

**AYAKKABI VE SARACİYE TEKNOLOJİSİ ALANI
ATÖLYE/LABORATUVAR DONATIM STANDARTLARI**

1.TEMEL ÜRETİM ATÖLYESİ

- Atölye olarak düşünölen mekânlarda yerleşim planının daha iyi kurulabilmesi için aralarda kolon ve giriş çıkıntılarının yerleşime engel olmaması gerekmektedir.
- Atölyelerde kullanılacak enerji ve veri uçlarına ait kablolar açıkta olmayacak şekilde tasarlanmalı ve sonlandırma işlemleri standartlara uygun yapılmalıdır.
- Elektrik Tesisatlarında yalıtım transformatörleri ve kaçak akım röleleri kullanılarak kaçak akıma yönelik güvenlik tedbirlerinin alınması sağlanmalıdır.
- Atölyelerde seçilecek olan koltuk, masa vb. materyallerin eğitim ergonomisine uygun, ders niteliklerine ve kullanacak öğrencilerin yaş grubunun fiziksel özelliklerine göre uygun olması gerekmektedir. Bu seçimler içerisinde engelli öğrencilerin kullanabilecekleri materyallerde göz önüne alınmalıdır.
- Atölyelerde Enerji Tasarrufu, Konfor Temini, Yönetim Esnekliği gibi akıllı binaya ait özelliklerin bulunmasına azami dikkat gösterilmelidir. Okul ve alan tasarımında çevreci okul modeli benimsenmeli ve çevreci bina ilkelerine göre tasarım yapılmalıdır.
- Elektrik panoları anahtar sistemi ile koruma altına alınmalıdır.
- Panolarda mutlaka kaçak akım rölesi, pano üzerinde uyarı levhası olmalı ve pano içinde elektrik tesisatına ait proje bulunmalıdır.
- Ana ve tali panoların altlarında yalıtkan paspas olmalıdır. Kapakları sürekli kilitli olmalı anahtarları da yetkili kişilerde olmalıdır. Ancak enerji, tehlike anında pano üzerinden şalter ya da buton yardımı ile kesilebilmelidir.
- Görölebilen atölye ve koridorlarda acil durumlarda aranacaklar numarası asılmalıdır.
- Engelli uyarı levhası fosforlu, yön gösteren, şekilde olmalıdır.
- Işıklı ve Sesli Gösterge; Enerjinin varlığı yeşil, arıza kırmızı lamba ile belirtilmelidir. Bu sistem tüm deney setleri, kumanda, tesisat vb. plançeteler üzerine uzaktan fark ve kontrol edilebilecek nitelikte olmalıdır.
- Her öğrenci için ısıya, aside dayanıklı, içi pamuklu ve mekanik çalışmalara uygun kesilme, yırtılma, delinmeye dayanıklı iş eldiven olmalıdır. Aynı zamanda izoleli olmalıdır.
- İş tezgahına ait gözlük, maske ve eldiven olmalıdır.
- Aydınlatma, havalandırma, yangın tesisatları ve kurulumları ile tavan ve zemin döşeme/kaplama malzeme ve işlemleri ÇSGB'nın İSG normlarına uygun olmalıdır. Ayrıca yukarıda belirtilmeyen ve donatım listelerinde yer alan/almayan diğer unsurlarda ÇSGB'nın İSG normlarına uygun önlemler alınmalıdır.

1.1 Temel Üretim Atölyesi Donatım Listesi

Sıra No	Taşınırın Adı	Genel Özellikler	Adet
1	Boyama Kabini	Sulu sistemli ve basınçlı olmalıdır.	1
2	Budama Makinesi	Tel fırçalı olmalıdır.	1
3	Buhar Makinesi	Isı ve zaman ayarı ile yumuşatma özelliği (fort yumuşatma) olmalıdır.	1
4	Burs Sıkma Makinesi	Basınç ayarlı olmalıdır.	1
5	Çekiç Makinesi (Pisterizma)	Rezistanslı ve deriyi yumuşatma özelliği olmalıdır.	1
6	Devir Ayarlı Deri Açma ve Parlatma Makinesi	Kıl ve bez fırça aparatlı, devir ayarlı olmalıdır.	1
7	Aktivasyon Fırını	Montajlı işi ve tabanı ısıtan, zaman ve ısı ayarı olan halojen lambaları ile yapıştırıcıyı aktive eden olmalıdır.	1
8	Alt Tırpan Zımpara Makinesi (Raskoni)	Tel fırçalı, zımparalı ve temizleme ünitesi olmalıdır.	1
9	Ara Taban Kenar Düzeltme Makinesi	Bıçaklı, güvenlik tertibatlı olmalıdır.	1
10	Ayakkabı Taban Altı Numaratörü	Sıcak klişe baskılı olmalıdır.	1
11	Üste Atma Makinesi	Kapaklı, iki üniteli, basınçlı ve zaman ayarlı olmalıdır.	1
12	Ayna Makinesi	Basınç ayarlı, otomatik olmalıdır.	1
13	Balon Pres	Basınçlı ve zaman ayarlı olmalıdır.	1
14	Kemer Kenarı Temizleme ve Fırçalama Makinesi	Fırça bıçaklı ve hız ayarlı olmalıdır.	1
15	Freze Makinesi	Fırçalı, temizleme ünitesi ve devir ayarlı olmalıdır.	1
16	Havalı Zimba	Ara taban çakmak için hava kompresörlü olmalıdır.	1
17	İlaç Sürme Kabini	Havalandırma ve vakum özellikli olmalıdır.	2
18	Lateks Sürme Makinesi	Yükseklik ayarlı ve otomatik olmalıdır.	1

19	Kalıptan Çıkarma Makinesi	Sıkıştırılmalı ve basınçlı olmalıdır.	1
20	Kapsül- Kanca Çakma Makinesi	Hidrolik ve basınç ayarlı olmalıdır.	1
21	Kaşık Ütü	Isı ayarlı ayakkabı ütüsü olmalıdır.	1
22	Kenar Devirme Makinesi (Haraçlama)	Milimetrik ayarlı, frezeli ve kenar boyama özellikli olmalıdır.	1
23	Kompresör	Basınç göstergeli ve tahliye vanalı olmalıdır.	1
24	Pistole Tabanca	Depolu ve hava ile çalışma özelliği olmalıdır.	1
25	Mahat Çizgi Makinesi	Isı ayarlı olmalıdır.	1
26	Ökçe Çakma Makinesi	Basınç ve çivi ayarlı olmalıdır.	1
27	Sıcak Hava Tüneli	Yürüyen bantlı, ısı ve hız ayarlı olmalıdır.	1
28	Soğuk Hava Tüneli	Yürüyen bantlı, ısı ve hız ayarlı olmalıdır.	1
29	Toz Emici Fan	Hava emici vakum özeliği olmalıdır.	1
30	Takviye Bez Yapıştırma Makinesi	Isı ve pres ayarlı olmalıdır.	1
31	Dikiş Makinesi	Tek iğneli, düz, rodalı olmalıdır.	5
32	Dikiş Makinesi	Deri dikebilen, düz, çağanozlu, katlanabilen tablalı olmalıdır.	7
33	Dikiş Makinesi	Saraç dikişli, adım ayarlı ve otomatik olmalıdır.	2
34	Ara İş Makinesi	Bıçaklı ve ayak kontrollü olmalıdır.	1
35	Deri Traş Makinesi	Bıçaklı, genişlik ve açı ayarlı kesme özellikli olmalıdır.	3
36	Kenar Kıvrırma Makinesi	Kıvrırma ayarlı ve otomatik hız ayarlı olmalıdır.	3
37	Şerit Kesim Makinesi	Hız kontrol ayarlı olmalıdır.	1
38	Lateks Püskürtme Makinesi	Püskürtme kontrollü ve koku emici fan tertibatlı olmalıdır.	1
39	Biye Kıvrırma Makinesi	Otomatik ayarlı olmalıdır.	1

40	Dikiş Makinesi	Tek iğneli, sütunlu, devir kontrollü ve adım ayarlı olmalıdır.	17
41	Döner Başlıklı Kesim Presi	Hidrolik ve basınç ayarlı olmalıdır.	1
42	Fort Traş Makinesi	Bıçaklı ve ayaktan kontrollü olmalıdır.	1
43	Havalı Kilişe Baskı Makinesi	Rezistanslı ve hidrolik baskılı olmalıdır.	1
44	İplik Yakma Makinesi	Isı ayarlı olmalıdır.	1
45	Perçin Çakma Makinesi	Pnömatik kontrollü olmalıdır.	1
46	Tranta Makinesi	Otomatik, iş bitiminde trantayı kesme özelliği olmalıdır.	1
47	Yarma Makinesi	Yükseklik ayarlı ve otomatik olmalıdır.	1
48	Üç Kafa Kesim Pres Makinesi	Kemer deliklerini açmalı, klişe basmalı ve aynı anda boylama yapabilme özelliği olmalıdır.	1
49	Dikiş Makinesi	Zik zak dikiş yapan, en, boy ve devir ayarı olmalıdır.	3
50	Dikiş Makinesi	Çift iğneli, sütunlu, devir ayarı olmalıdır.	2
51	Ayak Ölçüm Cihazı	Ayak uzunluk ve tarak çevresini metrik olarak ölçen alet olmalıdır.	1

2.AYAKKABI ÜRETİM ATÖLYESİ

- Atölye olarak düşünülen mekânlarda yerleşim planının daha iyi kurulabilmesi için aralarda kolon ve kiriş çıkıntılarının yerleşime engel olmaması gerekmektedir.
- Atölyelerde kullanılacak enerji ve veri uçlarına ait kablolar açıkta olmayacak şekilde tasarlanmalı ve sonlandırma işlemleri standartlara uygun yapılmalıdır.
- Elektrik Tesisatlarında yalıtım transformatörleri ve kaçak akım röleleri kullanılarak kaçak akıma yönelik güvenlik tedbirlerinin alınması sağlanmalıdır.
- Atölyelerde seçilecek olan koltuk, masa vb. materyallerin eğitim ergonomisine uygun, ders niteliklerine ve kullanacak öğrencilerin yaş grubunun fiziksel özelliklerine göre uygun olması gerekmektedir. Bu seçimler içerisinde engelli öğrencilerin kullanabilecekleri materyallerde göz önüne alınmalıdır.
- Atölyelerde Enerji Tasarrufu, Konfor Temini, Yönetim Esnekliği gibi akıllı binaya ait özelliklerin bulunmasına azami dikkat gösterilmelidir. Okul ve alan tasarımında çevreci okul modeli benimsenmeli ve çevreci bina ilkelerine göre tasarım yapılmalıdır.
- Elektrik panoları anahtar sistemi ile koruma altına alınmalıdır.
- Panolarda mutlaka kaçak akım rölesi, pano üzerinde uyarı levhası olmalı ve pano içinde elektrik tesisatına ait proje bulunmalıdır.
- Ana ve tali panoların altlarında yalıtkan paspas olmalıdır. Kapakları sürekli kilitli olmalı anahtarları da yetkili kişilerde olmalıdır. Ancak enerji, tehlike anında pano üzerinden şalter ya da buton yardımı ile kesilebilmelidir.
- Görülebilen atölye ve koridorlarda acil durumlarda aranacaklar numarası asılmalıdır.
- Engelli uyarı levhası fosforlu, yön gösteren, şekilde olmalıdır.
- Işıklı ve Sesli Gösterge; Enerjinin varlığı yeşil, arıza kırmızı lamba ile belirtilmelidir. Bu sistem tüm deney setleri, kumanda, tesisat vb. plançeteler üzerine uzaktan fark ve kontrol edilebilecek nitelikte olmalıdır.
- Her öğrenci için ısıya, aside dayanıklı, içi pamuklu ve mekanik çalışmalara uygun kesilme, yırtılma, delinmeye dayanıklı iş eldiven olmalıdır. Aynı zamanda izoleli olmalıdır.
- İş tezgahına ait gözlük, maske ve eldiven olmalıdır.
- Aydınlatma, havalandırma, yangın tesisatları ve kurulumları ile tavan ve zemin döşeme/kaplama malzeme ve işlemleri ÇSGB'nın İSG normlarına uygun olmalıdır. Ayrıca yukarıda belirtilmeyen ve donatım listelerinde yer alan/almayan diğer unsurlarda ÇSGB'nın İSG normlarına uygun önlemler alınmalıdır.

2.1 Ayakkabı Üretim Atölyesi Donatım Listesi

Sıra No	Taşımının Adı	Genel Özellikler	Adet
1	Bombe Yapıştırma Makinesi	Tam otomatik sıcaklık ve basınç ayarlı.	1
2	Bombe Yumuşatma Makinesi	Buhar ile yumuşatma özelliği ve zaman ayarı olmalıdır.	1
3	Boyama Kabini	Sulu sistemli ve basınçlı olmalıdır.	1
4	Budama Makinesi	Tel fırçalı olmalıdır.	1
5	Buhar Makinesi	Isı ve zaman ayarı ile yumuşatma özelliği (fort yumuşatma) olmalıdır.	1
6	Çekiç Makinesi (Pisterizma)	Rezistanslı ve deriyi yumuşatma özelliği olmalıdır.	1
7	Devir Ayarlı Deri Açma ve Parlatma Makinesi	Kıl ve bez fırça aparatlı, devir ayarlı olmalıdır.	1
8	Aktivasyon Fırını	Montalı işi ve tabanı ısıtan, zaman ve ısı ayarı olan halojen lambaları ile yapıştırıcıyı aktive eden olmalıdır.	1
9	Alt Tırpan Zımpara Makinesi (Raskoni)	Tel fırçalı, zımparalı ve temizleme ünitesi olmalıdır.	1
10	Ara Taban Kenar Düzeltme Makinesi	Bıçaklı, güvenlik tertibatlı olmalıdır.	1
11	Fort Forma Makinesi	Çift kafalı, elektronik, zaman ve ısı ayarlı olmalıdır.	1
12	Arka Monta Makinesi	Bilgisayarlı kontrollü, sıcak (hot met) yapıştırıcılı olmalıdır.	1
13	Fort Yumuşatma Makinesi	Buhar ile yumuşatma özelliği ve zaman ayarı olmalıdır.	1
14	Ayakkabı Taban Altı Numaratörü	Sıcak klişe baskılı olmalıdır.	1
15	Üste Atma Makinesi	Kapaklı, iki ünitesi, basınçlı ve zaman ayarlı olmalıdır.	1
16	Balon Pres	Basınçlı ve zaman ayarlı olmalıdır.	1
17	Kazuma- Patuma Dikiş Makinesi	Devir ayarlı olmalıdır.	1
18	Freze Makinesi	Fırçalı, temizleme ünitesi ve devir ayarlı olmalıdır.	1
19	Havalı Zimba	Ara taban çakmak için hava kompresörlü olmalıdır.	1

20	İlaç Sürme Kabini	Havalandırma ve vakum özellikli olmalıdır.	2
21	Kalıptan Çıkarma Makinesi	Sıkıştırılmalı ve basınçlı olmalıdır.	1
22	Kapsül- Kanca Çakma Makinesi	Hidrolik ve basınç ayarlı olmalıdır.	1
23	Kaşık Ütü	Isı ayarlı ayakkabı ütüsü olmalıdır.	1
24	Kompresör	Basınç göstergeli ve tahliye vanalı olmalıdır.	1
25	Pistole Tabanca	Depolu ve hava ile çalışma özelliği olmalıdır.	1
26	Ökçe Çakma Makinesi	Basınç ve çivi ayarlı olmalıdır.	1
27	Ön Monta Makinesi	Bilgisayar kontrollü, otomatik danalya ayarlamalı, basınçlı olmalıdır.	1
28	Sıcak Hava Tüneli	Yürüyen bantlı, ısı ve hız ayarlı olmalıdır.	1
29	Soğuk Hava Tüneli	Yürüyen bantlı, ısı ve hız ayarlı olmalıdır.	1
30	Taban Kurutma Dolabı	Hava ve nem emici özellikli olmalıdır.	1
31	Toz Emici Fan	Hava emici vakum özeliği olmalıdır.	1
32	Takviye Bez Yapıştırma Makinesi	Isı ve pres ayarlı olmalıdır.	1
33	Düz Dikiş Makinesi	Tek iğneli, düz, rodalı olmalıdır. Adım ayarlı.	6
34	Sütunlu Dikiş Makinesi	Tek iğneli veya Çift iğneli, sütunlu, devir ayarı olmalıdır.	4
35	Zig Zag Dikiş Makinesi	Zik zak dikiş yapan, en, boy ve devir ayarı olmalıdır.	2
36	Saraç Dikiş Makinesi	Saraç dikişli, adım ayarlı ve otomatik olmalıdır.	1
37	Ara İş Makinesi	Bıçaklı ve ayak kontrollü olmalıdır.	1
38	Deri Traş Makinesi	Bıçaklı, genişlik ve açı ayarlı kesme özellikli olmalıdır.	3
39	Kenar Kıvrırma Makinesi	Kıvrırma ayarlı ve otomatik hız ayarlı olmalıdır.	3
40	Şerit Kesim Makinesi	Hız kontrol ayarlı olmalıdır.	1
41	Lateks Püskürtme Makinesi	Püskürtme kontrollü ve koku emici fan tertibatlı olmalıdır.	1
42	Biye Kıvrırma Makinesi	Otomatik ayarlı olmalıdır.	1
43	Dikiş Makinesi	Tek iğneli, sütunlu, devir kontrollü ve adım ayarlı olmalıdır.	17
44	Döner Başlıklı Kesim Presi	Hidrolik ve basınç ayarlı olmalıdır.	3
45	Gezer Kafa Kesim Presi	Hidrolik ve basınç ayarlı olmalıdır.	1

46	Bilgisayarlı Kesim Makinesi	Bilgisayar kontrollü.	1
47	Lazer Kesim Makinesi	Bilgisayar kontrollü.	1
48	İdeal Sistem Ön Monta Makinesi	Otomatik kontrollü.	1
49	İdeal Sistem Ön Yumuşatma Makinesi	Buhar ile yumuşatma özelliği ve zaman ayarı olmalıdır.	1
50	İdeal Sistem Arka Monta Makinesi	Otomatik kontrollü.	1
51	İdeal Sistem Arka Yumuşatma Makinesi	Buhar ile yumuşatma özelliği ve zaman ayarı olmalıdır.	1
52	Mekval Dikiş Makinesi	Dikiş adım ayarlı.	1
53	Strobel Dikiş Makinesi	Dikiş adım ayarlı.	1
54	Seriğraf	Basınç ve sıcaklık ayarlı.	1
55	Elektronik Dikiş Makinesi	Otomatik dikiş ve adım ayarlı.	2
56	Fort Bombe Traş Makinesi	Bıçaklı, genişlik ve açı ayarlı kesme özellikli olmalıdır	2
57	Havalı Klişe Baskı Makinesi	Rezistanslı ve hidrolik baskılı olmalıdır.	1
58	İplik Yakma Makinesi	Isı ayarlı olmalıdır.	1
59	Perçin Çakma Makinesi	Pnömatik kontrollü olmalıdır.	1
60	Tranta Makinesi	Otomatik, iş bitiminde trantayı kesme özelliği olmalıdır.	1
61	Yarma Makinesi	Yükseklik ayarlı ve otomatik olmalıdır.	1
62	Fora Dikiş Makinesi	Adım ayarlı.	1
63	Kalıp dolabı	Kalıpların numara ve model ayrımlarının yapıldığı raflı, kapaksız ve metal olmalıdır.	7
64	Vitrin	Üstü camlı, altı kapalı, ayarlanabilir raflı, 100x200x45 cm boyutunda olmalıdır.	2
65	Eşek (Deri Askısı)	Metal olmalıdır.	2
66	Çelik Depolama Kabini	Yapıştırıcılar için paslanmaz çelik, ısıya dayanıklı, raflı sistem olmalıdır.	1
67	Orta masa	120*70 cm olmalıdır.	5
68	Kesim masası	Profil,15 derece eğimli, deri kesim masası olmalıdır.	3
69	Kişisel öğrenci dolabı	Ahşap, çift kapılı, kilitli, raflı ve askılı olmalıdır.	1
70	Tezgâh dolabı	Pres kesim bıçaklarının konulduğu, en az iki raflı, kapaksız/ kapaklı çelik dolap olmalıdır.	1
71	Kesim Bıçak Dolabı	Ayakkabı ve saraciye bıçak kalıp dolabı	1

		olmalıdır.	
72	Saya Hazırlama Masası	Saya tezgâhı, profil demir, 90*180 cm olmalıdır.	4
73	Monta Hazırlık Masası	Monta tezgâhı, profil demir, 70*50*50 cm olmalıdır.	2

3. SARACİYE ÜRETİM ATÖLYESİ

- Atölye olarak düşünölen mekânlarda yerleşim planının daha iyi kurulabilmesi için aralarda kolon ve giriş çıkıntılarının yerleşime engel olmaması gerekmektedir.
- Atölyelerde kullanılacak enerji ve veri uçlarına ait kablolar açıkta olmayacak şekilde tasarlanmalı ve sonlandırma işlemleri standartlara uygun yapılmalıdır.
- Elektrik Tesisatlarında yalıtım transformatörleri ve kaçak akım röleleri kullanılarak kaçak akıma yönelik güvenlik tedbirlerinin alınması sağlanmalıdır.
- Atölyelerde seçilecek olan koltuk, masa vb. materyallerin eğitim ergonomisine uygun, ders niteliklerine ve kullanacak öğrencilerin yaş grubunun fiziksel özelliklerine göre uygun olması gerekmektedir. Bu seçimler içerisinde engelli öğrencilerin kullanabilecekleri materyallerde göz önüne alınmalıdır.
- Atölyelerde Enerji Tasarrufu, Konfor Temini, Yönetim Esnekliği gibi akıllı binaya ait özelliklerin bulunmasına azami dikkat gösterilmelidir. Okul ve alan tasarımında çevreci okul modeli benimsenmeli ve çevreci bina ilkelerine göre tasarım yapılmalıdır.
- Elektrik panoları anahtar sistemi ile koruma altına alınmalıdır.
- Panolarda mutlaka kaçak akım rölesi, pano üzerinde uyarı levhası olmalı ve pano içinde elektrik tesisatına ait proje bulunmalıdır.
- Ana ve tali panoların altlarında yalıtkan paspas olmalıdır. Kapakları sürekli kilitli olmalı anahtarları da yetkili kişilerde olmalıdır. Ancak enerji, tehlike anında pano üzerinden şalter ya da buton yardımı ile kesilebilmelidir.
- Görölebilen atölye ve koridorlarda acil durumlarda aranacaklar numarası asılmalıdır.
- Engelli uyarı levhası fosforlu, yön gösteren, şekilde olmalıdır.
- Işıklı ve Sesli Gösterge; Enerjinin varlığı yeşil, arıza kırmızı lamba ile belirtilmelidir. Bu sistem tüm deney setleri, kumanda, tesisat vb. plançeteler üzerine uzaktan fark ve kontrol edilebilecek nitelikte olmalıdır.
- Her öğrenci için ısıya, aside dayanıklı, içi pamuklu ve mekanik çalışmalara uygun kesilme, yırtılma, delinmeye dayanıklı iş eldiven olmalıdır. Aynı zamanda izoleli olmalıdır.
- İş tezgahına ait gözlük, maske ve eldiven olmalıdır.
- Aydınlatma, havalandırma, yangın tesisatları ve kurulumları ile tavan ve zemin döşeme/kaplama malzeme ve işlemleri ÇSGB'nın İSG normlarına uygun olmalıdır. Ayrıca yukarıda belirtilmeyen ve donatım listelerinde yer alan/almayan diğer unsurlarda ÇSGB'nın İSG normlarına uygun önlemler alınmalıdır.

3.1 Saraciye Üretimi Donatım Listesi

Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	Adet
1	Burs Sıkma Makinesi	Basınç ayarlı olmalıdır.	1
2	Ayna Makinesi	Basınç ayarlı, otomatik olmalıdır.	1
3	Kemer Kenarı Temizleme ve Fırçalama Makinesi	Fırça bıçaklı ve hız ayarlı olmalıdır.	1
4	Freze Makinesi	Fırçalı, temizleme ünitesi ve devir ayarlı olmalıdır.	1
5	İlaç Sürme Kabini	Vakumlu, hava çekme özelliğine sahip, gözenekli.	2
6	Lateks Sürme Makinesi	Püskürtme kontrollü ve koku emici fan tertibatlı olmalıdır.	1
7	Kenar Devirme Makinesi (Haraçlama)	Milimetrik ayarlı, frezeli ve kenar boyama özellikli olmalıdır.	1
8	Komprasör	Basınç göstergeli ve tahliye vanalı olmalıdır.	1
9	Mahat Çizgi Makinesi	Isı ayarlı olmalıdır.	1
10	Toz Emici Fan	Toz emme özellikli.	1
11	Dikiş Makinesi	Tek iğneli, düz, rodalı olmalıdır.	7
12	Dikiş Makinesi	Deri dikebilen, düz, çağanozlu, katlanabilen tablalı olmalıdır.	2
13	Deri Traş Makinesi	Bıçaklı, genişlik ve açı ayarlı kesme özellikli olmalıdır.	3
14	Kenar Kıvrırma Makinesi	Kıvrırma ayarlı ve otomatik hız ayarlı olmalıdır.	3
15	Şerit Kesim Makinesi	Hız kontrol ayarlı olmalıdır.	1
16	Biye Kıvrırma Makinesi	Otomatik ayarlı olmalıdır.	1
17	Döner Başlıklı Kesim Presi	Hidrolik ve basınç ayarlı olmalıdır.	1
18	Havalı Kilişe Baskı Makinesi	Rezistanslı ve hidrolik baskılı olmalıdır.	1
19	İplik Yakma Makinesi	Isı ayarlı olmalıdır.	1
20	Yarma Makinesi	Yükseklik ayarlı ve otomatik olmalıdır.	1
21	Üç Kafa Kesim Pres Makinesi	Kemer deliklerini açmalı, klişe basmalı ve aynı anda boylama yapabilme özelliği olmalıdır.	1
22	Dikiş Makinesi		3
23	Gezer Kafa Kesim Presi	Hidrolik ve basınç ayarlı olmalıdır.	1
24	Dikiş Makinesi	Saraç dikişli, adım ayarlı ve otomatik	17

		olmalıdır.	
25	Saraciye Kalıp dolabı	Askılı, raflı, çelik kalıp dolabı olmalıdır.	1
26	Orta masa	120*70 cm olmalıdır.	17
27	Kesim masası	Profil,15 derece eğimli, deri kesim masası olmalıdır.	5
28	Kişisel öğrenci dolabı	Ahşap, çift kapılı, kilitli, raflı ve askılı olmalıdır.	1
29	Tezgah dolabı	Pres kesim bıçaklarının konulduğu, en az iki raflı, kapaksız/ kapaklı çelik dolap olmalıdır.	2

4. MODELHANE

- Atölye olarak düşünölen mekânlarda yerleşim planının daha iyi kurulabilmesi için aralarda kolon ve giriş çıkıntılarının yerleşime engel olmaması gerekmektedir.
- Atölyelerde kullanılacak enerji ve veri uçlarına ait kablolar açıkta olmayacak şekilde tasarlanmalı ve sonlandırma işlemleri standartlara uygun yapılmalıdır.
- Elektrik Tesisatlarında yalıtım transformatörleri ve kaçak akım röleleri kullanılarak kaçak akıma yönelik güvenlik tedbirlerinin alınması sağlanmalıdır.
- Atölyelerde seçilecek olan koltuk, masa vb. materyallerin eğitim ergonomisine uygun, ders niteliklerine ve kullanacak öğrencilerin yaş grubunun fiziksel özelliklerine göre uygun olması gerekmektedir. Bu seçimler içerisinde engelli öğrencilerin kullanabilecekleri materyallerde göz önüne alınmalıdır.
- Atölyelerde Enerji Tasarrufu, Konfor Temini, Yönetim Esnekliği gibi akıllı binaya ait özelliklerin bulunmasına azami dikkat gösterilmelidir. Okul ve alan tasarımında çevreci okul modeli benimsenmeli ve çevreci bina ilkelerine göre tasarım yapılmalıdır.
- Elektrik panoları anahtar sistemi ile koruma altına alınmalıdır.
- Panolarda mutlaka kaçak akım rölesi, pano üzerinde uyarı levhası olmalı ve pano içinde elektrik tesisatına ait proje bulunmalıdır.
- Ana ve tali panoların altlarında yalıtkan paspas olmalıdır. Kapakları sürekli kilitli olmalı anahtarları da yetkili kişilerde olmalıdır. Ancak enerji, tehlike anında pano üzerinden şalter ya da buton yardımı ile kesilebilmelidir.
- Görölebilen atölye ve koridorlarda acil durumlarda aranacaklar numarası asılmalıdır.
- Engelli uyarı levhası fosforlu, yön gösteren, şekilde olmalıdır.
- Işıklı ve Sesli Gösterge; Enerjinin varlığı yeşil, arıza kırmızı lamba ile belirtilmelidir. Bu sistem tüm deney setleri, kumanda, tesisat vb. plançeteler üzerine uzaktan fark ve kontrol edilebilecek nitelikte olmalıdır.
- Her öğrenci için ısıya, aside dayanıklı, içi pamuklu ve mekanik çalışmalara uygun kesilme, yırtılma, delinmeye dayanıklı iş eldiven olmalıdır. Aynı zamanda izoleli olmalıdır.
- İş tezgahına ait gözlük, maske ve eldiven olmalıdır.
- Aydınlatma, havalandırma, yangın tesisatları ve kurulumları ile tavan ve zemin döşeme/kaplama malzeme ve işlemleri ÇSGB'nın İSG normlarına uygun olmalıdır. Ayrıca yukarıda belirtilmeyen ve donatım listelerinde yer alan/almayan diğer unsurlarda ÇSGB'nın İSG normlarına uygun önlemler alınmalıdır.

4.1 Modelhane Donatım Listesi

Etkileşimli Tahta	1
Çerçeve Takımı (3'lü)	1
Pano	2
Öğretmen Dolabı	1
Malzeme/Alet Dolabı	4
Bilgisayar Masası (Öğretmen)	1
Çalışma Koltuğu (Öğretmen)	1
Öğretmen Model Masası	2
Ayak Ölçüm Cihazı	1
Dizüstü Bilgisayar	1
Bilgisayar (Öğretmen)	1
Yazıcı	1
Tabure	24
Ecza dolabı	1
Yangın tüpü	1
İş Sağlığı ve Güvenliği Panosu	1
Model Masası	24
Öğretmen Saldelyesi	2

5. TEKNİK VE MESLEK RESİM ATÖLYESİ

- Prizler çocuk korumalı olacak.
- Yer döşemesi kir ve neme karşı koruma özelliğine sahip olmalıdır.
- Yer döşemeleri kaymayan yapıda olmalıdır.
- Atölyede seçilecek olan koltuk, masa vb. materyallerin eğitim ergonomisine uygun, ders niteliklerine ve kullanacak öğrencilerin yaş grubunun fiziksel özelliklerine göre uygun olması gerekmektedir. Bu seçimler içerisinde engelli öğrencilerin kullanabilecekleri materyallerde düşünülmelidir.
- Elektrik Tesisatlarında yalıtım transformatörleri ve kaçak akım röleleri kullanılarak kaçak akıma yönelik güvenlik tedbirlerinin alınması sağlanacaktır.
- Öğretmen masası ve dolabı olmalı
- Etkileşimli tahta olmalı
- Her öğrenci için yüksekliği ve eğimi ayarlanabilen bir çizim masası ve sandalyesi olmalı
- Derste kullanılan araç gereçlerin konulacağı dolap olmalı
- Öğrenci elbise askısı olmalı
- Aydınlatma, havalandırma, yangın tesisatları ve kurulumları ile tavan ve zemin döşeme/kaplama malzeme ve işlemleri ÇSGB'nın İSG normlarına uygun olmalıdır. Ayrıca yukarıda belirtilmeyen ve donatım listelerinde yer alan/almayan diğer unsurlarda ÇSGB'nın İSG normlarına uygun önlemler alınmalıdır.

5.1 Teknik ve Meslek Resim Atölyesi Donatım Listesi

Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	Adet
1	Etkileşimli Tahta	En az 65 inç boyutunda, minimum Full HD (1920x1080) çözünürlükte, dokunmatik paneli olan, minimum 4 GB Ram belleğe sahip, kablolu ve kablosuz ağ bağlantısı olan, metal çerçeveli	1
2	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde, kilitli çekmeceli, enerji ve data üniteli, en az 3 prizli olmalıdır.	1
3	Öğrenci Teknik resim Masası	Masa boyutu 100x70 cm	24/30
4	Çalışma Koltuğu (Öğretmen)	Standart ve ergonomik olmalıdır.	1
5	Çalışma Koltuğu (Öğrenci)	Standart ve ergonomik olmalıdır.	24/30
6	Çerçeve Takımı (3'lü)	Atatürk Resmi, İstiklâl Marşı, Gençliğe Hitabe olmalıdır.	1
7	Çöp Kutusu	Kapaklı ve ayak pedallı olmalıdır.	1
8	Yangın tüpü	A B C sınıfı yangınlara uygun yangın söndürme tüpü 6 Kg	1
9	Yazıcı	Lazer, tek renk, en az 1200 dpi tarayıcı özellikli olmalıdır.	1

6.BİLGİSAYAR LABORATUVARI

- Yer döşemesinde kir ve neme karşı dayanıklı, elektrik akımına karşı izoleli, kaymayan epoksi zemin kaplama veya muadili anti statik-anti bakteriyel bir malzeme kullanılmalıdır.
- Atölye/ laboratuvar olarak düşünülen mekânlarda yerleşim planının daha iyi kurulabilmesi için aralarda kolon ve kiriş çıkıntılarının yerleşime engel olmaması gerekmektedir.
- Atölye/ laboratuvar da kullanılacak tüm dolapların estetik ve modern bir tasarıma sahip olması ve mekâna ait diğer unsurlar ile uyumlu olması gerekmektedir.
- Atölye/ laboratuvar da kullanılacak enerji ve veri uçlarına ait kablolar açıkta olmayacak şekilde tasarlanmalı ve sonlandırma işlemleri standartlara uygun yapılmalıdır.
- Elektrik Tesisatlarında yalıtım transformatörleri ve kaçak akım röleleri kullanılarak kaçak akıma yönelik güvenlik tedbirlerinin alınması sağlanmalıdır.
- Atölye/ laboratuvar da seçilecek olan koltuk, masa vb. materyallerin eğitim ergonomisine uygun, ders niteliklerine ve kullanacak öğrencilerin yaş grubunun fiziksel özelliklerine göre uygun olması gerekmektedir. Bu seçimler içerisinde engelli öğrencilerin kullanabilecekleri materyallerde göz önüne alınmalıdır.
- Atölye/ laboratuvar da Enerji Tasarrufu, Konfor Temini, Yönetim Esnekliği gibi akıllı binaya ait özelliklerin bulunmasına azami dikkat gösterilmelidir. Okul ve alan tasarımında çevreci okul modeli benimsenmeli ve çevreci bina ilkelerine göre tasarım yapılmalıdır.
- Elektrik panoları anahtar sistemi ile koruma altına alınmalıdır.
- Panolarda mutlaka kaçak akım rölesi, pano üzerinde uyarı levhası olmalı ve pano içinde elektrik tesisatına ait proje bulunmalıdır.
- Ana ve tali panoların altlarında yalıtkan paspas olmalıdır. Kapakları sürekli kilitli olmalı anahtarları da yetkili kişilerde olmalıdır. Ancak enerji, tehlike anında pano üzerinden şalter ya da buton yardımı ile kesilebilmelidir.
- Görülebilen atölye ve koridorlarda acil durumlarda aranacaklar numarası asılmalıdır.
- Engelli uyarı levhası fosforlu, yön gösteren, şekilde olmalıdır.
- Işıklı ve Sesli Gösterge; Enerjinin varlığı yeşil, arıza kırmızı lamba ile belirtilmelidir. Bu sistem tüm deney setleri, kumanda, tesisat vb. plançeteler üzerine uzaktan fark ve kontrol edilebilecek nitelikte olmalıdır.
- Duvar veri prizleri CAT 6 UTP RJ-45 Keystone Jack teknik özellikleri ANSI/EIA/TIA 568B.2-1, ISO/IEC-11801, EN50173 standartlarına uygun olmalıdır.
- Kablo kanalında ve bağlantı elemanlarında elektrik ve veri hattı ayrı olup kanal üzerinde en az 2 topraklamalı priz ve 1 veri prizi olmalıdır.
- Yerel ağda kullanılacak olan tüm UTP ağ kabloları 100 Ohm CAT 6 standardında, ANSI/EIA/TIA 568B.2-1 standartlarında belirtilen 4 (dört) bakır tel çiftli, LSOH/HFFR özelliğinde dış kılıfa sahip, sarmal çiftlerin arasında sinyal etkileşimini en aza indirmek

için aralarında seperatör veya izolatör bulunan, en az 250 Mhz frekansını destekleyen, IEC 60332-1 veya TS EN 60332-1-2 yanmaya karşı dayanıklılık testlerini geçmiş ve 23 AWG ölçüsü özelliklerini barındırmalıdır.

- Veri prizleri, elektrik prizleri ve kablo kanalları RoHS yönetmeliğine uygun, TSE ve CE belgeli, ULV 94 V0 yanmazlık özellikli malzemedен imal edilmiş olmalıdır.
- Patch paneller yangına dayanıklı malzemedен imal edilmiş, TIA/EIA-T568-B.2 CAT6 standartlarında bağlantıya uygun olmalıdır.
- Ağ cihazlarının yer alacağı kabinler IEC 60917, IEC 60297 ve EN 61587-1 standartlarına sahip TSE belgeli olmalıdır.
- Bilgisayarların donanımsal özellikleri, bu atölyede/laboratuvarda işlenen derslerde kullanılan programların minimum sistem gereksinimlerini karşılamalıdır.
- Aydınlatma, havalandırma, yangın tesisatları ve kurulumları ile tavan ve zemin döşeme/kaplama malzeme ve işlemleri ÇSGB'nın İSG normlarına uygun olmalıdır. Ayrıca yukarıda belirtilmeyen ve donatım listelerinde yer alan/almayan diğer unsurlarda ÇSGB'nın İSG normlarına uygun önlemler alınmalıdır.

6.1 Bilgisayar Laboratuvarı Donatım Listesi

Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	Adet
1	Etkileşimli Tahta	En az 65 inç boyutunda, minimum Full HD (1920x1080) çözünürlükte, dokunmatik paneli olan, minimum 4 GB Ram belleğe sahip, kablolu ve kablosuz ağ bağlantısı olan, metal çerçeveli	1
2	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde ve kilitlenebilir çekmeceli olmalıdır.	1
3	Çalışma Koltuğu (Öğretmen)	Standart ve ergonomik olmalıdır.	1
4	Çalışma Koltuğu (Öğrenci)	Standart ve ergonomik olmalıdır.	24/30
5	Çerçeve Takımı (3'lü)	Atatürk Resmi, İstiklâl Marşı, Gençliğe Hitabe olmalıdır.	1
6	Çöp Kutusu	Ayak pedallı olmalıdır.	1
7	Bilgisayar(Öğretmen)	Teknolojisi yeni ve yazılımı güncel olmalıdır.	1
8	Bilgisayar(Öğrenci)	Teknolojisi yeni ve yazılımı güncel olmalıdır.	24/30
9	Yangın Güvenliği Sistemleri Ekipman Dolabı	Sıva üstü, sac kapaklı, küresel Vanalı, 1" sert kauçuk yangın hortumu, 1" jet sprej lans, TS. EN 671-1 ve TS EN 671-2'ye uygun CE 1299 sertifikalı, hortumlar TS EN 694'e uygun olup kabin dış kapağında, 92/58/EEC'ye uygun işaret levhası bulunmalıdır.	1
10	Bilgisayar Masası (Öğrenci)	En az 90 x 60 cm boyutlarında olmalıdır.	24/30
11	Ağ Cihaz Kabini	Temperli cam kapaklı, yan kapak açılabilir, havalandırmalı, duvara monte ve kilitlenebilir özelliği olmalıdır.	1
12	Ağ Anahtar (Switch)	En az 48 (24x2) portlu olmalıdır.	1
13	Bağlantı Paneli (Patch Panel)	En az 48 (24x2) portlu olmalıdır.	1
14	Kesintisiz Güç	En az 10 KVA olmalıdır.	1

	Kaynađı	(Merkezi sistemde kullanılabilir.)	
15	Yazıcı	Ađ (Network) destekli, renkli ve çok fonksiyonlu olmalıdır.	1
16	Eriřim Noktası (Access Point)	En az 4 portlu olmalıdır.	1
17	Duvar Ecza Dolabı	Metal gövdeli, temperli cam kapaklı olmalıdır.	1
18	Kablo Düzenleyici	Patch panel ve aktif cihaz bařına bir adet	1
19	Yangın Tüpü	Binaların Yangından Korunmasına Hakkında Yönetmelik uyarınca oluşabilecek risklere uygun, 6-12 kg olmalıdır.	1

AYAKKABI VE SARACİYE TEKNOLOJİSİ ALANI								
ATÖLYE ADI	LABORATUVAR ADI	DİĞER MEKAN	YÜZÖLÇÜMÜ (M2)	YÜKSEKLİK (M)	DAL İSİMLERİ			
					Ayakkabı Üretimi	Ayakkabı Modelistliği	Saraciyeye Üretimi	Saraciyeye Modelistliği
Temel Üretim Atölyesi			320	3.3	X	X	X	X
Ayakkabı Üretim Atölyesi			320	3.3	X			
Saraciyeye Üretim Atölyesi			220	3.3			X	
Modelhane Atölyesi			100	3.3		X		X
Teknik ve Meslek Resim Atölyesi			60	3	X	X	X	X
	Bilgisayar Laboratuvarı		60	3	X	X	X	X
		Depo	60	3	X	X	X	X

NOT: Atölye ve Laboratuvarlar OSB içindeki Okullarda 30 kişilik kontenjana OSB dışındaki okullarda 24 kişilik kontenjana uygundur.