (ABEK1)	2 ÇİFT



## 6. GAZ FİLTRESİ(ABEK2)

1. Filtreler, TS EN 14387 standardına göre A2B2E2K2 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 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.



CİNS	ADET
GAZ FİLTRESİ(ABEK2)	236 ÇİFT

## 3.KISIM

### 1. BAŞLIKLİ MANŞON TİP KULAKLIK

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 27 dB olacaktır.
5. Kulak çevresi yumuşak geniş yastıklara sahip olacaktır.
6. Kulaklıklar; çift plastik kafa bandı olmalıdır
7. Kulaklık kısmı 360 derece dönebilmelidir,
8. 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.



CİNS	ADET
BAŞLIKLİ MANŞON TİP KULAKLIK	299

## 2. DÜZ BARET

1. Baretlar; TS EN 397 +A1 : 2012 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
2. Baretlar ABS kalıp yoluyla üretilmiş olup 360 g 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.) malzemedan üretilmiş ve yıkanabilir olmalıdır.
4. Baretlar havalandırılmalı (En az 6 adet delik) özellikte olmalıdır.
5. Baretlar içlikleri değiştirilebilir olmalıdır.
6. Baretlar en az son bir yıllık üretim tarihli olmalıdır.
7. Baretlar belirlenecek renkte olmalıdır.
8. Baretların baş bölgesi vidalı ayarlanabilir olmalıdır.
9. Baretlar her kafa ölçüsüne uyum sağlayacak şekilde en az iki kademe derinlik ayarlı olacaktır.
10. Baretlar, -30/+50 derece sıcaklıklarda kullanılabilir olmalıdır.
11. Kulaklık, baş lambası ve çene bağı monte etme özelliği olacaktır.
12. Her baretin yanında çene bantı verilecektir.



CİNS	ADET
DÜZ BARET	270

### 3.ELEKTRİĞE KARŞI KORUYUCU BARET

1. Elektrikçi Bareti, ABS malzemedен imal edilmiş olmalıdır ve UV dayanıklılığı sağlamalıdır.
2. Baretlер üzerinde herhangi bir delik olmamalıdır.
3. Elektrikçi bareti ısı dayanımı en az -30 ve en az +50 dereceye kadar dayanıklı olmalıdır.
4. Baret ANSI/ISEA Z 89.1 TYPE-1 Class E- 20.000/30.000 Volt test 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.) malzemedен 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. Baretlер mavi renkte olacaktır.



CİNS	ADET
ELEKTRİĞE KARŞI KORUYUCU BARET	15

## 4.ELEKTRİK YÜZ VİZÖRÜ

1. Vizör, EN-166, EN 170 ve ANSI Z87.1 standartlarına uygun olarak üretilmiş olacaktır.
2. Vizör taşıyıcı ile barete takılabilir olacaktır.
3. EN İşaretleme: 2C-1.4 PMC 1 B 8-2-1 3 CE 1883 olacaktır.
4. **ATPV:** 12 cal/cm2 (Class 2, 7 kA)
5. GS-ET-29, Class 2 (423 kJ/m2) standartları taşıyacaktır.



CİNS	ADET
ELEKTRİK YÜZ VİZÖRÜ	24

## 5.ISI VE ALEVE DAYANIKLI BAŞLIK

1. Kumaş içeriği; 50% Aramid, 49% ViscoseFR, 1% Antistatik olacaktır.
2. Kumaş ağırlığı, 220 g/m<sup>2</sup> ± 15 olacaktır.
3. K örgü tipi ribana olmalıdır.
4. Başlık çift katlı kumaştan, tek parçalı olacaktır.
5. Başlık üzerine baret giymeye elverişli olacaktır.
6. Başlık rengi lacivert olacaktır.
7. Dikişlerde alev almaz %100 aramid dikiş ipliği kullanılacaktır.
8. Başlık giyildiğinde gözler hariç basın tamamını kapatmalıdır.
9. EN ISO 15025 İşlem A ya göre test edildiğinde
10. Üste veya herhangi bir yan kenara alev yaymamalıdır.
11. Hiçbir numunede erime olmamalıdır.
12. Ortalama alevli yanma süresi 2 saniyeye eşit veya daha az olmalıdır.
13. Başlık tasarımı EN 13688' e uygun olacaktır.
14. EN ISO 13938 standardına göre başlığın patlama dayanımı en az 490kPa olacaktır.
15. ISO 17493 Isı Dayanım testine göre 5%' ten fazla boyut değişimine uğramayacaktır.
16. EN 367 konvektif ısı testine göre HTI24 değeri en az 11 olacaktır.
17. EN ISO 6942 radyan ısı testine göre RHTI24 değeri en az 21 olacaktır.
18. Başlık, EN 1149-3/5' e göre elektrostatik elbiselerin taşınması gereken performans özelliklerini taşımalıdır.
19. Başlık, bağımsız ve akredite kuruluşlardan alınmış EN 13911 sertifikasına sahip olacaktır.



CİNS	ADET
ISI VE ALEVE DAYANIKLI BAŞLIK	14

## 6.KAFA BAŞ LAMBASI

1. Ledli Kafa Baş Lambası (Alın Lambası)
2. 18 Beyaz 2 Kırmızı olmak üzere toplam en az 20 Ledli olacaktır.
3. Led teknolojisi sayesinde az pil tüketir olmalıdır.
4. 3 ince kalem pil ile yaklaşık 8-10 saat kullanım mümkün olmalıdır.
5. En az 4 kademesi olmalıdır. İlk kademe 2 led, ikinci kademe 10 led, 3. kademe 18 led ile aydınlatma sağlar. 4. kademe ise sadece 2 tane kırmızı led uyarı amaçlı yanabilmelidir.
6. 18 led ile 100.000 mcd kadar ışık temin edebilmelidir.
7. 3 ince kalem pil ile teslim edilmelidir.
8. Barete takılabilir özellikte olmalıdır.



CİNS	ADET
KAFA BAŞ LAMBASI	256

## 7.KAYNAKÇI EL MASKESİ

1. En 175 ve TS EN ISO 16321-1 standardına uygun üretilmiş olacaktır.
2. El tutacağı bulunacaktır
3. Camı değiştirilebilir özellikte olmalıdır.
4. TS EN ISO 16321-1 standardına göre camı 9-14 shade aralığından idarenin onayı alınarak belirlenecektir
5. Ce belgeli olacaktır.
6. Ürünün üzerinde 9/14 Aralığında idarenin belirleyeceği numarada cam takılı olurken yanında 1 (bir) adet yedek cam verilecektir.
7. Ürünler ambalajlı ve kutulu olacaktır.



CİNS	ADET
KAYNAKÇI EL MASKESİ	36



## 8.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. Yıkabilir, 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 27 dB olacaktır.



CİNS	ADET
KULAK TIKACI	6122

## 9.OKSİJEN KAYNAK GÖZLÜĞÜ (ÇİFT MAKSATLI)

1. TS EN ISO 16321-1 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 kıvılcıklarına, 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
<b>OKSİJEN KAYNAK GÖZLÜĞÜ (ÇİFT MAKSATLI)</b>	<b>49</b>

## 10.SİYAH İŞ GÖZLÜĞÜ

1. TS EN ISO 16321 standartlarına uygun, cam mekanik direnci 1 FT olmalıdır.
2. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Mekanik darbelere karşı direnci çerçeve standarttı en az FT 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 en az EN 172: 2002 UV 5-3.1 koruma değerlerine sahip olmalıdır.
7. Gözlükler şeffaf ve polikarbonat lensli olmalıdır.
8. Gözlükler buğulanmaz özellikte "AF" olmalıdır.
9. Gözlük sapları, yan taraftan parça sıçramasını engelleyecek şekilde yeterli kalınlıkta ve sağlamlıkta olmalıdır.
10. Tasarımı sayesinde maske kullanımına engel olmamalıdır.  
Yüze oturan göz çevresini kapatan kavisli model olmalıdır.



CİNS	ADET
SİYAH İŞ GÖZLÜĞÜ	71

## 11. ŞEFFAF İŞ GÖZLÜĞÜ

1. TS EN ISO 16321-1 standartlarına uygun, cam mekanik direnci 1FT olmalıdır.
2. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Mekanik darbelere karşı direnci çerçeve standarttı en az FT koruma seviyesinde, geniş görüş açısına sahip, darbe ve çizilmelere karşı dayanıklı olmalıdır.
4. Gözlükler buğulanmaz özellikte AF olmalıdır.
5. Sürekli kullanımına uygun olarak optik sınıfı "1" olmalıdır.
6. Gözlükler UV ışınlarına karşı koruma sağlayacak özellikte olmalıdır.
7. Gözlükler en az EN 170: 2002 UV 2C-1,2 koruma değerlerine sahip olmalıdır.
8. Gözlükler şeffaf ve polikarbonat lensli olmalıdır.
9. Gözlük sapları, yan taraftan parça sıçramasını engelleyecek şekilde yeterli kalınlıkta ve sağlamlıkta olmalıdır.
10. Tasarımı sayesinde maske kullanımına engel olmamalıdır.
11. Yüze oturan göz çevresini kapatan kavisli model olmalıdır.



CİNS	ADET
ŞEFFAF İŞ GÖZLÜĞÜ	1864

## 12.ŞEFFAF YÜZ VİZÖRÜ

1. TS EN İSO 16321 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 "B" 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
ŞEFFAF YÜZ VİZÖRÜ	234

### 13.ŞAPKA 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 TİPİ BARET	251

## 14.TAM KORUMA İŞ GÖZLÜĞÜ

1. TS EN ISO 16321-1 standartlarına uygun olmalıdır.
2. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.
3. Mekanik darbelere karşı en az “F” seviyesinde ve kimyasal koşullara karşı dirençli, geniş görüş açısına sahip, darbe ve çizilmelere karşı dayanıklı olmalıdır.
4. Sürekli kullanıma uygun olarak optik sınıfı ‘1’ olmalıdır.
5. Gözlükler polikarbonat lensli olmalıdır.
6. Gözlük lensleri şeffaf olmalı ve değiştirilebilir özellikte olmalıdır.
7. Gözlükler UV ışınlarına karşı koruma sağlamalıdır.
8. Gözlükler ters açılı ventillere sahip olmalıdır.
9. Tasarımı sayesinde maske kullanımına engel olmamalıdır.
10. Gözlüklerin lens kısmı iyi görüş alanı ve koruma için yüzü saran yapıda olmalıdır.
11. Gözlük baş bandı, polyester malzemeden ve ayarlanabilir olmalıdır.



CİNS	ADET
TAM KORUMA İŞ GÖZLÜĞÜ	187

## 4.KISIM

### 1.FOSFORLU İKAZ YELEĞİ

1. İkaz yelegi; %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 yeleginin arka kısmına, ihaleyi kazanan firmaya İdare tarafından bildirilecek yazı, ebat ve renklerde yazı yazılacaktır.
7. İkaz yelegi sarı renkte olacaktır.
8. İkaz yeleginin arka kısmına yazılacak yazılar aşınmayacak silinmeye dayanıklı malzemeden olacaktır.
9. Yelekler iki adet yandan cepli olacaktır.
10. Yelekler aşağıda belirtilen sayıda olmalıdır.



CİNS	ADET
FOSFORLU İKAZ YELEĞİ	5773



## 2.FOSFORLU KIŞLIK UZUN KOLLU TİŞÖRT

### KUMAŞ ÖZELLİKLERİ:

1. Metrekare ağırlık: TS 251 standardında en az 195 gr/m<sup>2</sup> olacaktır.
2. Tekstilde kumaşta yırtılma mukavemeti (atkı): TS EN 13937-4 standardında en az 20 N olacaktır.
3. Tekstilde kumaşta yırtılma mukavemeti (çözgü): TS EN 13937-4 standardında en az 15 N olacaktır.
4. Tekstilde boyut değişikliği (atkı): TS EN ISO 3759 hazırlık ve TS EN ISO 6330 yıkama standartlarında en fazla %6,64 (± %3) olacaktır.
5. Tekstilde boyut değişikliği (çözgü): TS EN ISO 3759 hazırlık ve TS EN ISO 6330 yıkama standartlarında en fazla %3,66 (± %3) olacaktır.
6. Pilling (yüzey tüylenmesi, boncuklanma) testi: TS EN ISO 12945-2 standardında en az 4 olacaktır.
7. Kumaşa reaktif boyama yapılacaktır (Tişört renkleri İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir.).
8. Hammadde % 100 (yüzde yüz) pamuk, yumuşak penye iplikten lagos kumaş olacaktır.

### DİKİM ÖZELLİKLERİ:

1. Tişört, kumaş özellikleri kısmında madde 8'de yazan kumaştan imal edilecektir.
2. Tişört, düğmeli, örme (polo) yaka olacaktır. Pattaki düğmeler zemin kumaşla aynı tonda olacaktır.
3. Tişört uzun 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 kullanılacaktır.
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. (İsimlik 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 sağlaştırılmış olacaktır. Dikiş kopuklukları, dikilmeden atlanmış bölgeler, açık bırakılmış yerler olmayacaktır.
14. Reflektörler bedeni daraltmaması için esnek olacaktır.
15. Omuzdan gövdeye dikey 5/2cm genişliğinde 2 sıra reflektör şerit uygulanacaktır.
16. Bedende önden arkaya 5/2 cm genişliğinde reflektif şerit uygulanacaktır.



Resimler Temsilidir. Şekil renk ve görseller idare tarafından değiştirilebilir

CİNS	ADET
FOSFORLU KIŞLIK UZUN KOLLU TİŞÖRT	45

### 3.KIŞLIK FOSFORLU UZUN KOLLU TULUM

1. Malzeme cinsi %67 pamuk, %31 polyester, %2 elastan olacaktır.
2. Kopma mukavemeti ISO 13934-1 Standartlarına göre Atkı yönünde 753,6 N, çözgü yönünde 1220,3 N olacaktır.
3. Yırtılma mukavemeti ISO 13934-1 Standartlarına göre: Atkı yönünde 42,4 N, çözgü yönünde 32,4 N olacaktır.
4. Ticari ve ev tipi yıkamaya karşı renk haslığı: akmada ve solmada en az 4, sürtünmeye karşı renk haslığı: kuru da en az 3-4,yaışta en az 2-3 olacaktır.
5. Tulum uzun kollu olacaktır.
6. Tulum askıları esnekliğı sağlamak için lastikli olacaktır.
7. Tulumun iç kısmında kış aylarına uygun 200 g/m2 elyaflı kapitone iç astar olacaktır
8. Göğüs kısmında 20x20 cm ebatlarında fermuarlı kanguru cebi olacaktır.
9. Diz kısmında iki adet 16x18 cm ebatlarında körüklü kargo cebi olacaktır. Cep körükleri garni renkli olacaktır. Cep kapakları 2 cm çirt ile kapatılacaktır. Cep kapaklarını üzerine reflektör şeritler uygulanmalıdır.
10. Arka cep iki adet kapak dahil 17x14 cm ebatlarında olacaktır. Cep kapakları 2 cm cırtlı olacaktır. Cep kapakları üzerinde reflektör şeritler uygulanmalıdır.
11. Diz altı iki sıra 5/2 cm EN 20471 standartlarında reflektör şerit olacaktır.



CİNS	ADET
KIŞLIK FOSFORLU UZUN KOLLU TULUM	61

## 4.FOSFORLU PARKA

1. Kışlık parka %100 polyester 300 denye OXFORD kumaş olacaktır.
2. Metrekare ağırlığı en az 200 (ikiyüz) g/m<sup>2</sup> olacaktır.
3. Doku tipi 1/1 (bir bölü bir) bezayağı olacaktır.
4. İplik sıklığı, çözgüde en az 20 (yirmi) adet/cm olacaktır.
5. İplik sıklığı atkıda en az 19 (ondokuz ) adet/cm olacaktır.
6. Ticari ve ev tipi yıkamaya karşı renk haslığı, akmada en az 3-4 (üç tire dört) olacaktır.
7. Ticari ve ev tipi yıkamaya karşı renk haslığı, solmada en az 3-4 (üç tire dört) olacaktır.
8. Kuru sürtmeye karşı renk haslığı en az 4 (dört) olacaktır.
9. Yaş sürtmeye karşı renk haslığı en az 3 (üç) olacaktır.
10. Hava şartlarına karşı renk haslığı en az 3 (üç) olacaktır.
11. Ph değeri, 4,0-9,0 (dört virgöl sıfır tire dokuz virgöl sıfır ) olacaktır.
12. Parkalar su geçirmez KAYNAK BANT bütün dikişlere uygulanacaktır.
13. Parkanın gövdesinde soğuk havaya karşı etkin koruma sağlayan %100 polyester minimum 180 g/m<sup>2</sup> ANTİPİLİNG işlem görmüş POLAR ve 150 g/m<sup>2</sup> ELYAF ile 10\*10 cm baklava desenli astar kullanılacaktır.
14. Kollarda hareketi engellemek için 150 g/m<sup>2</sup> elyafli kapitone kullanılmalıdır.
15. Kışlık parkada en az 5 adet çıtçıtılı ön kapak bulunacaktır.
16. Kışlık parkalarda gövdeyi çepeçevre saracak minimum 5/2 cm eninde çift sıra EN ISO 20471 standartlarında reflektör şerit olacaktır.
17. Kışlık parkanın gövdeden gelen reflektör şeritleri ön patında da aynı hizada devam etmelidir.
18. Kışlık parkaların ön omuz ve sırt kısmında kontrast renkte gövde ile aynı özelliklerde kumaş kullanılacaktır.
19. Kışlık parkaların ön omuz ve sırt kısmında kontrast renkte gövde ile aynı özelliklerde kumaş kullanılacaktır.
20. Kışlık parkaların kontrast renk üzerinde omuz ve sırt kısmında minimum 5 cm eninde EN ISO 20471 standartlarında reflektör şerit kullanılacaktır.
21. Kışlık parka gizli kapüşonlu olacaktır. Kapüşonda Ayar İpi bulunacaktır.
22. Kışlık parkada sağ göğüste 1 adet körüklü mobil telefon cebi, sol tarafında minimum 16×13 cm ebatlarında kapaklı cep olacaktır.
23. Alt tarafında ise kolay erişilebilen minimum 19×17 cm ebatlarında kapaklı iki adet alt cep olacaktır. Ayrıca alt ceplerde el ısıtmak için yandan iki adet cep olacaktır. İç tarafında bir adet cep ve göğüs hizasında ön kapak altında 1 adet gizli cep bulunacaktır.
24. Kışlık parkalarda gizli isimlik kartı ve gizli isimlik kartı tutucu bulunmalıdır.
25. Kol ağzı manşetli ve ayarlanabilir cırtlı olmalıdır.
26. Kışlık parkanın kollarında iki sıra, ön göğsünde iki sıra, arka sırtında ve omuzlardan aşağıya doğru incek şekilde tek sıra 5/2 cm'lik yüksek görünürlükte yansıtıcı şerit bulunacaktır.
27. Fosforlu parkanın astar arka kısmında en az 35 cm boyunda içeri erişim ve kaynak bant kontrolü için fermuar olmalıdır.
28. Kışlık parka EN 20471, EN 343 standartlarında ve CE belgeli olacaktır.
29. Kışlık parkada İdarenin belirleyeceği logo veya işleme yapılacaktır



CİNS	ADET
FOSFORLU PARKA	6953

## 5.FOSFORLU KIŞLIK SWEATSHİRT

1. Sweat T-Shirt Kumaşı 20/10 Şardonlu 2 İplik 280 Gr Ağırlığında ( %100 Pamuk) Olacaktır.
2. Sweat T-Shirt Bisiklet Yaka Modelinde Olacaktır.
3. Sweat T-Shirt'ün Køl Ağzı Ve Etek Ucu Ribanalı Olacaktır.
4. Sweat T-Shirt'ün Ön Sol Tarafında Cep Olacaktır.
5. Sweat T-Shirt'ün Cebinde Ve Sırtında Kurum Logosu Baskılı Olacaktır.
6. Omuzdan gövdeye dikey 5/2cm genişliğinde 2 sıra reflektör şerit uygulanacaktır.
7. Bedende önden arkaya 5/2 cm genişliğinde reflektif şerit uygulanacaktır.



CİNS	ADET
FORFORLU KIŞLIK SWEAT T-SHİRT	10650

## 6.FOSFORLU KIŞLIK İŞ PANTOLONU

### TEKNİK ÖZELLİKLER:

1. Kumaşın harman pozisyonu %100 pamuk 390 g/m2 ( $\pm$  %5) olmalıdır.
2. Yıkamaya karşı renk haslığı 3-4 (en az)
3. Tere karşı renk haslığı 3-4 (en az)
4. Işığa karşı renk haslığı 3-4 (en az)
5. Kumaşın doku tipi 3/1 dimi dokuma olacaktır.

### DİKİM ÖZELLİKLERİ:

1. Pantolonda en az 5 adet cep olacaktır.
2. Pantolon kemer lastik genişliği 4 cm olacaktır. Kemer üzerinde en az 5 adet köprü olacaktır.
3. Pantolon cep ve köprü dikişlerinde mukavemeti artırmak için ponteriz dikişli olacaktır.
4. Pantolon belden başlayarak diz kapağına kadar inen kısmı uygun bollukta olacaktır.
5. Pantolon her iki paçada ön ve arka kısmında 5/2 cm lik reflektör şerit kullanılacaktır.
6. Pantolonların iç kısmına beden etiketini gösteren etiket konulacaktır.



CİNS	ADET
FOSFORLU KIŞLIK İŞ PANTOLON	10453

**7.BERE**

1. Yumuşak ve konforlu nefes alabilen kumaş olacaktır.
2. Dayanıklı ve tüylenme yapmayan Antipiling kumaş olacaktır.
3. Polar %100 polyester 280 gr ( $\pm$  %10) olacaktır.
4. İdarenin belirleyeceği logo nakış işleme yapılacaktır.



CİNS	ADET
BERE	7021



## 8.BEYAZ ÖNLÜK (ERKEK)

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. (İsimlik veya amblemlerin ölçü, renk vb. özellikleri, İdare tarafından ihaleyi kazanan yükleniciye işe başlanıldığı tarihte bildirilecektir)



Resimler Temsilidir. Şekil, renk ve görseller değiştirilebilir

CİNS	ADET
BEYAZ ÖNLÜK (ERKEK)	4

## 9.BEYAZ ÖNLÜK (KADIN)

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



Resimler Temsilidir. Şekil, renk ve görseller değiştirilebilir

CİNS	ADET
BEYAZ ÖNLÜK (KADIN)	4

## 10.MAKAM GÖMLEK BEYAZ UZUN KOLLU

1. Gömleğin kumaşı % 60 pamuk, %40 polyester olan karışım elyaftan imal edilecektir. Bu oranlar gömleğin üzerinde bulunan etikette görülecektir.
2. Dikiş ipliği 2 veya 3 katlı % 100 polyester iplik olacaktır.
3. Yaka telası %100 pamuk veya pamuk polyester karışım olacaktır.
4. Yaka telası yüksek derecede yıkamaya dayanacaktır.
5. Gömlekler uzun kollu olacaktır.
6. Gömleğin sırtı robalı olacaktır.
7. Gömlekler aşağıdaki bedenlerde olacaktır.



CİNS	ADET
MAKAM GÖMLEK BEYAZ UZUN KOLLU	32

## 11.V YAKA SÜVETER (MAKAM)

1. Süveter; yün, düz siyah renkte olacaktır.
2. Süveter, V yaka ve uzun kollu olacaktır.
3. Kumaş tüylenmeyen ve yıkanınca kötü koku yapmayan cinsten olacaktır.
4. Gerekmesi halinde, idarenin belirleyeceği gruplar için özel ölçü aldırılacaktır.



CİNS	ADET
V YAKA SÜVETER	16

## 12.MONT (MAKAM)

1. Kaban %80 yün %20 polyester karışımı olacaktır.
2. Ceket yaka olacaktır.
3. Kumaş tüylenmeyen ve yıkanınca kötü koku yapmayan cinsten olacaktır.
4. Kaban bedenleri yaka veya iç cebinde görünür olmalıdır.
5. Kabanda 2 yan cep 1 üst cep 2 adet iç cep toplam 5 cepli olacaktır.
6. Gerekmesi halinde, idarenin belirleyeceği gruplar için özel ölçü aldırılacaktır.

CİNS ADET	ADET
MONT (MAKAM)	16

### 13.PANTOLON (MAKAM)

1. Pantolonun kumaşı siyah renk sık dokunmuş dört mevsim giyilebilecek kumaş olacaktır.
2. Pantolonun kumaş oranı %60 yün, %40 polyester olacaktır.
3. Pantolonlar pilesiz olacaktır.
4. Yanlarda 2 adet cep olacaktır
5. Kemer köprüleri yeterli ölçüde olup, kemer önde düğmeli, kancalı ve paletli olacaktır.
6. Pantolon kemerinin arka eklenen kısmında daraltma ve genişletmeye uygun yeterli pay olacaktır.
7. Paçaları kıvrılmayacak, overlokla dikilecektir.
8. Pantolonlar fermuarlı olacak ve fermuar gizli olacaktır.
9. Dikişler kumaşın renginde polyester iple dikilecektir.
10. Beden numaraları kemer içinde yazılı olacaktır.



CİNS	ADET
PANTOLON (MAKAM)	32

# 5.KISIM

## 1.ANTİSTATİK YANMAZ İŞ ELBİSESİ

### CEKET-PANTOLON KUMAŞ ÖZELLİKLERİ

- 1) Dış katmanı %65 Lenzing FR, %22 aramid, %12 poliamid, %1 antistatik kumaş özelliklerinde olmalıdır.
- 2) Kumaş rengi idarenin belirleyeceği renk olmalıdır.
- 3) Sol göğüs üzerinde antistatik yanmaz iş elbisesi olduğuna dair işaret olmalıdır.
- 4) Roba bölgesinde, kol ağzlarında ve pantolon paçalarında yanmaz reflektif şeritler olmalıdır.
- 5) IEC 61482-2, EN ISO 11612 A1+A2+B1+C1+F1, EN 1149-3/5 standartlarını karşılamalıdır.

### UZUN KOL TİŞÖRT ÖZELLİKLERİ

- 1) Dış katmanı %50 kermel, %49 Lenzing FR, %1 antistatik kumaş özelliklerinde olmalıdır.
- 2) Kumaş rengi idarenin belirleyeceği renk olmalıdır.
- 3) Antistatik yanmaz iş elbisesi olduğuna dair işaret olmalıdır.
- 4) IEC 61482-2 (Seviye 2 4 kA) standartlarını karşılamalıdır.

### UZUN KOLLU POLO GÖMLEK ÖZELLİKLERİ

- 1) Antistatik özellikte olmalıdır.
- 2) Her iki göğüs cebinde kapaklı cep olmalıdır.
- 3) Gömlek, klasik gömlek yakalı olmalıdır.
- 4) IEC 61482-2, EN ISO 11612:2015 A1+B1+C1+F1, EN 1149-5, EN ISO 20471

### GENEL ÖZELLİKLER

- 1) Yanmaz fermuar, yanmaz cırt bantlar, yanmaz reflektif şeritler olmalıdır.
- 2) Ürünün tamamlanmış/kullanıma hazır hali sertifikalandırılmış olmalıdır.



CİNS	ADET
ANTİSTATİK YANMAZ İŞ ELBİSESİ	55



## 2.ÇİFT KOLLU ŞOK EMİCİLİ LANYARD

1. Çift kollu şok emicili lanyard 44mm polyester kolondan EN 354 standartlarına uygun olacaktır.
2. Şok emici gövde 44mm Polyester halattan EN 355 standartlarına uygun olacaktır.
3. Çift emniyetli Büyük Alüminyum Kanca karabinalar EN 362 standartlarına uygun olacaktır.
4. Kolon boyu 120 cm olacaktır.



CİNS	ADET
ÇİFT KOLLU ŞOK EMİCİLİ LANYARD	174

### 3.DİZLİK

1. Ürüne ait belgeler idareye sunulmalıdır.
2. Dizliğin tamamı Poliüretan malzemeden üretilmelidir.
3. Dizlik üzerinde yer alan özel kademeli bağlantı lastiği sayesinde kişiye uygun olarak dizlere bağlanabilir özellikte olmalıdır.
4. Her ambalajda bir çift dizlik olacaktır.



CİNS	ADET
DİZLİK	460 ÇİFT

#### 4.KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU 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 ( $\pm$ %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 KARŞI KORUYUCU İŞ ELBİSESİ	134

## 5.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  $18\pm 2$  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, sökülme 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 sağlamlığını 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 mikrogramlar (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 dış 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 uluslararası 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 çözgü 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 çözgü 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 çözgü 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 arkı 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.



CİNS	ADET
ELEKTRİK ARK ELBİSESİ	28

## 6.PARAŞÜT TİPİ EMNİYET KEMERİ

1. Kemer, paraşüt tipinin özelliklerini taşımalıdır. Ergonomik tasarımı ve askıda uzun süreli rahat bir çalışma sağlayıcı nitelikte olacaktır.
2. Yüksek yapılarda ve düz hatlarda veya kayarak yapılan çalışmalarda, yapısı gereği uzun süreli ve rahat bir çalışma imkânı verecektir.
3. Kemer kolonları; koltuk altlarından, omuzlardan, belden, bacaklardan, vücudu tamamıyla saracak ve aynı zamanda, çalışanın dolaşım sistemini olumsuz etkilemeyecek şekilde (Süspansiyon sistemi, arkada kolonlar esneyerek çalışan vücudunun şeklini almalıdır) imal edilmiş olacaktır. Kemerde; bel, bacak (Kasıklardan bağlamalı olmayacaktır) ve omuz destekleri olacaktır.
4. Kemer yastıkları; ergonomik, omurga koruyucu yapıda olacaktır. Bel yastığı uluslararası ölçülerde (minimum 70 cm x 18 cm) olacaktır. Yastık kenarları Polyester biye/kolon ile dikilecek ve dikiş bitimi sıcak rezistans ile kesilmiş olacaktır.
5. Kemer; minimum 45 mm eninde 1,5 mm et kalınlığında, %100 Polyester veya Polyamid yapıda kolondan imal edilmiş olacaktır.
6. Kemer dikişleri yüksek mukavemetli Polyester veya Polyamid bükümlü tip ( Ultraviyole ışınlarına, sürtünmeye ve dış çevre şartlarına dayanabilen) yüksek mukavemetli dikiş ipliği ile dikilmiş ve kolon bitim yerleri açık alev kullanılmadan sıcak rezistans ile kesilmiş olacaktır.
7. Kemer bedene göre ayarlanabilir (kemer bedenleri idarece belirlenecektir) özellikte olacak, vücuda giyildikten sonra göğüs bölgesinde üzerinde bulunan 1 adet taşıma noktası ile birleştirilebilecek yapıda olacaktır. Birleştirme bölgesinde 1 adet minimum 22 kN çekme gücüne sahip alüminyum EN 362 standartlarına uygun karabina ile verilecektir. Karabinanın yukarıda belirtilen standartlara uygunluğu CE belgeleri ile ibraz edilecektir.
8. Kemer üzerinde düşüş durdurma ve kurtarma yapılabilmesi için EN 361 standardına uygun sırt noktasında alüminyum malzemeden imal edilmiş D Ankraj halkası olacaktır. Ankraj halkaları karabinanın rahat çıkarılıp takılabilmesi için dışa doğru eğik yapıda olacaktır.
9. Kemer üzerinde konum alarak çalışabilmek için EN 358 standardına uygun bel yastığının sağında ve solunda 2 adet alüminyum malzemeden imal edilmiş D Ankraj halkası olacaktır. Ankraj halkaları karabinanın rahat çıkarılıp takılabilmesi için dışa doğru eğik yapıda olacaktır.
10. Kemerin üzerinde en az 1,5 m uzunluğunda çift tarafı oval tip karabinaya sahip Lanyard bulunacaktır.
11. Kemer; EN 361, EN 358, EN 813, EN 12277+A1 normlarına uygun olacak
12. Kemer üzerinde; üretici markası, model numarası, bağlı bulunduğu standart, üretim yılı, seri numarası, beden ölçüsünün yazılı olduğu nizami bir etiket bulunacaktır. Bu etiket silinmeyecek, dış etkenlerden korumak amacıyla dokuma etiket ile dikilmiş olacaktır.
13. Kemer kendi çantası ve Türkçe kullanma kılavuzu ile birlikte üzerinde model numarası ve standardı yazılı çanta içinde teslim edilecektir.
14. Üretici firma, Avrupa Birliği Kişisel Korunma Donanımları Yönetmeliği 89/686/EEC Madde 11, B 1c'ye göre Kalite Güvence Sistemi Sertifikasına sahip olacaktır.
15. Üretici üretim kalitesi için ISO 9001:2008 Kalite Sistem Belgesine sahip olacaktır
16. Kemer Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlüğüne uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olmalıdır.



CİNS	ADET
PARAŞÜT TİPİ EMNİYET KEMERİ	192



## 7.YAĞMURLUK

1. En az 0.50 micron kalınlıkta PVC imal edilmiş olup, su geçirmez olacaktır.
2. İç yüzeyinde pamuklu kumaştan astar bulunacaktır.
3. Dikişsiz frekans baskı ile üretimi sağlanacaktır.
4. Yağmurluk boyu en az diz boyu seviyesinde olacaktır.
5. Kol, göğüs ve etek kısmında 5x2 dikişsiz frekans yapıştırma reflektif şerit olacaktır.
6. Yağmurluk önden hem kapalı fermuarlı hemde çitçitli (fermejüp) kapanış özelliğinde olacaktır.
7. Fermejüp malzemesi plastik polyamid, pürüzsüz, mat olacaktır, kesinlik nikel olmayacak ve kumaş rengi ile uyumlu olup su geçirmez olacaktır.
8. Yakada kapuşon olup, kopuşon daraltma ipli olacaktır.
9. Yağmurluklar EN343 Koruyucu giysi standartlarına uygun olacaktır.
10. Yağmurluk yaka kısmında bilgilendirme ve beden etiketi olacaktır.
11. Yüksek görülebilirlik uyarısı olan giyecek (TS EN ISO 20471) standardına uygun olacaktır.
12. Yağmurluk; her iki yanında kapaklı cepli, hem kapalı fermuarlı hem de çitçitli en sağlıklı ön plan kapanış özelliğine sahip olacak, kapüşonlu, hava ventilasyonlu olacaktır.
13. Yağmurluk İdare tarafından belirlenen renkte olacaktır.
14. Kolların bileğe yakın olan 50 mm iç kısmında bulunan gizli lastik bilekleri tam olarak sarmalıdır.
15. Sırt ve ön göğüs kısmına idarenin belirleyeceği logo ve yazı bulunacaktır.
16. Yağmurluklar aşağıda belirtilen beden ve sayılarda olmalıdır.



CİNS	ADET
YAĞMURLUK	4044

## 8.KAYNAKÇI KOT ELBİSESİ

1. İş Elbisesinde Kullanılacak Kumaşın Özellikleri:
  - Karışımı : Yazlık kot 12 ons %100 pamuk,
  - Ağırlık : 420 gr/m<sup>2</sup> – 430 gr/m<sup>2</sup> 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 5 (beş) cm genişliğinde reflektif şerit dikilecektir. Ceket fermuarlı olacak ve fermuar üstü çit çitle kapatılacaktır. Ceket kol ağzları 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 KOT ELBİSESİ	91

## 9.KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU TEK KULLANIMLIK TULUM

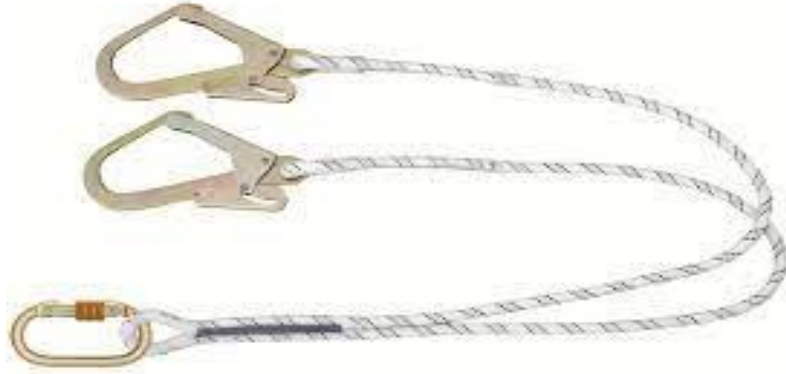
1. Kimyasal koruyucu tulum TS EN 1073-2, TS EN 1149-5, TS EN ISO 13982-1/A1, TS EN13034+A1 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
2. Kimyasal koruyucu tulum beyaz renkte olacaktır.
3. Kimyasal koruyucu tulumun kimyasallara karşı geçirmezlik (nüfuz etme çizelgesi) indeks tablosu üretici firma tarafından verilecektir.
4. Tulumun kolları, ayakları, bel bölgesi ve başlığı elastik lastikli olacaktır.
5. Kumaş dış yüzeyi polietilen film tabakası kaplı polipropilen malzemeden olacaktır.
6. Tulumun fermuar üzerini kapatan koruması olacaktır.
7. Tulumun en az S, M, L, XL ve XXL bedenleri olacaktır.



CİNS	ADET
KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU TEK KULLANIMLIK TULUM	23855

## 10.ÇİFT KOLLU LANYARD

1. Çift kollu şok 44 mm polyester kolondan EN 354 standartlarına uygun olacaktır.
2. Çift emniyetli Büyük Alüminyum Kanca karabinalar EN 362 standartlarına uygun olacaktır.
3. Kolon boyu 120 cm olacaktır.



CİNS	ADET
ÇİFT KOLLU LANYARD	153

# 6.KISIM

## 1.MAKAM AYAKKABI

1. Ayakkabı 1,5 mm kalınlığında napa deriden imal edilecektir.
2. Ayakkabıların yüzü el saraç dikişli olacaktır.
3. Kauçuk taban özelliklerinde olacaktır.
4. Ayakkabıların iç yanları: (gambası) komple natürel renkli (taba) glase meşin astar olacaktır.(yarma meşin kullanılmayacaktır.)
5. Yüz iç astarı: dokuma bez kullanılacaktır. Dokuma bez sayaya yapıştırılacak çatı ve dil dikişleri ile tutturulacaktır.
6. Ayakkabıların iç mostrası 5 noktalı poliüretan tam ortopedik taban ve glase meşin kaplanacaktır.
7. Ayakkabıların arka kısmı çoraplık glase meşin ters kullanılacaktır.
8. Ayakkabıların bağcık ve renk durumu değerlendirme esnasında beğeni usulü ile belirlenecektir

CİNS	ADET
MAKAM AYAKKABI	16

## 2.KAYNAKÇI AYAKKABISI

1. Ayakkabı, TS EN ISO 20345 standartlarına uygun olmalıdır. **S3 SRC** koruma kategorisinde olmalıdır.
2. Ayakkabı, bağciksız, kapaklı, sayası parlak cilt deri olmalıdır.
3. Ayakkabılar kirli, nemli, küflü veya deforme şekilde olmayacaktır.
4. Bütün cilt derileri; yanık, çürük, yaralı, sırçası çatlak, ispireli olmayacaktır.
5. Aşınma dayanımı yüksek ter absorbe edebilen ve kısa sürede kuruyan AİRFİLE iç astar özelliklerinde olmalıdır.
6. Kaymaya dirençli SRC taban standardı özelliğinde olmalıdır. Alt taban aside ve kimyasallara karşı dayanıklı olacaktır.
7. Şok emici topuk bölgesi özelliği olmalıdır.
8. Ayakkabının içine minimum 60 dansite yoğunlukta çıkarılabilir, antistatik ipliklerle dikilmiş, iç taban astarı konulacaktır.
9. Aşınmaya kaymaya karşı dayanıklı ANTİSTATİK taban olmalıdır.
10. Ayakkabılar, 200 J' e kadar koruma sağlayan çelik burunlu ve batmaya karşı dirençli çelik 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
KAYNAKÇI AYAKKABISI	80

### 3.KIŞLIK İŞ AYAKKABISI (BURUN KORUMALI VE ARA TABANLI)

1. Kışlık Ayakkabı, TS EN ISO 20345 standartlarına uygun olmalıdır. S3 koruma kategorisinde olmalıdır.
2. Ayakkabılar kirli, nemli, küflü veya deforme şekilde olmayacaktır.
3. Kışlık botlar üzerinde suya dayanıklı nefes alabilir 1,8 – 2,0 mm kalınlığında DANA CİLT DERİ olacaktır. Buffalo ve Yarma muadil deriler kabul edilmeyecektir.
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. Kışlık iş ayakkabılarında iç tabanlık ayak anatomisine uygun minimum 10 mm sünger tabanlık olacaktır.
8. Kışlık iş ayakkabılarında bağ kopçaları dahil tamamı metal içermeyen özellikte olacaktır.
9. Dil körük kısmı yarasa model olup toz ve su girişlerine mukavemetli olmalıdır.
10. Ayakkabılar, 200 J' e kadar koruma sağlayan KOMPOZİT 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. Ayakkabıların her biri aynı numarada çift olarak Türkçe kullanım kılavuzunun olduğu kutuda teslim edilecektir.
15. Emniyet ayakkabısının üzerinde üretici firma bilgileri, ayakkabı numaraları, ayakkabı sınıfı belirtilmiş olmalıdır.
16. Ayakkabılar aşağıdaki sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
KIŞLIK İŞ AYAKKABISI (BURUN KORUMALI VE ARA TABANLI)	5594

#### 4.KIŞLIK İŞ AYAKKABISI (BOĞAZSIZ)

1. Kışlık Ayakkabı, TS EN ISO 20345 standartlarına uygun olmalıdır. S3 koruma kategorisinde olmalıdır.
2. Ayakkabılar kirlî, nemli, küflü veya deforme şekilde olmayacaktır.
3. Kışlık botlar üzerinde suya dayanıklı nefes alabilir 1,8 – 2,0 mm kalınlığında DANA CİLT DERİ olacaktır. Buffalo ve Yarma muadil deriler kabul edilmeyecektir.
4. Aşınma dayanımı yüksek ter absorbe edebilen ve kısa sürede kuruyan AİRFİLE 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. Kışlık iş ayakkabılarında iç tabanlık ayak anatomisine uygun minimum 10 mm sünger tabanlık olacaktır.
8. Kışlık iş ayakkabılarında bağ kopçaları dahil tamamı metal içermeyen özellikte olacaktır.
9. Dil körük kısmı yarasa model olup toz ve su girişlerine mukavemetli olmalıdır.
10. Ayakkabılar, 200 J' e kadar koruma sağlayan KOMPOZİT 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. Ayakkabıların her biri aynı numarada çift olarak Türkçe kullanım kılavuzunun olduğu kutuda teslim edilecektir.
15. Emniyet ayakkabısının üzerinde üretici firma bilgileri, ayakkabı numaraları, ayakkabı sınıfı belirtilmiş olmalıdır.
16. Ayakkabılar konçsuz olacaktır.
17. Ayakkabılar aşağıdaki sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
KIŞLIK İŞ AYAKKABISI (BOĞAZSIZ)	680



## 5.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 deri olmalıdır. Bütün derilerde; 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 elektriği ileten hiçbir aksam bulunmayacaktır.
8. Antistatik özellikte olmalıdır.
9. Şok emici topuk bölgesi özelliği olmalıdır.
10. Ayakkabının 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	685

# 7.KISIM

## 1.BALIKÇI BOY ÇİZME(BURUN KORUMALI)

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(BURUN KORUMALI)	103

## 2.BALIKÇI BOY ÇİZME(BURUN KORUMALI) KAPŞONLU

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
BALIKÇI BOY ÇİZME(BURUN KORUMALI) KAPŞONLU	8

### 3.ÇELİK BURUNLU KASIK ÇİZMESİ

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 sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
ÇELİK BURUNLU KASIK ÇİZMESİ	183

#### 4. ELEKTRİĞE(YÜKSEK GERİLİM) KORUYUCU ÇİZME

1. Çizme; TS EN ISO 20345, TS EN 50321 standartlarında ve 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 malzemeden (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. Çizme elektrik direnci 5x10 Ohm'dan düşük olmamalıdır. 40 kV AC taban testi uygulanmış, 36 kV AC kullanıma uygun olacaktır.(kategori 00)
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 6 ay önce üretilmiş olmalıdır.
12. Çizmeler aşağıdaki numara ve sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
ELEKTRİĞE(YÜKSEK GERİLİM) KORUYUCU ÇİZME	24

## 5.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 sayılarda olacaktır.



CİNS	ADET
ÇELİK BURUNLU ÇİZME	1010

# DİĞER HUSUSLAR

## 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 depo/depolara yüklenici tarafından tek seferde 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 az %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 kullanılmak üzere aşağıda yer alan özelliklerde büyük boy poşet temin edilecek olup bunun ücreti yüklenici tarafından karşılanacaktır.

MALZEME CİNSİ	ADETİ	EBAT
POŞET	10.000	50X90

### 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 başlamak üzere sözleşme süresi 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 ya da 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 depo/depolara tek seferde 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.