

SABANCI ÜNİVERSİTESİ ARAMA KURTARMA EKİPLERİ
KİŞİSEL DONANIM MALZEMELERİ ve KIYAFETLERİ
STANDARTLARINA İLİŞKİN
TEKNİK ŞARTNAME

GENEL ÖZELLİKLER;

1. Tüm ürünlerin üretiminde ; Şartnamede belirtilen kumaş, renk, reflektör, baskı ve fermuar malzemeleri kullanılacaktır.
2. Kullanıcı hatasından kaynaklanmayan, rengi solan, rengi değişen ürünler **6 ay** içerisinde firma tarafından yenisi ile değiştirilecektir.
3. İnsan sağlığına hiçbir zararlı malzeme mamullerde kullanılmayacaktır.
4. Tüm ürünler ; **Ek'** lere ve **tablolarda** belirtilen özelliklere göre yapılacaktır. Farklı kumaştan farklı modelden ya da renkten üretilmiş olarak sunulan ürünler kesinlikle reddedilecektir.

KIYAFET ÖLÇÜLERİNİN ALINMASI

1. Yüklenici firma kıyafetlerin ölçüsünü almak için beden seti gönderecektir. Firma tarafından hazırlanan beden setinde ; S (Small) bedenden ,3 XL (Üç X Large) beden ölçülerine kadar her üründen birer tane hazırlanan kıyafet beden seti, personel tarafından denenecek ve her personel kendi bedenlerini tespit ettikten sonra beden tablosuna adı soyadı, görev unvanını belirtmek suretiyle imzasını atacaktır.Tespit edilen beden ölçüleri yüklenici firmaya bildirecektir .Yüklenici firma tespit edilen ve imza altına alınan beden ölçülerine göre üretim yapacaktır.
2. **Yüklenici firma imza altına alınan beden ölçüleri doğrultusunda teslimatı gerçekleştirecek ve kurum tarafından daha sonra herhangi bir beden değişimi talep edilmeyecektir.**
3. Yüklenici firma tarafından gönderilen numune beden seti ürünlerin kalıpları aynı olacaktır. Ölçü alınan beden seti ile üretim sonrası gönderilen ürünlerin kalıpları ve beden ölçüleri aynı olacaktır.
4. Teslim edilen ürün etiketi ile ürün üzerinde belirtilen beden numaralarında farklılık olmayacaktır. Böyle bir durumda yüklenici firma ücretsiz olarak doğru bedende ürün gönderimi sağlayacaktır.

ÜRÜNLERİN TESLİM ALINMASI VE KABUL MUAYENE İŞLEMLERİ

1. Yüklenici firma ürünleri firma yetkilisi bizzat irsaliye ile teslim edecektir.
2. Gelen ürünler irsaliyedeki adetlere göre tek tek sayılacak, talep edilen listedeki adetlerle irsaliyedeki adetler karşılaştırılacak ve eksiksiz teslim alındığına dair irsaliye ve teslim tutanağının bir nüshası yüklenici firmaya **kabul muayene esnasında verilecektir.**
3. Beden seti olarak ölçü alınan kalıplar dışında Müşterinin şahsi talebi doğrultusunda , pantolon paça genişliği ve uzunluğu ile ilgili daraltma ,kısaltma talepleri müşteri tarafından yapılacaktır.Firma sadece kalıplara göre üretim gerçekleştirecektir.
4. Teslimat sonrası mamullerde çıkacak olası sorun veya kusurlarda **30 gün** içerisinde firma ürünü yenisi ile değiştirecektir.
5. Teslim edilecek numuneler, ürünler ve üretimde kullanılan malzemelerde teknik özellikte belirtilen istek ve özellikler (şekil, biçim, zarafet ve işçilik kalitesi vb.) esastır.
- 6.
7. **Ek'li listede verilen Yasaklı Azo boyar maddeler, Alerjik boyarmaddeler ve Kanserojen boyarmaddeler kullanılmayacaktır.** Bu hususla ilgili **taahhütname** ya da **laboratuvar test belgesi** istekli firma tarafından teklif zarfında sunulacaktır. Ayrıca bu belge ihale tarihinden sonraki tarihleri kapsayacak şekilde yeni tarihli olarak düzenlenmiş olacak ve muayene ve kabul aşamasında **teslim edilen ürünler** için sunulacaktır.
8. İhale aşamasında görülen ve incelenen numuneler ve kumaşlar muayene kabul aşamasında teslim edilen ürünlerle karşılaştırılacak ve Teknik özellikte her kumaşa ilişkin olarak tablolarda belirtilen test değerlerine göre ürünlerin istenilen test ve özellikleri karşılayıp karşılamadığı hususunda; **İdarenin Gerekli görmesi durumunda,** Kamu Kurum ve Kuruluşlarına ait laboratuvarlarda bu da mümkün olmaz ise özel laboratuvarlarda tüm masrafları Yükleniciye ait olmak üzere analize tabi tutulacaktır. Uygun görülmeyen numuneler ve ürünler reddedilecektir.
9. Numuneler ,kumaşlar birebir renkte sunulacaktır. Kumaşlara görseldeki modelde yazıları ve logoları uygulanmış olarak bir pano ve her tekstil ürününe ilişkin istenen renk ve özellikte kumaşlar ve örnek kıyafetler numune olarak sunulacaktır.
10. **Teknik özellikte atıfta bulunulan standartlarda,** Herhangi bir değişiklik, revizyon, güncelleme, yürürlükten kalkma gibi değişiklikler olması halinde, değişiklik, güncelleme ve revizyon yapılmış olan standart ve değerler geçerli sayılacaktır.

11. **Ürünlerin tedarikine ait toplam adetler;** Adetler değişmeyecek şekilde bedenlere ait sayılar idare tarafından sözleşme aşamasında yükleniciye bildirilecektir.
12. **Kıyafetlerin renklerine ilişkin pantone değerleri,** Model özellikleri, dikiş özellikleri ve diğer hususlar (bayrak, logo, yazı vb.) Tablolarda yer alan özelliklere uygun olacaktır.
13. **Kıyafetlerde kullanılan** etiketler, ambalajlama ve etiketleme başlığında yer alan isteklere uygun olarak kıyafet iç kısmında yer alacaktır.
14. Yukarıda alıma konu olan kıyafetler sözleşmede belirtilen takvim gününde; **Sabancı Üniversitesi Satınalma Müdürlüğü** adresinde bulunan depolara **60 (ALTMİŞ)** günde teslim edilecektir.

1. KABAN

- 1.1. Üst roba lacivert (Ana renk) – alt kısmı kırmızı olacaktır.
- 1.2. Lacivert Pantone değeri ; **296 C pantone** olmalıdır.Kırmızı pantone **18-1664 TPX** olmalıdır
- 1.3. Yan yakalı, düz kolludur.
- 1.4. Ön ortası fermuar ile kapanmalıdır.
- 1.5. Sağ kol üzerinde 7 cm Türk bayrağı olmalıdır.
- 1.6. Sol kolda kurum logosu yer alacaktır.
- 1.7. Tüm logo ve yazılar baskı yöntemi ile uygulanmış olacaktır. Sırttaki yazılar reflektif kumal ve kenarları aplike olarak kumaşa uygulanacaktır.
- 1.8. SOL Göğüste aşağıdaki logo yer alacaktır. Ebatlama üretim aşamasında verilecektir.
- 1.9. Sol kolda sabancı üniv. logosu olacaktır.
- 1.10. Logo ve yazılar görseldeki şekilde kıyafetlere uygulanacaktır.
- 1.11. **KABAN GÖRSEL ;**



1.12. **Kaban sırt kısmında üst robada lacivert zemin üzerine** ;Aşağıda ki görselde yer alan yazı uygulanacaktır.



1.13. **SIRT YAZILARI ;**

- 1.14. Sırtta SUDAK yazısı robanın altında ARAMA VE KURTARMA altında Search & Rescue yazısı olacaktır.
- 1.15. Yazılar reflektif kumaş olacak ve kenarları gri renkte iplikle aplike olacaktır.
- 1.16. Kaban boyu diz üstüne gelecek şekilde uzun olacaktır.
- 1.17. Kol uçlarında ayarlı cırt band olmalıdır.
- 1.18. Kaban her iki yanında yanlarda , Fermuarlı Fleto dik cepler bulunacaktır.Ceplerin patları lacivert renkte olacaktır.
- 1.19. **Kaban kumaşı kesinlikle su geçirmez ve nefes alabilir kumaştan üretilmiş olacaktır. Bu husus gerekli görüldüğü takdirde nunume olarak sunulan kaban ve ya kumaş üzerinde komisyon tarafından test edilebilir.**
- 1.20. Uygun olmayan ürünler kesinlikle red edilecektir.
- 1.21. Kaban kolları Sabit olarak üretilecektir.
- 1.22. Yazı ebatları ve yazı karakteri ile ilgili detaylar üretim aşamasında yüklenici firmaya bildirilecektir.
- 1.23. KABAN İçinde ayrıca giyilebilen polar olmalı ve kabanda yer alan tüm baskı ve logolar aynen uygulanmalıdır.
- 1.24. Bu polar dış monta fermuarla sökülüp takılabilir olmalıdır.
- 1.25. Polar kumaş rengi lacivert (19-4010 TPX pantone) olacaktır.

1.26. **KABAN İÇ POLAR KUMAŞI TEKNİK ÖZELLİKLERİ ;**

ÖZELLİK	DEĞER	TOLERANS	TEST METODU
Malzeme cinsi	% 100 Polyester, Antipling Traşlı Polar kumaş	± % 5	TS 4739
Metrekare ağırlığı	240 gr/m ²	± % 5	TS 251
Boncuklanma Mukavemeti	4	EN AZ	BS EN ISO 12945-1
Yıkama sonrası boyut değişimi	± % 3	EN ÇOK	BS EN ISO 6330, BS EN 25077, BS EN ISO 3759
Yıkamaya Karşı Renk Haslığı	4	EN AZ	BS EN ISO 105-C06
Sürtünmeye karşı renk haslığı	Kuru sürtünme: 4 Yaş sürtünme : 4	EN AZ	BS EN ISO 105X2
Terlemeye karşı (alkalik/asidik) renk haslığı	4	EN AZ	BS EN ISO 105

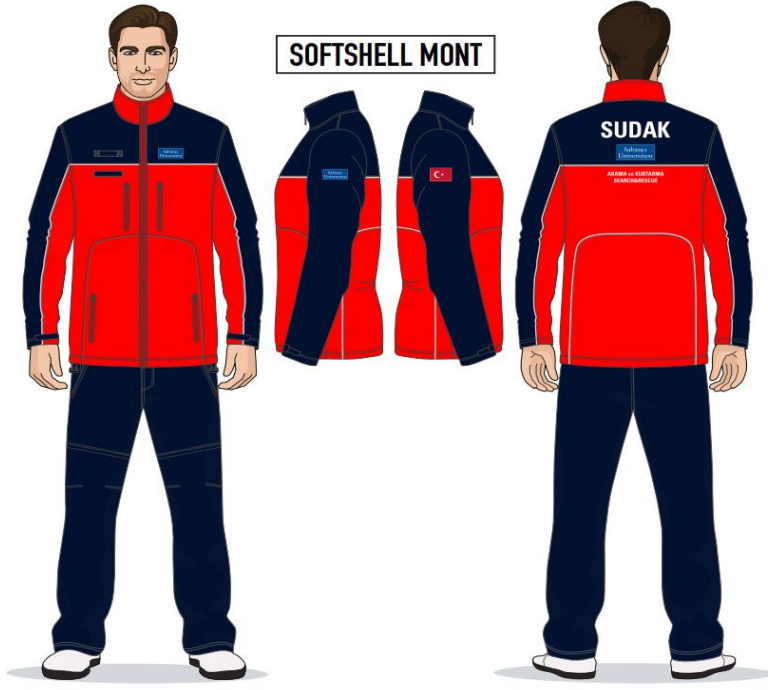
1.27. KABAN KUMAŞI TEKNİK ÖZELLİKLERİ ;

ÖZELLİK	DEĞER	TOLERANS	TEST METODU
Malzeme cinsi	% 100 Polyester mebranlı su itici nefes alabilir kumaş	- -	TS 4739
Metrekare ağırlığı	240 gr/m²	± % 5	TS 251
Boncuklanma Mukavemeti	4	EN AZ	BS EN ISO 12945-1
Yıkama sonrası boyut değişimi	± % 3	EN ÇOK	BS EN ISO 6330, BS EN 25077, BS EN ISO 3759
Yıkamaya Karşı Renk Haslığı	4	EN AZ	BS EN ISO 105-C06
Sürtünmeye karşı renk haslığı	Kuru sürtünme: 4 Yaş sürtünme : 4	EN AZ	BS EN ISO 105X2
Terlemeye karşı (alkalik/asidik) renk haslığı	4	EN AZ	BS EN ISO 105
Işığa karşı renk haslığı	4	EN AZ	BS EN ISO 105

2. MONT :

- 2.1. Üst roba lacivert (Ana renk) – alt kısmı kırmızı olacaktır.
- 2.2. Lacivert Pantone değeri ; **296 C pantone** olmalıdır. Kırmızı pantone **18-1664 TPX** olmalıdır
- 2.3. Dik yakalı, düz kolludur.
- 2.4. Kol uçlarında ayarlı cırt olmalıdır.
- 2.5. Ön ortası fermuar ile kapanmalıdır.
- 2.6. Sağ kol üzerinde 7 cm Türk bayrağı olmalıdır.
- 2.7. Sol kolda kurum logosu yer alacaktır.
- 2.8. Tüm logo ve yazılar baskı ya da dokuma etiket ve kenarları aplike olarak uygulanmış olacaktır.
- 2.9. SOL Göğüste aşığıdaki logo yer alacaktır. Ebatlama üretim aşamasında verilecektir.
- 2.10. Sağ kolda yuvarlak Türk bayrağı yer alacaktır.

2.11. **MONT GÖRSEL;**



- 2.12. **MONT sırt kısmında üst robada lacivert zemin üzerine** ; Aşağıda ki görselde yer alan yazı uygulanacaktır.
- 2.13. Sırtta SUDAK yazısı robanın altında ARAMA VE KURTARMA altında Search & Rescue yazısı olacaktır.
- 2.14. Yazılar reflektif kumaş olacak ve kenarları gri renkte iplikle applike olacaktır.



- 2.15. Mont sol kol ve sağ kolda aşağıda yer alan logo yer alacaktır.



- 2.16. Montun boyu kemer üzerine gelecek şekilde olacaktır.
- 2.17. Kol uçlarında ayarlı cırt band olmalıdır.
- 2.18. Kaban her iki yanında yanlarda , Fermuarlı Fleto dik cepler bulunacaktır.Ceplerin patları lacivert renkte olacaktır.
- 2.19. Mont kolları Sabit olarak üretilecektir.
- 2.20. Yazı ebatları ve yazı karakteri ile ilgili detaylar üretim aşamasında yüklenici firmaya bildirilecektir.

2.21. MONT KUMAŞI TEKNİK ÖZELLİKLERİ;

ÖZELLİK	DEĞER	TOLERANS	TEST METODU
Malzeme cinsi	% 100 Polyester mikro polar su itici ve nefes alabilir kumaş	- -	TS 4739
Metrekare ağırlığı	230 gr/m²	± % 5	TS 251
Boncuklanma Mukavemeti	4	EN AZ	BS EN ISO 12945-1
Yıkama sonrası boyut değişimi	± % 3	EN ÇOK	BS EN ISO 6330, BS EN 25077, BS EN ISO 3759
Yıkamaya Karşı Renk Haslığı	4	EN AZ	BS EN ISO 105-C06
Sürtünmeye karşı renk haslığı	Kuru sürtünme: 4 Yaş sürtünme : 4	EN AZ	BS EN ISO 105X2
Terlemeye karşı (alkalik/asidik) renk haslığı	4	EN AZ	BS EN ISO 105
Işığa karşı renk haslığı	4		BS EN ISO 105

3. KIŞLIK PANTOLON

- 3.1. Leke ve Koku Yapmayan, Terletmeyen, Çabuk Kuruyan Dayanıklı kumaştan imal edilmiş olmalıdır.
 - 3.2. Kumaş Anti-bakteriyel ve Anti-Allerjik özelliğe sahip olmalıdır.
 - 3.3. Kumaş Ter emici ve vücut ısısı ile kuruma özelliğine sahip olmalıdır.
 - 3.4. Yüksek kesim beli olmalı ve rahat hareket etme imkanı sağlayabilmelidir.
 - 3.5. Sağ ve Sol Diz üzerinde cep olmalıdır
 - 3.6. Dizlerde en az 5 adet pens olmalıdır.
 - 3.7. Pantolon ana rengi lacivert ya da siyah renkte olmalıdır.
 - 3.8. Kumaşın **Esneme özelliği (likra)** olmalıdır.
 - 3.9. Kumaşın **Öko Tex 100 standardına uygunluk belgesi** olacaktır.
 - 3.10. Bu belge ihale dosyası ile birlikte sunulacaktır.
 - 3.11. Üretim öncesi yüklenici firma kumaşlara ilişkin Renk kartelasını ve kumaş numunesin idareden teyidini alacaktır.
- 3.12. **KIŞLIK PANTOLON KUMAŞI TEKNİK ÖZELLİKLERİ;**

ÖZELLİK	DEĞER	TOLERANS	TEST METODU
Kışlık pantolon kumaşını Oluşturan Dış Kumaş Teknik Özellikleri			
Malzeme cinsi	% 92 polyester , %8 Elestan (likra) Kumaşın İç kısmı şardonlu Dış kısmı su itici özelliikte olacaktır.		TS 4739
Doku	1/1 dimi dokuma olacaktır.		Büyüteç vasıtasıyla

4. YAZLIK PANTOLON

- 4.1. Leke ve Koku Yapmayan, Terletmeyen, Çabuk Kuruyan Dayanıklı kumaştan imal edilmiş olmalıdır.
- 4.2. Kumaş anti-bakteriyel ve anti-allerjik özelliğe sahip olmalıdır.
- 4.3. Kumaş Ter emici ve vücut ısısı ile kuruma özelliğine sahip olmalıdır.
- 4.4. Yüksek kesim beli olmalı ve rahat hareket etme imkanı sağlayabilmelidir.
- 4.5. Sağ ve Sol Diz üzerinde cep olmalıdır ,
- 4.6. Dizlerde en az 5 adet pens olmalıdır.
- 4.7. Pantolon ana rengi Lacivert yada SİYAH renkte olmalıdır.
- 4.8. Kumaşın **Esneme özelliği (likra)** olmalıdır.
- 3.13. Kumaşın **Öko Tex 100 standardına uygunluk belgesi** olacaktır. Bu belge ihale dosyası ile birlikte sunulacaktır.
- 4.9. Yazlık pantolon kumaş rengi yazlık yelek rengi ile aynı tonda ve uygun renkte olmalıdır.

4.10. YAZLIK PANTOLON KUMAŞI TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ÖZELLİK	DEĞER	TOLERANS	TEST METODU
Yazlık pantolon kumaşını Oluşturan Dış Kumaş Teknik Özellikleri			
Malzeme cinsi	% 92 polyester , % 8 Elestan (likra)		TS 4739
Doku	1/1 dimi dokuma olacaktır.		Büyüteç vasıtasıyla

5. TULUM

- 5.1. Kumaş %100 pamuk ve en az 275 gr/m² kumaştan üretilmiş olmalıdır.
- 5.2. Fermuarlı ön kapama sistemi olmalıdır.
- 5.3. Yakalı olmalıdır
- 5.4. Göğüste fermuarlı üstten cepler olmalıdır.
- 5.5. Bel kısmı arkası lastikli olmalıdır. Kolayca giyilip çıkartılabilir olmalıdır. Yanlarda yan cepler olmalıdır.

6. KIŞLIK YELEK

- 6.1. Kırmızı -Lacivert renkler kullanılacaktır.
- 6.2. Lacivert Pantone değeri ; **19-4010 TPX** , Kırmızı pantone **18-1664 TPX** olmalıdır.
- 6.3. Kumaşın **Öko Tex 100 standardına uygunluk belgesi** olacaktır.
- 6.4. Önde sağda, solda ve sol göğüs üzerinde olmak üzerine toplam 3 adet cep olacaktır.
- 6.5. Fermuar uçlarında plastik elcik olacaktır.
- 6.6. Sol göğüste yandan fermuarlı bir cep olmalıdır
- 6.7. Roba-iç yaka, ön üst cep ve alt cep filetoları lacivert diğer kısımlar Kırmızı renkte olacaktır.
- 6.8. Yan cepler, fermuarlı ve lacivert fleto cep olacaktır.
- 6.9. Dik yaka fermuar ile kapanacak ve fermuar patı olacaktır.
- 6.10. Arka boy ön boydan daha uzun ve ovaldir.
- 6.11. Fermuar üzerine çene kısmına boyun koruyucu parça dikilecektir.
- 6.12. Kabanda ve montta yer alan baskı yazı ve logolar birebir uygulanacaktır.

6.13. KIŞLIK YELEK KUMAŞI TEKNİK ÖZELLİKLERİ ;

ÖZELLİK	DEĞER	TOLERANS	TEST METODU
Malzeme cinsi	% 100 Polyester mikro polar su itici ve nefes alabilir kumaş	- -	TS 4739

Metrekare ağırlığı	230 gr/m²	± % 5	TS 251
Boncuklanma Mukavemeti	4	EN AZ	BS EN ISO 12945-1
Yıkama sonrası boyut değişimi	± % 3	EN ÇOK	BS EN ISO 6330, BS EN 25077, BS EN ISO 3759
Yıkamaya Karşı Renk Haslığı	4	EN AZ	BS EN ISO 105-C06
Sürtünmeye karşı renk haslığı	Kuru sürtünme: 4 Yaş sürtünme : 4	EN AZ	BS EN ISO 105X2
Terlemeye karşı (alkalik/asidik) renk haslığı	4	EN AZ	BS EN ISO 105
Işığa karşı renk haslığı	4		BS EN ISO 105

6.14. KIŞLIK YELEK GÖRSEL ;



7. KIŞLIK SWEAT

- 7.1. Kışlık Sweat kumaşına ilişkin teknik özellikler tabloda belirtilmiştir;
- 7.2. Kışlık Sweat Rengi; Siyah - lacivert renkte olmalıdır.
- 7.3. Lacivert Pantone değeri ; **19-4010 TPX** , Kırmızı pantone ; **18-1664 TPX** olmalıdır.
- 7.4. Kumaşın **Öko Tex 100 standardına uygunluk belgesi** olacaktır.
- 7.5. Kışlık Sweat 2 iplik Likralı kumaştan imal edilmiş olmalıdır.
- 7.6. Dik yakalı, düz kolludur.
- 7.7. Önden yarım fermuarlı olacaktır. İdarenin talebi üzerine üretim aşamasında önde 3 düğmeli olarak ta üretimi istenebilecektir.
- 7.8. **Kabanda ve montta yer alan baskı yazı ve logolar birebir uygulanacaktır.**
- 7.9. Kol uçlarında ribana ya da triko manşet olmalıdır.

7.10. KIŞLIK SWEAT KUMAŞI TEKNİK ÖZELLİKLERİ;

ÖZELLİK	DEĞER	TOLERANS	TEST METODU
Malzeme cinsi	% 80 Pamuk %20 Polyester likralı	± % 5	TS 4739
Doku şekli	2 İplik penye Süprem (Şardonsuz)	-	Büyüteç vasıtasıyla
Metrekare ağırlığı	270 gr/m ²	± % 5	TS 251
Patlama Mukavemeti	600 kPa	EN AZ	TS 393 EN ISO 13938-1
Boncuklanma Mukavemeti	4	EN AZ	BS EN ISO 12945-1
Yıkama sonrası boyut değişimi	± % 3	EN ÇOK	BS EN ISO 6330, BS EN 25077, BS EN ISO 3759
Yıkamaya Karşı Renk Haslığı	4	EN AZ	BS EN ISO 105-C06

7.13 KIŞLIK SWEAT GÖRSEL ;



8. YAZLIK KISA KOLLU T- SHIRT

- 8.1. Kumaş % 100 penye –lacoste kumaş olmalıdır.
- 8.2. Kumaş ağırlığı 185 gr/m² olmalıdır.
- 8.3. Kumaşın **Öko Tex 100 standardına uygunluk belgesi** olacaktır.
- 8.4. Lacivert Pantone değeri ; **19-4010 TPX** , Kırmızı pantone **18-1664 TPX** olmalıdır.
- 8.5. Kabanda ve montta yer alan baskı yazı ve logolar birebir uygulanacaktır.
- 8.6. Önden 3 düğmeli model olacaktır.
- 8.7. Kumaş ana rengi lacivert kol ve robalar kırmızı renkte olmalıdır.
- 8.8. **Triko ya da gömlek yaka** olacaktır.

8.9. İhaleye teklif sunan istekliler yukarıdaki tabloda yer alan değerler ve özelliklere göre üretilmiş 1 adet yazlık Tshirt numunesini ihale teklif zarfıyla birlikte idareye teslim tutanağı karşılığında sunacaktır.

8.10. T-SHIRT GÖRSEL ;



8.11. YAZLIK KISA KOLLU T-SHIRT KUMAŞI TEKNİK ÖZELLİKLERİ ;

ÖZELLİKLER	DEĞER	TOLERANS	TEST METODU
MALZEME CINSİ	% 100 PAMUK	-	TS 4739
Doku şekli	Micro Kappa, Damla desenli	-	TS 4739
Metrekare ağırlığı	155 gr/m2	% 5	TS 251
Yıkama sonrası boyut değişimi	Çözgü Yönü: % 3 Atkı Yönü: % 3	EN ÇOK	TS 4073 EN ISO 3759'e göre hazırlanan numuneler TS EN ISO 6330:2012 Tablo B.1 Üçlem No:4 N'ye göre yıkanır. Askılı kurutma metoduna göre kurutulur. Sonuçlar TS EN ISO 5077:2012'ye göre değerlendirilir.
Sürtünmeye karşı renk Haslığı	Kuru sürtünme:4 Yaşsürtünme:4	EN AZ	TS EN ISO 105-X12

9. BOT -AYAKKABI

- 9.1. Ayakkabı sağ ve sol ve aynı numaralı olmak üzere bir çiftten oluşacaktır.
- 9.2. Ayakkabıda; kırık, çatlak, ezik, yırtık, kopuk, delik ve oksitlenme kusurları olmayacaktır.
- 9.3. Ayakkabı; kirlili, nemli, küflü veya deforme şekilde olmayacaktır.
- 9.4. Ayakkabı yüksek konulu (boğazlı) olacaktır.
- 9.5. **Ayakkabı EN ISO 20345 S3P SRC koruma özelliklerine sahip olacaktır.**
- 9.6. Ayakkabının burun koruyucusu ve ara tabanı metal parça içermeyecektir.
- 9.7. Ayakkabı üzerinde en az aşağıda belirtilen bilgiler bulunacaktır.
- 9.8. Ayak numarası,

- 9.9. İmalatçıyı tanıtıcı işaret (marka),
- 9.10. Koruma sembol ve işaretleri.
- 9.11. Ayakkabının malzeme cinsi, **EN ISO 20345:2013** standardında belirtilen **Sınıf-I** olacaktır.
- 9.12. Ayakkabının tasarımı, EN ISO 20345:2013 standardında belirtilen Tasarım-A olacaktır.
- 9.13. Ayakkabının kategorisi, EN ISO 20345:2013 standardında belirtilen **S3P** işaretleme sembol özelliklerine sahip olacaktır. Bu kapsamda, ayakkabıda metal olmayan kompozit burun koruyucu ve metal olmayan tekstil ara taban **kullanılmış olacaktır.**
- 9.14. **İhaleye teklif veren firmalar teklif ettikleri ürünlere ilişkin Test ve deney raporunu iste birlikte idareye sunacaktır.**
- 9.15. **Ayakkabı sayısı aşağıda belirtilen tüm özellikleri karşılayacaktır.**
- 9.16. Ayakkabıda kullanılan deri, su iticiliği PU ile güçlendirilmiş baskılı cilt deri olacaktır.
- 9.17. Ayakkabının sayısı hava alabilen ve suya dayanıklı (WRU) deriden imal edilmiş olacaktır.
- 9.18. Ayakkabı sayısı teste tabi tutulduğunda yırtılma dayanımı en az 190N olacaktır.
- 9.19. Ayakkabı sayısı teste tabi tutulduğunda su buharı geçirgenliği en az 1,6 mg/cm².h; su buharı katsayısı ise en az 20 mg/cm² olacaktır.
- 9.20. Ayakkabının bağcık tutamakları metal olacaktır.
- 9.21. **Ayakkabı tabanı** (dış tabanı) aşağıda belirtilen tüm özellikleri karşılayacaktır.
- 9.22. **Ayakkabı tabanı** ;kaymaya dirençli çift yoğunluklu poliüretan (PU) malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- 9.23. **Ayakkabı tabanı**; dişli olacaktır ve teste tabi tutulduğunda diş yüksekliği (d₂) en az 3 mm olacaktır.
- 9.24. **Ayakkabı tabanı** teste tabi tutulduğunda yırtılma dayanımı en az 12 kN/m olacaktır.
- 9.25. **Ayakkabı gambası** ve dil astarında kullanılan astar malzemesi üç boyutlu olacaktır. Bal peteği yapısında olup nefes alabilirliği ve aşınma değeri yüksek olacaktır.
- 9.26. **Ayakkabıda kullanılan iç tabanlık** micro gözenekli yapıda olacaktır.
- 9.27. **Ayakkabı (Bot) Rengi koyu gri ,siyah ve ya antrasit renkler tercih edilecektir.**
- 9.28. Ayakkabının saya, saya astarı, iç astarı, ayakkabı dili, iç tabanlık vb. bütün bölümlerinde, Avrupa Birliği REACH direktifinin (19 Temmuz 2002 tarihli 2002/61/CE Direktifi) “Tehlikeli madde ve müstahzarların (azoik boyaların) kullanılması ve piyasaya sürülmesine sınırlama” hakkındaki On Yedinci (XVII) eki gereği yasaklanan insan sağlığına zararlı azoik boyalar bulunmayacaktır.

10. KASK

- 10.1. EN 166’de belirtilen çarpmalara karşı koruma, yanıl mukavemet ve düşük sıcaklıkta (-30°C ve + 50°) kullanım koşullarına uyumlu olmalıdır.
- 10.2. Polikarbonat malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- 10.3. EN 397 belgesi olmalıdır.
- 10.4. EN 170 (2c -1.2 clear lensli)Belgesi olmalıdır.
- 10.5. Boyut 53 -66 arası olmalıdır.
- 10.6. Kaskın 6 ayrı noktasında suspansiyon noktası olmalıdır.
- 10.7. Kaskın ön kısmında barete monte edilmiş EN 166 standardına uygun gözlük olmalıdır ve bu gözlük ayarlı olarak kaskın içi kısmına girebilmelidir. Ayar vidası olmalı ve bu sayede kolayca ayarlanabilmelidir.
- 10.8. 4 noktalı çene kayışı olmalıdır.
- 10.9. Kafa çevresi, her iki yanda bulunan ayar mekanizması ile kaskın baştan çıkarılmasını gerektirmeden 53 - 66 cm arasında ayarlanabilmelidir ve bu ayar mekanizması kafanın kaskın ortasında kalmasını sağlamalıdır.
- 10.10. Kulak altı hizasındaki üç yollu tokalar ile çene bağının konumu öne arkaya ayarlanabilmelidir.
- 10.11. Çene bağının tokası, yüksekte çalışma sırasında kaskın kafadan çıkarak aşağı düşmesini önlemek için 50 dan yüke kadar açılmamalıdır.
- 10.12. Kask içinde baş desteği 6 adet polyester örgü bantla sağlanmış olmalı, baş çevresi bandının ön kısmı yumuşak köpük destekli olmalıdır. Başa takıldığında tepe noktasında kask gövdesi ile baş arasında en az 3 cm boşluk kalmalıdır.
- 10.13. Kask gövdesi tepe bölgesinde düşey deformasyona karşı iç yüzeyinden kafes biçimli güçlendirilmiş olmalıdır.
- 10.14. Görüşü ve dar yerlerden geçişi engellememesi için kaskın siperliği 1 cm’den fazla olmamalıdır.
- 10.15. Kaskın yanında koruyucu saydam siperlik veya koruyucu kulaklıkların takılabileceği standart aksesuar yuvaları olmalı, kaskın kulak hizasında kulaklığın rahat oturabileceği bir açıklık bulunmalıdır.
- 10.16. Ağırlığı 450 ± 10 g olmalıdır.
- 10.17. Kırmızı renkte ya da beyaz renkte olmalıdır.
- 10.18. Üzerinde EN standartlarına uygun olarak üretici markası, modeli, ilgili standartları, yapım tarihi (yıl ve gün olarak), seri numarası ve onay kuruluşun kodunu yazılı olmalıdır.
- 10.19. Üretim tarihinden itibaren en az 5 yıl süre ile malzeme ve üretim hatalarına karşı üreticinin Garantisi altında olmalıdır.

11. KAFA LAMBASI

- 11.1. IP X54 standartlarında su dayanıklılığı olmalıdır.
- 11.2. Elastik bant yardımıyla kafada duran ve eller serbest bir şekilde çalışma imkânı sağlayan kafa feneridir
- 11.3. İki farklı kademede yanabilmelidir. Birinci kademede en az 20lümen gücünde 25m mesafeyi, ikinci kademede en az 100lümen gücünde 150m mesafeyi aydınlatabilmelidir.
- 11.4. Pil ömrü 180 saate kadar dayana bilmelidir (0,25 lüks ışık şiddetinde).3 adet AAA tipte pille çalışmalıdır. Gerekli hallerde kafa bandı çıkarılıp yıkanabilmelidir.
- 11.5. Pil haznesi başın ön kısmında olmalıdır.
- 11.6. En az 140 lümen olmalıdır.
- 11.7. Her kafa feneri orijinal ambalajı içerisinde kullanma kitapçığı ve 3 adet AAA 1,5 V kaliteli alkalin pil ile birlikte verilecektir.
- 11.8. Pilleri ile birlikte ağırlığı en fazla 85 g olmalıdır.
- 11.9. Basmalı tipte düğmeye sahip olmalıdır.
- 11.10. Kafa feneri yapım hatalarına karşı en az 3 yıl garantili olmalı, bu husus ürün Tanıtım kitapçığında belirtilmiş olmalıdır, ya da ayrıca firma tarafından taahhüt edilmelidir.

12. EL FENERİ

- 12.1. 300 metre mesafeli zoomlu-su geçirmez şarj edilebilir olmalıdır.
- 12.2. Üründe diğer fenerlerden ayrı olarak ucunda bir aparat bulunmalı ve bu sayede çok rahat bir şekilde fark edilebilir olmalıdır.
- 12.3. En az 200 lümen özellikte olmalıdır.
- 12.4. Yüksek kalitede geniş açısı bulunmaktadır.
- 12.5. Yüksek mukavemetli alüminyum alaşımdan imal edilmiş olmalıdır.
- 12.6. Askeri standartlara ve yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş olmalıdır.
- 12.7. Aşınmaz CNC metal kaplı olmalıdır.
- 12.8. Ultra yüksek güçlü led özelliğine sahip olmalıdır.
- 12.9. Yüksek mukavemetli magnezyum alaşımlı kasa olmalıdır.
- 12.10. Hassas işleme dayanıklı kolayca deforme olmaz sert dc kontrol teknolojisi olmalıdır. Aşınmaz yüzey olmalıdır.
- 12.11. Korozyona dayanıklı olmalıdır.
- 12.12. Su geçirmez olmalıdır.
- 12.13. Boyutlar: uzunluk 13,5 cm çap 3cm olmalıdır.
- 12.14. Ultra yüksek Led Lamba **Creechip** olmalıdır

13. TAM KORUMALI GÖZLÜK

- 13.1. Tam korumalı gözlük gözlük lensi polikarbonat malzemeden olacaktır.
- 13.2. Tam korumalı gözlüklerde; kırık, çatlak, ezik, yırtık, kopuk, delik, yüzeyde kabarma ve yüzeyde dökülme kusurları olmayacaktır.
- 13.3. Tam korumalı gözlük, optik gözlük ve yarım yüz maske ile kullanılabilir olacaktır.
- 13.4. Tam korumalı gözlük çerçevesinin üzerinde kullanım esnasında havalandırmayı sağlayan havalandırma kanalları veya ventilleri bulunacaktır.
- 13.5. Tam korumalı gözlüğün baş bandı değiştirebilir olacaktır.
- 13.6. Tam korumalı gözlük çizilmez ve buğulanmaz özelliklerde olacaktır.
- 13.7. Tam korumalı gözlük şeffaf lensli ve tüm göz çevresini kapatacak şekilde tek parça olacaktır.
- 13.8. **Tam korumalı gözlük EN 166 standardına uygun olacaktır.**
- 13.9. Tam korumalı gözlük Avrupa Topluluğu Direktifi 89/686 EEC'nin ekindeki Temel Güvenlik gereksinimlerini karşılayabilecek nitelikte olacaktır.
- 13.10. Tam korumalı gözlük goggle tip olacaktır.
- 13.11. **Yüklenici (İstekli) firma ya da üreticisi/ tedarikçisi olan firma ürünler için “Ürün Sorumluluk Sigorta Poliçesi” yaptırmış olacaktır ve bunu belgelendirecektir. Ayrıca Teklif edilen ürünlere ilişkin üretici veya ithalatçı firmanın İSO 9001-2015 sertifikası olmalıdır.**

14. SARI LENSLİ GÖZLÜK (GECE GÖRÜŞ)

- 14.1. Uzun süreli kullanım için uygun optik sınıf 1 lense sahip olmalıdır.
- 14.2. Kapsamı geniş olmalıdır.gece geniş görüş alanı sunmalıdır.
- 14.3. Mor ötesi (UV) radyasyona karşı mükemmel koruma sunar
- 14.4. Hafif tasarıma sahip olmalıdır ve en fazla (18g) ağırlığa sahip olmalıdır.

- 14.5. Güvenli ve rahat oturma için en az 3M Basınç Difüzyon kalitesinde Sap Teknolojisine sahip olmalıdır.
- 14.6. Çizilme Önleyici ve Yoğunlaşma Önleyici
- 14.7. **CE sertifikası ve EN 166 : 2001 sertifikasına sahip olmalıdır.**

15. İŞ GÖZLÜĞÜ (ŞEFFAF LENSİLİ)

- 15.1. Koruyucu gözlük lensi polikarbonat malzemeden olacaktır.
- 15.2. Koruyucu gözlüklerde; kırık, çatlak, ezik, yırtık, kopuk, delik, yüzeyde kabarma ve yüzeyde dökülme kusurları olmayacaktır.
- 15.3. Koruyucu gözlük, **şeffaf lensli** ve tüm göz çevresini kapatacak şekilde tek parça olacaktır.
- 15.4. Koruyucu gözlük, her türlü kulaklık, baret, toz maskesi ve yarım yüz maske ile kullanılabilir olacaktır.
- 15.5. Koruyucu gözlük çizilmez (antistrach) ve buğulanmaz (antifog) olacaktır.
- 15.6. Koruyucu gözlük Avrupa Topluluğu Direktifi 89/686 EEC'nin ekindeki Temel Güvenlik gereksinimlerini karşılayabilecek nitelikte olacaktır.
- 15.7. Şeffaf lensli iş gözlüğü gözlük spor tip ve hafif olacaktır.
- 15.8. **Koruyucu gözlüklensi (oküleri), EN 166 standardına göre en az 2 C-1,2 1 F K N işaretleme özelliklerine sahip olacaktır.**

16. İP ELDİVENİ

- 16.1. Arama kurtarma çalışmaları için özel olarak tasarlanmış olmalıdır.
- 16.2. Avuç içi yüzeyi ısıya dayanıklı kevlar kumaş ile desteklenmiş olmalıdır.
- 16.3. Parmak uçları özel deri olmalıdır.
- 16.4. 3 Parmak (baş parmak,işaret parmağı ve orta parmak) kesik olmalıdır.
- 16.5. Çalışmalarda eldivenin ele tam olarak oturabilmesi için elastik bilek desteği olmalıdır.
- 16.6. Firma 89/686/EEC Yönetmeliğinin Madde 11, B 1c'ye göre Kişisel Korunma Donanımları Kalite Güvence Sistemi Sertifikasına sahip olmalıdır.
- 16.7. **Üretici/satıcı firma üretimini yaptığı ürünler için "Ürün Sorumluluk Sigorta Poliçesi" yaptırmış olmalıdır ve bunu belgelemelidir.**
- 16.8. Üretici/Satıcı Firma ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistem Sertifikasına sahip olmalıdır.
- 16.9. Üretici/Satıcı Firma ISO 14001-2004 Çevre Yönetim Sistem Sertifikasına sahip olmalıdır.
- 16.10. Üretici/Satıcı Firma OHSAS 18000-2007 İş Sağlığı Güvenliği Sistem Sertifikasına sahip olmalıdır.
- 16.11. **Tüm sertifika ve belgeler ihale dosyasında sunulacaktır.**
- 16.12. Ürünün renkli görseli ya da orijinal kataloğu teklifle birlikte sunulacaktır.

17. KESİLMEZ ELDİVEN

- 17.1. Eldiven ve menşet malzemesi HPPE örme olmalıdır.
- 17.2. Daldırma malzemesi poliüretan malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- 17.3. Örme ve dikişsiz olmalıdır.
- 17.4. Kesilmeye karşı koruma seviyesi B olmalıdır.
- 17.5. Avuç içi ve katmanlarda PU katman olmalıdır.
- 17.6. Elastik manşetlere sahip olmalıdır.
- 17.7. EN 420 ,EN 388 standartlarına sahip olmalıdır.

18. KIŞLIK (SOĞUK İKLİM) İŞ ELDİVENİ

- 18.1. Eldivenlerde kullanılan koruma özellikleri ile ilgili **EN 388:2016, EN 511: 2016** Standardına ve teknik şartnamede atıf yapılan diğer standartlara göre piktogramlar (semboller) iş eldiveninde işaretli olacaktır.
- 18.2. Eldivenlerde; kırık, çatlak, ezik, yırtık, kopuk, delik, oksitlenme, yüzeyde kabarma, yüzeyde dökülme ve yüzeyde renk değişimi kusurları olmayacaktır.
- 18.3. Eldiven soğuğa karşı koruyucu astarlı ve beş parmaklı olacaktır.
- 18.4. İş eldiveninin astar malzemesi akrilik veya pamuk olacaktır.
- 18.5. Isı yalıtımlı olacaktır.
- 18.6. Dikişsiz örme olacaktır.
- 18.7. Kumlu yüzey dokusu olacaktır.
- 18.8. Eldiven sağ ve sol olmak üzere bir çiftten oluşacaktır.
- 18.9. Çift katlı nitril kaplama olacaktır.
- 18.10. Eldivenin en az avuç içi kısmı ve parmak uçları polyester kaplamalı olacaktır.
- 18.11. Eldiven silikon içermeyecektir.
- 18.12. Eldiveninin bileklik kısmı, en az 5 cm uzunluğunda olacaktır.
- 18.13. **Eldiven EN 388 ve EN 511 standartlarına uygun ve CE belgeli olacaktır.**

19. DİZLİK ve DİRSEKLİK SETİ

- 19.1. Sağlam plastik malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- 19.2. Set içinde 2 adet dizlik 2 adet dirseklik olmalıdır.
- 19.3. Dolgu: kaliteli sağlam köpük malzemeden yapılmış olmalı, yüksek oranda yalıtım sağlamalıdır.
- 19.4. Bireysel Yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır.
- 19.5. Elastik cırt cırtlı bantlarıyla optimal ayarlama ve hızlı takma ve çıkarma olmalıdır.
- 19.6. üzümsüz yüzey olmalıdır.
- 19.7. Kir ve su geçirmez olmalıdır. Sağlam ve perçinli olmalıdır.

20. PARAŞÜT TİPİ EMNİYET KEMERİ VE ÇİFT KOLLU LANYARD

- 20.1. Emniyet kemeri hem paraşüt tipi hem de İsveç oturağı tipinin özelliklerini taşıyacaktır. Ergonomik tasarımı olup, oturarak ve askıda uzun süreli rahat bir çalışma sağlayıcı nitelikte olacaktır.
- 20.2. Emniyet kemeri yüksek yapılarda ve düz hatlarda veya kayarak yapılan çalışmalarda, yapısı gereği uzun süreli ve rahat bir çalışma imkânı verecektir.
- 20.3. Emniyet kemeri kolonları; koltuk altlarından, omuzlardan, belden, bacaklardan, vücudu tamamıyla saracak ve aynı zamanda oturma kısmı insanın dolaşım sistemini olumsuz etkilemeyecek şekilde imal edilmiş olacaktır. Kemerde bel, bacak ve omuz destekleri olacaktır.
- 20.4. Emniyet kemerinin bel yastığı ergonomik omurga koruyucu yapıda, %100 polyester malzemeden imal edilmiş olacaktır. Bel yastığı uluslararası ölçülerde (minimum 70 cm x 18 cm) olmalıdır. Yastık kenarları Polyester biye/kolon ile dikilecek ve dikiş bitimi sıcak rezistans ile kesilmiş olacaktır.
- 20.5. Kemer bel yastığı çalışma sırasında vücudu terletmeyecek özellikte, nefes alabilir yapıda olacaktır.
- 20.6. Emniyet kemeri minimum 45 mm eninde 1,5 mm et kalınlığında, %100 Polyester veya Polyamid yapıda kolondan imal edilmiş olacaktır. Kemer kolonu minimum 1600 kg'a dayanabilmelidir.
- 20.7. Emniyet kemerinin toka ve metal aksamları paslanmaz 304 kalite çelikten veya alüminyum alaşımdan EN 362 standardına uygun olarak imal edilmiş olacaktır.
- 20.8. Emniyet kemerinin dikişleri yüksek mukavemetli Polyester veya Polyamid bükümlü Bonded tip (Ultraviyole ışınlarına, sürtünmeye ve dış çevre şartlarına dayanabilen) yüksek mukavemetli dikiş ipliği ile dikilmiş olup ve kolon bitim yerleri açık alev kullanılmadan sıcak rezistans ile kesilmiş olacaktır. Kemer dikiş ipliği kolon renginden farklı bir renk ile dikilmiş olmalıdır.
- 20.9. Emniyet kemeri her bedene göre ayarlanabilir özellikte olurken vücuda giyildikten sonra göğüs bölgesinde birleşen kanatlar üzerinde bulunan 2 adet taşıma noktası ile birleştirilebilecek yapıda olacaktır. Birleştirme bölgesinde bir adet minimum 23 kN çekme gücüne sahip çelik EN 362 standartlarına uygun karabina ile verilecektir.
- 20.10. Emniyet kemeri üzerinde en az dört adet taşıyıcı 304 kalite paslanmaz çelik D halka bulunacaktır. Bunlardan biri kemer kolonlarının sırtta birleştiği sırt plakası üzerinde, iki tanesi bel yastığının sağında ve solunda, diğeri ise göbek hizası üzerinde olacaktır.
- 20.11. Emniyet kemerinde; kırık, çatlak, ezik, yırtık, kopuk, delik, oksitlenme, boyanmış kısımlarda kabarma, dökülme ve renk değişimi kusurları olmayacaktır.
- 20.12. Emniyet kemeri kullanıcının beline göre ayarlanabilir; S/M, L/XL ve XXL olarak 3 bedenli olacaktır.
- 20.13. Emniyet kemeri EN 361, EN 358 ve EN 813: 2008 normlarına uygun olacak ve bu belgeler ibraz edilecektir. Belge üzerinde teklif edilen ürüne ilişkin, Model Ve Üretici Firma Ünvanı bulunacaktır.
- 20.14. Teklif Edilen Ürüne İlişkin Orjinal Ürün Kataloğu Teklifte Birlikte Sunulacak Ve Katalog Üzerinde Ürün Teklif Eden firmanın adı, Teklif Sıra Numarasını Belirtmek Suretiyle; teklif ettiği ürünü işaretleyecektir.
- 20.15. Yukarıdaki maddede bahsedildiği şekilde teklifini sunmayan firmaların teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.
- 20.16. **Emniyet kemeri üretici firması; ISO 9001:2015'ye göre Entegre Yönetim Sistem Sertifikasına sahip olacaktır.**

ŞOK EMİCİ ÇİFT KOLLU LANYARD

- 20.17. Emniyet kemeri ile birlikte EN 354 ve EN 355 standartlarına uygun en az 1,20 m uzunluğunda karabinalı çift kollu lanyard verilecektir. Lanyardın uçlarında EN 362 ve EN 12275 standartlarına uygun karabinaları olacaktır.
- 20.18. Çift kollu lanyard, yüksek mukavemetli 12 mm, 3 kol halat halat sayesinde sürtünme ile oluşan hasarları minimuma indirerek yüksek emniyet sağlayacaktır.
- 20.19. Çift kollu lanyard, şok emici ve karabina dahil en az 1,2 m olacaktır.
- 20.20. Çift kollu lanyardın iki kolunun birleştiği noktada bir adet vidalı kilitlemeli oval çelik karabina olacaktır. Karabina çelik malzemeden üretilmiş, minimum 23 kN mukavemete sahip ve EN 362 standardına uygun olacaktır.
- 20.21. Çift kollu lanyardın ankraj noktalarına bağlantısını yapacak karabina çift emniyetli sisteme sahip olacaktır. Çift emniyetli karabina; minimum 20 kN mukavemete sahip, ağız açıklığı minimum 63±2 mm ve hafif olması için alüminyum malzemeden üretilmiş olacaktır.
- 20.22. Çift kollu lanyard EN 354 ve EN 355 normlarına uygun olacaktır.
- 20.23. **Yüklenici firma ya da üreticisi/ tedarikçisi olan firma ürünler için “Ürün Sorumluluk Sigorta Poliçesi” yaptırması olacaktır ve bunu belgelendirecektir.**

21. **ÇAKI (Çok amaçlı Pense)**

- 21.1. Çok fonksiyonlu olmalıdır .
- 21.2. Aynı zamanda pense özelliği olmalıdır.
- 21.3. Paslanmaz çeliktan üretilmiş ve kamp malzemesi olarak tasarlanmış yapıda olmalıdır.
- 21.4. Açık halde; En fazla 10,6 cm x11.7 cm olmalıdır.
- 21.5. Kapalı halde en fazla; 7 cm x 3.3 cm olmalıdır.
- 21.6. Fonksiyonlar; Pense,bıçak,testere,yıldız tornavida,şişe açacağı,levye,cıvata anahtarı,ölçü aleti,ve kılıfı olmalıdır.

22. **TERMOS**

- 22.1. En az 0.5 lt. kapasiteli olmalıdır.
- 22.2. 12 saat sıcak , 24 saat soğuk muhafaza edebilmelidir.
- 22.3. Darbeye dayanıklı yapıda ve boyaya sahip olmalıdır.
- 22.4. Ağırlık en fazla 750 gr -1000 gr arası olmalıdır.
- 22.5. BPA (kansorejen madde) içermemelidir.
- 22.6. İso 9001 kalite belgesi olmalıdır.
- 22.7. Plastik kulpu olmalıdır.

23. **DÜDÜK (ÇELİK ARAMA KURTARMA DÜDÜĞÜ)**

- 23.1. DÜDÜK , Paslanmaz Çelik Malzemeden İmal Edilmiş Olmalıdır.
- 23.2. Yıkayarak temizlenme özelliği olmalıdır.
- 23.3. Yüksek desibel ses çıkarma özelliğine sahip olmalıdır.
- 23.4. Üfleyerek ses çıkarma özelliğine sahip olmalıdır.

26. **ŞERİT METRE**

- 26.1. Şerit metre mesafe ölçmek için tasarlanmış elde taşınabilir olmalıdır.
- 26.2. Bele takmak için klipsi olmalıdır.Ebatları en fazla ; 22 mm x5 metre olmalıdır

24. **TERMAL ÇORAP**

- 24.1. Ayakkabının ayağınıza baskı yapacağı yerleri destekli üretildiğinden ayakkabınızı daha konforlu kullanmanızı sağlar.
- 24.2. Ayakkabının baskısından ayaklarınızı korur, teri emip hızlı bir şekilde dış ortama atılmasına yardımcı olur, ıslandığında **Thermolite** özelliği sayesinde çok hızlı kuruyarak ayaklarınızın zarar görmesini engeller.
- 24.3. %45 Cotton, %35 Thermolite Polyester, %18 Nylon , %2 Elastane malzemeden üretilmiş olmalıdır.

25. **TERMAL İÇLİK (ALT –ÜST TAKIMI)**

- 25.1. Termal içlik alt ve üst olmak üzere iki parça olacaktır.
- 25.2. Dağcılık ve arama kurtarma çalışmalarında kullanılacak yapıda olacaktır.
- 25.3. Kolay kuruyacak poliamid, polypropylene ve elastan karışımı %100 sentetik malzemeden yapılmış olacaktır.
- 25.4. Termal içlikler, optimal nem transferi sağlayacak; anti bakteriyel ve anti alerjik kumaştan yapılacaktır.
- 25.5. Yüksek nefes alma özelliği ile vücutta aşırı sıcak ve aşırı soğuk stoklanmasını önlemelidir.
- 25.6. Termal içlikler soğuk dış ortamlarda kullanımda vücut ısısını koruyacak özellikte olmalıdır.
- 25.7. Termal içliklerde, baskı ve cep olmayacak; fermuar, düğme vb. aksesuar içermeyecektir.
- 25.8. Termal içlik uzun kollu üst ve uzun paçalı alttan meydana gelmelidir.
- 25.9. Termal içliklerin yaka, bilek ve etek lastikleri, kullanım esnasında deformasyon yaratmayacak esneklikte olmalıdır.
- 25.10. Dikişler rahatsız etmeyecek yapıda olacaktır.
- 25.11. Anti bakteriyel özellikte olacaktır.
- 25.12. Yumuşak ve çift yüzlü örme tekniği ile üretilmiş olacaktır.
- 25.13. İdarenin belirleyeceği beden ölçülerinde olacaktır.
- 25.14. Boncuklanma, solma ve şekil bozulmaya karşı dayanıklı olacaktır. Bu husus yüklenici firma tarafından yazılı belge ile taahhüt edilecektir.

26. **BERE (BOYUNLUK)**

- 26.1. Bere aynı zamanda boyunluk olarakta kullanılabilir özellikte olmalıdır.
- 26.2. Ön alın kısmında **SUDAK** logosu nakış olarak uygulanacaktır.
- 26.3. Bere aynı zamanda boru tip olacak ve boyunluk olarak da kullanılabilir lastikli,

26.4. Stoperle üstten büzmeli özellikte olacaktır.

26.5. BERE KUMAŞI TEKNİK ÖZELLİKLERİ ;

ÖZELLİK	DEĞER	TOLERANS	TEST METODU
Malzeme cinsi	% 100 polyester Antpling traşlı polardan üretilecektir.	± % 5	TS 4739
Doku şekli	Taşlı polar antipling	-	Büyüteç vasıtasıyla
Metrekare ağırlığı	245 gr/m ²	± % 5	TS 251
Renk	Lacivert		
Renk pantonesi	Lacivert 19-4010 TPX		

27. SIRT ÇANTASI

- 27.1. Polyester Ripstop kumaştan imal edilmiş olmalı.
- 27.2. Gövde kısmı alt ve üst parça olarak ortadan ikiye ayırabilmek için İç kısmında kapatılabilir bir bölme olmalıdır.
- 27.3. Çantanın ön yüzünde gövde üzerine dikilmiş malzeme taşıma askılıkları bulunacaktır.
- 27.4. Dışarıdan uyku tulumu bölmesine girmek için fermuarlı bölmesi olmalıdır.
- 27.5. En az iki adet kazma ve çekiç bağlama aparatı olmalı. Aparatların sıkıştırma mekanizması kendi kendine gevşemeyi önlemek amacı ile stoperli olmalıdır.
- 27.6. Çantanın uyku tulumu bölümü üzerinde aşağıdan yukarıya gelen iki adet geçmeli ayar sistemli bantı olmalıdır.
- 27.7. Çantanın hacmi en az 65 litre olmalıdır.
- 27.8. Şapka kısmının dış kenarları lastikli olmalı ve çantayı tamamen örtebilmelidir.
- 27.9. Şapkada dış kısmında kapak gibi açılabilir fermuarlı cep olmalıdır.
- 27.10. Şapkanın iç kısmında fermuarlı evrak cebi olmalıdır.
- 27.11. Çantanın gövde kısmının sağ ve sol yanlarında fermuarlı cep olmalıdır.
- 27.12. Mat, çadır, vs bağlama veya çantayı gerektiğinde küçültmek amacı ile gövde yanlarında ikişer adet adet sıkıştırma perlonu bulunmalıdır.
- 27.13. Çantanın sırt kısmında destekli kolonları bulunmalıdır.
- 27.14. Omuz askıları istenilen büyüklüğe göre ayarlanabilmelidir.
- 27.15. 65 lt civarında olmalı. + 10 lt büyüme kapasitesi bulunmalıdır.

28. NOT DEFTERİ

- 28.1. Not defteri spiralli olmalıdır.
- 28.2. En az 100 sayfa olmalıdır.
- 28.3. Kareli kağıt olmalıdır.

29. TOZ MASKESİ (VENTİLLİ)

- 29.1. Solunum tipi nefes verme kolaylığı açısından ventilli olmalıdır.
- 29.2. Toza karşı geçirimsiz olmalı ve yüze uygun biçimde takıldığında hiçbir şekilde toz alacak açıklık bulunmamalıdır.
- 29.3. TS EN 149 standardına uygun olmalıdır.

30. GÜRÜLTÜ ÖNLEYİCİ KULAK TIKACI

- 30.1. Kulak tıkacı kulak kanalı içine takılabilen cinsten olacaktır.
- 30.2. Kulak tıkaçlarında; kırık, çatlak, ezik, yırtık, kopuk, delik, yüzeyde kabarma ve yüzeyde dökülme kusurları olmayacaktır.
- 30.3. Kulak tıkacı su ile yıkandıktan sonra yeniden kullanılabilir olacaktır.
- 30.4. Kulak tıkacı çam tipi (kademeli) şeklinde olacaktır.
- 30.5. Kulak tıaçları 65±5 cm uzunluğunda kordonla birleştirilmiş olacaktır.
- 30.6. Kulak tıaçları plastik muhafaza kutusu içinde olacaktır.
- 30.7. Kulak tıaçları EN 352-2 2002 standardında CE belgeli olacaktır.
- 30.8. Kulak tıaçları Avrupa Topluluğu Direktifi 89/686 EEC'nin ekindeki Temel Güvenlik gereksinimlerini karşılayabilecek nitelikte olacaktır.
- 30.9. Kulak tıaçları SNR (ses seviyesi düşürme) En az 23 db olacaktır.

31. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME

- 32.1. Tüm kıyafetlerin iç astarında iç kısmında kalacak şekilde, yıkama ile silinmeyecek şekilde kumaş cinsi, beden, bakım ve yıkama talimatları bilgilerini içeren beyaz etiketler dikilecektir.

- 32.2.** Tüm kıyafetlerin iç ense arka ortasına beden etiketi dikilecektir.
- 32.3.** Her kıyafet için kıyafetin yıkama şartlarını gösterir yıkama kılavuzu etiket olarak kıyafetin içine dikilecektir.
- 32.4.** Kıyafet, her biri ayrı katlanarak ambaljanacak, her beden ayrı kolilerde olacak şekilde oluklu mukavva kutulara konulacaktır. Kutular üzerine malzeme adı, içinde bulunan kıyafetlerin beden ölçüleri, miktarı, imal yılı, firma isim ve adresi, yazılacaktır. Kutular içerisindeki ağırlığı taşıyabilecek sağlamlıkta açılmayacak şekilde yapıştırılmış ve/veya çemberlenmiş olacaktır.
- 32.5. Tüm ürünlere ilişkin ürünlerde bulunmaması gereken yasaklı boyarmaddeler listesi EK 'te belirtilmiştir**

EK'1

YASAKLI BOYARMADDE LİSTESİ

Yasaklı Azo Boyarmaddeler

(İndirgen şartlarda boyarmaddelerden açığa çıkabilecek yasaklı aril aminler)

MAK III Kategori I

Benzidine	(92-87-5)
4-Chlor-otoluidine (4-Chlor-2-methylaniline)	(95-69-2)
2-Naphtylamine	(91-59-8)
4-Aminobiphenyl (Biphenyl-4-ylamine)	(92-67-1)

MAK II Kategori II

o- Tolidine (3,3-Dimethylbenzidine)	(119-93-79)
o-Diansidine (3,3-Dimethoxybenzidine)	(119-90-4)
3,3-Dichlorobenzidine	(91-94-1)
4-Chloroaniline	(106-47-8)
o-Toluidine (2-Methylaniline)	(95-53-4)
o-Aminoazotoluene	(97-56-3)
2-Amino-4-nitrotoluene	(99-55-8)
2,4-Diaminotoluene	(95-80-7)
2,4-Diaminoanisoole (4-Methoxy-1,3-phenylenediamine)	(615-05-4)
4,4-Diaminobiphenylmethane	(101-77-9)
4,4-Diamino-3,3-dimethylbiphenylmethane	(838-88-0)
4,4-Diamino-3,3-dichlorobiphenylmethane	(101-14-4)
4,4-Diaminobiphenylether	(101-80-4)
4,4-Diaminobiphenylsulfide	(139-65-1)
2,4,5,-Trimethylaniline	(137-17-7)
p-Cresidine (2-Methoxy-5-methylaniline)	(120-71-8)
o-Anisidine (2-Methoxyaniline)	(90-04-0)
2,4-Xylidine	(95-68-1)
2,6-Xylidine	(87-62-7)
4-Aminoazobenzene	(60-09-3)

Kanserojen Boyarmaddeler

- C.1. Disperse Blue 1
- C.1. Disperse Orange 11
- C.1. Disperse Yellow 3

Alerjik Boyarmaddeler

- C.1. Disperse Blue