

T.C HAKKARİ ÜNİVERSİTESİ
İDARİ MALİ İŞLER DAİRE BAŞKANLIĞI

Tarih: 04/12/2025

İÇİNDEKİLER

1. KONU
2. İSTEK VE ÖZELLİKLER
3. GARANTİ ŞARTLARI
4. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME

1. KONU:

Bu teknik şartname Hakkâri Üniversite Çölemerik M.Y.O. El Sanatları Bölümünün ihtiyacı için satın alınacak malzemelerin teknik özelliklerini, garanti şartlarını, ambalajlama ve etiketleme ile ilgili diğer hususları konu alır.

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

S/N	MALZEME ADI	MİKTAR	EBAT	CİNSİ VE ÖZELLİKLERİ
1	100 LİTRE Yağsız ve Sessiz Elektrikli Kompresör	1 Adet	112X45X75 cm, Ağırlık 80 Kg,	100 lt, Çift hortum çıkışlı, 3 HP 3 Motorlu, Sessiz ve Yağsız Çalışma Tipi, Basınç Kapasitesi max: 8-10 Bar, Hava Soğutma Sistemli, 4 Tekerlekli, Ses Seviyesi 65-,70 dB, 220V/ 50Hz, Fırın Boyalı Özelliklerine Sahip Olmalı. Hava emişi 470lt/dk
2	Profesyonel Kızaklı Gönye Kesme Makinesi (Testere)	1 Adet	588 mm (Uzunluk) x 842 mm (Genişlik) x 746 mm (Yükseklik)	-305x30mm 100lü Testere Bıçağı Dahil Olan. -340mm Genişlikte, 180mm Yükseklikte Kesim Yapabilen. -Testere Bıçak Çapı 305mm Olan. -Gönye Açısı -50 Derece İle +50 Derece Tezgâhlı Olan. -Kesim Genişliği ve Kesim Yüksekliği 90 Dereceye 90 Derece – 340x105mm Olan. -Özel Kesim Genişliği ve Yüksekliği 20x180mm Olan. -Motor Gücü 2000W – 230V – 50 Hz Olan. -Ağırlığı Net: 20.9 kg Bürüt: 24.6 kg Olan. -Alüminyum Dökümden Hafif Yapıda Olan -Hobi amaçlı değil Profesyonel kullanım amacına uygun olmalı
3	Ağaç Tutkalı	2 Adet	1 Kg	Ağaç Tutkalı
4	Mekanik Tel Zimba Tabancası	5 Adet	4 x 25.5 x 20.5 cm; 200 gram	14 mm (en tip 53) x 8 mm (boy çivi uzunluğu tip 53) Zimba Atabiliyor Olmalı
5	Metal Düz Tornavida	2 Adet	Uzunluk25cm x Ağız Eni 0.5mm	Metal Düz Tornavida
6	Pense	2 Adet	Standart Boy	Pense
7	Metal Maket Bıçağı	10 Adet	Standart Boy	Metal Maket Bıçağı
8	Maket Bıçağı Yedek Bıçakları	5 Paket	Standart Boy	Her Pakette 10 Adet Olmalı

9	Ahşap Saplı Metal Çekiç	2 Adet	200gr	Sapı Ahşap, Başı Metal ve 200gr Ağırlığa Sahip Olmalı
10	Koruma Gözlüğü	3 Adet	Standart Boy	Göz Koruma Amaçlı Kullanılan Plastik Güvenlik Gözlüğü
11	İş Eldiveni	20 Adet	Standart Boy	İş Eldiveni
12	Makine Yağı	1 Adet	100cl	Makine Yağı
13	Mavi Tükenmez Kalem	1 Paket	Standart 1mm	Pakette 10 Adet Mavi Tükenmez Kalem
14	80lik Kum Zımpara	1 Adet	Eni 20cm x Boyu 100cm	80lik Kum Zımpara
15	Crayz Deri	15 Adet	Her Bir Adedi Ortalama 150dm2	-Her biri Farklı Renk Olan: Siyah, Koyu Kahve, Kızıl Kahve, Taba, Mavi, Sarı, Yeşil, Kırmızı, Bordo -Her Biri Ortalama 150dm2 Olan (toplam 1500dm2) -Kalınlıkları 0.8mm ile 1.5mm Olmalı - Her Kanat Hasarsız ve Deliksiz Olmalı
16	Vaketa Deri	5 Adet	1.5 mm kalınlığında, Her bir adedi ortalama 150 dm2	İşlenmiş Ham boyalı vaketa deri, Kahverengi, Taba, Boyasız
17	Deri Yapıştırıcısı Bally	2 Adet	1 kg	Deri Yapıştırıcısı Bally
18	Deri Kenar Düzeltme Vaksı	2 Adet	50cl	Deri Kenar Düzeltme Vaksı
19	Deri Bakım Kremi	1 Adet	100gr	Deri Bakım Kremi
20	İspirto	2 Adet	1 Litre	Mor İspirto
21	Deri Şimşiri	5 Adet	Ahşap Şimşir	Çok Gözlü Ahşap Şimşir
22	Deri Boyama Sünger	20 Adet	En 9cm x Boy 7cm x Yükseklik 4cm	Siyah Boyama Sünger
23	Açı sal Olarak Ayarlanabilir Masa Üstü Ahşap Deri Dikiş Mengenesi	4 Adet	En 41cm x Boy 8cm x Yükseklik 10cm	-Ahşap Olmalı -Açı sal Olarak Ayarlanabilir Olmalı -Masa Üstünde Kullanılabilir Olmalı
24	Mumlu İp	15 Adet	0.6mm Kalınlık x 100metre Uzunluk	10 Farklı Renk Olmalı, Siyah, Kahverengi ve tonları, Krem ve tonları, Sarı, Kırmızı, Mavi,
25	Mumlu İp	15 Adet	1.0mm Kalınlık x 100metre Uzunluk	10 Farklı Renk Olmalı, Siyah, Kahverengi ve tonları, Krem ve tonları, Sarı, Kırmızı, Mavi,
26	Deri Dikiş İğnesi	50 Adet	İnce, Kısa, Kalın, Uzun	İğneler Bütün Çeşitlerden Olmalı
27	Deri Eskitme Vaksı	4 Adet	100gr	2 Adet Siyah Renk, 1 Adet Koyu Kahverengi, 1 Adet Taba Rengi Olmalı
28	Metal Cetvel	5 Adet	50cm Uzunluk	Kalın Metal "L" Cetvel
29	Metal Cetvel	5 Adet	30cm Uzunluk	Kalın Metal "L" Cetvel
30	Yeşil Kesme Matı	3 Adet	En 60cm x Boy 90cm	-Yeşil Renkli Olmalı -Üzerinde cm ve 15*,30*,45*,60*,75* ve 90* Derece Açıları Gösteren Gönye Olmalı -A2 Boyutlarında Olmalı
31	3mm Deri Delme Çatalı Seti	2 Adet	3mm Metal Delik Açma Ağızı x Boyu 10cm	-3mm Delik Açabilen -2li, 4lü ve 6lı Ağızlara Sahip 3lü Set Olmalı
32	4mm Deri Delme Çatalı Seti	2 Adet	4mm Metal Delik Açma Ağızı x Boyu 10cm	-4mm Delik Açabilen -2li, 4lü ve 6lı Ağızlara Sahip 3lü Set Olmalı
33	5mm Deri Delme Çatalı Seti	2 Adet	5mm Metal Delik Açma Ağızı x Boyu 10cm	-5mm Delik Açabilen

				-2li, 4lü ve 6lı Ağızlara Sahip 3lü Set Olmalı
34	Poliüretan (Sıvı Döküm Plastik) ve sertleştiricisi	1 Adet	20 Lt Poliüretan, 20 Lt Sertleştirici	-Poliüretan 1. Sınıf olmalı -Sertleştirici 1. Sınıf olmalı
35	Kalıp Silikonu ve Katalizör	1 Adet	10 kg Kalıp Silikonu Renksiz ve 500 gr Katalizör	-Set halinde kalıp silikonu ve katalizör beraber olmalı
36	Kalın Asetat Kağıdı	50 Adet	500 mikron kalınlığında şeffaf transparan kalın asetat kağıdı	-A3 boyutunda olmalı, kalınlığı 500 mikron olmalı
37	Zincirli Anahtarlık Halkası	1000 Adet	25 mm anahtarlık halkası ve aparatları	-250 adet gold(altın) rengi, 250 metalik (gümüş), 500 antik renk olmalı
38	Hassas Terazi	1 Adet	1 gr ile 10 kg kapasite arasını hassasiyetle ölçebilen 145x145 mm kefe ölçüsü LCD ekranlı	-LCD ekranı olmalı -Dara alabilme özelliği olmalı -Otomatik sıfırlama ve basit adet sayım özelliği olmalı -Enerji kaynağı iki adet AA pil (adaptörsüz) olmalı -Ölçü birimleri kg, Lb, Oz olmalı -Aşırı yük ve darbe korumalı iç ve dış gövdeye sahip olmalı
39	Plastik Sıvı Ölçüm Kabı	3 Adet	250 mm hacminde	-Şeffaf Plastikten 10 ile 250 mm arasındaki ölçüleri gösteren plastik ölçü kabı olmalı
40	Kolye çivisi, Takı vidası, Epoksi çivisi	1000 Adet	8 mm	-Başı çengel, Ucu vidalı metal malzemeden olmalı -250 adet gold(altın) rengi, 250 metalik (gümüş), 500 antik renk olmalı
41	Damla Gümüş küpe kancası	500 Adet	Standart boy	-Ürün gümüş olmalı, Kanca ve halkası set olmalı
42	Profesyonel Kıvrırma Pensesi	1 Adet	Standart Boy	-Takı yapımında kullanılan küçük boy kıvrırma pensesi olmalı
43	Profesyonel Mini Yan Keski	1 Adet	Standart Boy	-Takı yapımında kullanılan küçük boy yan keski olmalı
44	Profesyonel Yan Karga Burnu Sıkıştırma Pensesi	1 Adet	Standart Boy	- Takı yapımında kullanılan küçük boy yan karga burnu olmalı
45	Akrilik Boya	3 Paket	Kırmızı, Sarı, Mavi, Yeşil, Beyaz, Siyah renkler 500 ml	-Her bir paket 6 rengi barındıran 500 mm x 6 adet olacak şekilde olmalı
46	Resim Fırçası	5 Adet	0 numara	-Resim Fırçası

47	Resim Fırçası	5 Adet	2 numara	-Resim Fırçası
48	Resim Fırçası	5 Adet	4 numara	-Resim Fırçası
49	Resim Fırçası	5 Adet	6 numara	-Resim Fırçası
50	Resim Fırçası	5 Adet	8 numara	-Resim Fırçası
51	Resim Fırçası	5 Adet	10 numara	-Resim Fırçası
52	Resim Fırçası	5 Adet	12 numara	-Resim Fırçası
53	Şarjlı Matkap ve Akülü Vidalama Seti	1 Adet	Ürün Ağırlığı 1.41	-Motor gerilimi: 18 v. -Motor tipi: Kömürsüz Motor -Tork (Sert): 80 nm -Max. Kapasiteli Matkap Mandreni: 13 mm - Min. Kapasiteli Matkap Mandreni: 2 mm -Tork Ayarlama Adımları : 20 -Şanzuman Dişlisi Sayısı: 2 -Şanzuman Malzemesi : Metal -Teslimattaki akü Sayısı 2 Adet -Teslimata Dahil olan Şarj Cihazı Sayısı: 1 adet -Parlak led ışık ile çalışma alanının aydınlatılması -Üç aşamalı Led ekranla gösterilen mevcut şarj seviyesi göstergesi -Toza, korozyona ve mekanik hasara karşı korumalı gövde -Hazlı şarj -Led ekran ile 6 aşamalı batarya durum bilgileri göstergesi -Duvara asmak için duvara montaj entegre askı halkaları -Uçlar: Yanında set halinde verilmeli -Cihaz ve uçlar profesyonel ve kaliteli malzemeden olmalı
54	Akrilik Sprey Vernik	10 Adet	500 ml	-Ürün sprej kutular halinde olmalı ve şeffaf olmalı

55	Vakumlu Seramik Çamuru	1 adet	10 kg kil renginde	-Vakumlu seramik çamuru
56	Ahşap Saplı Çift Uçlu Seramik Oyma seti	1 Adet	11 parçalık set	-Ürün ahşap saplı çift başlı ve 11 li set halinde olmalı
57	Spatula Seti	1 Adet	17 cm, 18.2 cm, 19.2 cm, 20.8 cm, 22 cm uzunluk	-Ahşap saplı farklı uçlara haiz 5 li set halinde olmalı
58	Çift Yüzü Ceviz boyalı MDF Plaka	5 adet	En 170 cm x Boy 210 cm x kalınlık 3 mm	-Ürün Ahşap ceviz boyalı olmalı -105x85 cm 4 plakadan oluşmalı
59	Kavak Kontrplak	1 Adet	En 152 cm x Boy 152 cm xYükseklik 3mm	-Ürün Boyasız doğal Huş Ağacı renginde olmalı -1 Boy 152 cm lik plaka, 76x76 cm lik 4 eşit parça halinde olmalı
60	Süs Mıknatısı	1000 Adet	Çapı 12 mm x kalınlık 2mm yuvarlak mıknatıs	-Ürün Kendinden yapışkanlı, yuvarlak olmalı
61	Hızlı yapıştırıcı ve spreyi	5 Adet	500 ml	-Ürün Spreyle beraber set halinde olmalı
62	3 mm MDF	3 Adet	En 210cm x Boy 280cm x Kalınlık 4mm	Ürün 4mm boyanmamış ham MDF olmalıdır. -Alınmadan önce kesim işlemi yaptırılacaktır.
64	3D Yazıcı	1 Adet	350X350X350 mm Baskı Hacmi	350X350X350 mm Baskı Hacmi ≤600mm/s Baskı Hız ve ≤30000mm/s ² İvmelenme Çok Renkli Baskı: 4 adet combo kullanarak 16 renge kadar baskı desteği sunmalı "Apus" Direct Drive Extruder Alan Yönelimli Kontrol(FOC) Kapalı Döngü Motorları(CLM) sayesinde daha yüksek verimlilik, daha yüksek hassasiyet ve daha az titreşim sağlar olmalı Aktif Bölme Isıtıcısı Teknik Özellikler: Baskı Teknolojisi: FDM (Fused Deposition Modeling) olmalı Temel Özellikler Baskı Alanı: 35x35x35cm

				Baskı Hızı: ≤ 600 mm/s Hızlanma: ≤ 30000 mm/s² Baskı Hassasiyeti: ± 0.1 mm (100mm küp testi) Baskı Kalınlığı: 0.05-0.3 mm Nozzle Çapı: 0.4 mm (Varsayılan); 0.6mm/0.8mm/0.25mm (Opsiyonel) olmalı Nozzle Sıcaklığı: $\leq 350^{\circ}\text{C}$ Tabla Sıcaklığı: $\leq 120^{\circ}\text{C}$ Bölme Sıcaklığı: $\leq 60^{\circ}\text{C}$ olmalı Nozzle Tipi: Quick-swap nozzle (Güçlendirilmiş Çelik tip) Barel ile birlikte olmalı Extruder: APUS Çift Dişli Direct Drive Extruder olmalı Baskı Tablası: Esnek Tabla olmalı Filament: PLA, PLA+, TPU, PETG, ABS, PLA-CF, PETG-CF, CR-carbon olmalı Fonksiyonları ve Özellikleri Seviyeleme Yöntemi: Eğim Önleyici Otomatik Seviyeleme olmalı Ekran: 4.3" Renkli Dokunmatik Ekran olmalı İzleme Kamerası (AI destekli): olmalı (Baskı izleme ve baskıdaki hataları tespit etme amacıyla kullanılmaktadır) olmalı Kalibrasyon Kamerası (AI destekli): olmalı (Nozzle'a yakın konumlandırılmış bir şekilde akış oranını kontrol etmelidir) Enerji Kesintisinde Kurtarma: Olmalı Filament Sensörü: Olmalı Otomatik Filament Yedekleme: Olmalı Filament Dolanma Sensörü: Olmalı Hava Temizleyici: Olmalı
--	--	--	--	---

				Input Shaping: Olmalı (G-sensör) Işıklandırma: Olmalı Otomatik Yatak Eğim Kalibrasyonu: Olmalı Maksimum Filament Makarası: 4 adet (1 tane CFS için) olmalı Aktif Bölme Isıtıcı: Olmalı Maksimum CFS Bağlantısı: ≤4 RFID Filament: Olmalı Yazılım Dosya Transferi: USB sürücü, Ethernet, Wi-Fi olmalı Dilimleme Dosya Formatı: STL, OBJ, 3MF olmalı Basılabılır Dosya Formatı: G-Code olmalı Arayüz Dili: Türkçe, English, olmalı Uyumlu İşletim Sistemleri: Win7/8/10/11; Linux (Ubuntu 20.04 ve sonraki versiyonlar); MacOS (10.9 ve sonraki versiyonlar) olmalı Boyutlar ve Güç Kaynağı Nominal Gerilim: 100-240V~ AC 50/60Hz olmalı Nominal Güç: 1200W olmalı 3D Yazıcı Boyutu: 495X515X916mm olmalı Paket Boyutları: 612X582X725mm3D Yazıcı Net Ağırlığı: 38.5 kg olmalı 3D Yazıcı Brüt Ağırlığı: 54 kg olmalı
--	--	--	--	---

3.GARANTİ ŞARTLARI:

3.1 Alımı yapılacak olan malzemelerin garanti süreleri aşağıdaki tabloda belirtildiği şekilde olacaktır. Ancak, tekif edilen malzemelerin orjinal garantileri bu süreden fazla ise orjinal garantileri geçerli olacaktır.

S / N	MALZEME ADI	GARANTİ SÜRESİ
1	100 LİTRE Yağsız ve Sessiz Elektrikli Kompresör	12 Ay
2	Profesyonel Kızaklı Gönye Kesme Makinesi (Testere)	12 Ay
3	Ağaç Tutkalı	--
4	Mekanik Tel Zimba Tabancası	12 Ay
5	Metal Düz Tornavida	--
6	Pense	--
7	Metal Maket Bıçağı	--
8	Maket Bıçağı Yedek Bıçakları	--
9	Ahşap Saplı Metal Çekiç	--
10	Koruma Gözlüğü	--
11	İş Eldiveni	--
12	Makine Yağı	--
13	Mavi Tükenmez Kalem	--
14	80lik Kum Zımpara	--
15	Crayz Deri	--
16	Vaketa Deri	--
17	Deri Yapıştırıcısı Bally	--
18	Deri Kenar Düzeltme Vaksı	--
19	Deri Bakım Kremi	--
20	İspirto	--
21	Deri Şimşiri	--
22	Deri Boyama Sünger	--
23	Açı sal Olarak Ayarlanabilir Masa Üstü Ahşap Deri Dikiş Mengenesi	--
24	Mumlu İp	--
25	Mumlu İp	--
26	Deri Dikiş İğnesi	--
27	Deri Eskitme Vaksı	--
28	Metal Cetvel	--
29	Metal Cetvel	--
30	Yeşil Kesme Matı	--
31	3mm Deri Delme Çatalı Seti	--
32	4mm Deri Delme Çatalı Seti	--
33	5mm Deri Delme Çatalı Seti	--
34	Poliüretan (Sıvı Döküm Plastik) ve sertleştiricisi	--
35	Kalıp Silikonu ve Katalizör	--
36	Kalın Asetat Kâğıdı	--
37	Zincirli Anahtarlık Halkası	--
38	Hassas Teraz	12 Ay
39	Plastik Sıvı Ölçüm Kabı	--
40	Kolye çivisi, Takı vidası, Epoksi çivisi	--
41	Damla Gümüş küpe kancası	--
42	Profesyonel Kıvrıma Pensesi	--
43	Profesyonel Mini Yan Keski	--
44	Profesyonel Yan Karga Burnu Sıkıştırma Pensesi	--
45	Akrilik Boya	--
46	Resim Fırçası	--

47	Resim Fırçası	--
48	Resim Fırçası	--
49	Resim Fırçası	--
50	Resim Fırçası	--
51	Resim Fırçası	--
52	Resim Fırçası	--
53	Şarjlı Matkap ve Akülü Vidalama Seti	12 Ay
54	Akrilik Sprey Vernik	--
55	Vakumlu Seramik Çamuru	--
56	Ahşap Saplı Çift Uçlu Seramik Oyma seti	--
57	Spatula Seti	--
58	Çift Yüzü Ceviz boyalı MDF Plaka	--
59	Kavak Kontrplak	--
60	Süs Mıknatısı	--
61	Hızlı yapıştırıcı ve spreyi	--
62	3 mm MDF	--
63	3D Yazıcı	12 Ay

3.2 Garanti süresi muayene kabul tutanağının komisyonca onaylanmasını müteakip başlar.

3.3 Garanti süresince firma, yükümlü olduğu mal ve hizmette bir problem çıkması durumunda, bu problemleri ücretsiz olarak giderecektir. Arızalı cihaz veya malzemenin değişikliği söz konusu olduğunda işçilikte dahil olmak üzere masraflar firmaya ait olacaktır.

4. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME:

4.1 Alınacak malzemelerde uluslararası standardı ve/veya TSE belgesi aranacaktır.

4.2 Malzemelerin her biri aksesuarlarıyla beraber ambalajında ve hiç kullanılmamış olacaktır.

4.3 Bütün malzemeler türüne ve kullanım yerine göre her türlü çarpma, yağış, rüzgâr, darbe, titreşim, toz ve rutubetten etkilenmeyecek şekilde muhafaza edilmiş olacaktır. Bu tür nedenlerden dolayı zarar gören ürünler yüklenici firma tarafından yenisiyle değiştirilecektir.

4.4 Temin edilecek cihazların varsa güç kablosu, temin, tesis işlemlerinde ve kablo kesitlerinde ilgili yurtiçi mevzuata uyulacaktır.