



**ULUSAL YETERLİLİK**

**14UY0195-3**

**PVC DOĞRAMA MONTAJCISI**

**SEVİYE 3**

**REVİZYON NO: 00**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2014**

## ÖNSÖZ

**14UY0195-3 PVC Doğrama Montajcısı (Seviye 3)** Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği” hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Yeterlilik taslağı, 01.07.2013 tarihinde imzalan işbirliği protokolü ile görevlendirilen Pencere ve Kapı Sektörü Derneği (PÜKAD) tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun 02/04/2014 tarih ve 2014/23 sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir.

Yeterliliğin hazırlanması, görüş bildirilmesi, incelenmesi ve doğrulanmasında katkı sağlayan kişi, kurum ve kuruluşlara görüş ve katkıları için teşekkür eder, yararlanabilecek tüm tarafların bilgisine sunarız.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

## GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliğinde belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler aşağıdaki unsurları içermektedir;

- a)Yeterliliğin adı ve seviyesi,
- b)Yeterliliğin amacı,
- c)Yeterliliğe kaynak teşkil eden meslek standardı, meslek standardı birimleri/görevleri veya yeterlilik birimleri,
- ç)Yeterlilik sınavına giriş için aranan şartlar,
- d)Yeterlilik birimleri bazında öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütleri,
- e)Yeterliliğin kazanılmasında uygulanacak ölçme, değerlendirme ve değerlendirici ölçütleri
- f)Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, yenilenme şartları, belge sahibinin gözetimine ilişkin şartlar,
- g)Yeterliliği geliştiren kurum/kuruluş ve doğrulayan Sektör Komitesi.

Ulusal yeterlilikler ulusal meslek standartları ve/veya uluslararası meslek standartları esas alınarak oluşturulur.

Ulusal yeterlilikler;

- Örgün ve yaygın eğitim ve öğretim kurumları,
- Yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları,
- Kuruma yetkilendirme ön başvurusunda bulunmuş kuruluşlar,
- Ulusal meslek standardı hazırlamış kuruluşlar,
- Meslek kuruluşları ile bunların müşterek çalışmasıyla oluşturulur.

**14UY0195-3 PVC DOĞRAMA MONTAJCISI ULUSAL YETERLİLİĞİ**

<b>1</b>	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	PVC Doğrama Montajcısı
<b>2</b>	<b>REFERANS KODU</b>	14UY0195-3
<b>3</b>	<b>SEVİYE</b>	3
<b>4</b>	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO 08: 8142
<b>5</b>	<b>TÜR</b>	-
<b>6</b>	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
<b>7</b>	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	02/04/2014
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
<b>8</b>	<b>AMAÇ</b>	PVC doğrama montajcılarının niteliklerinin belirlenmesi ve belgelendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.
<b>9</b>	<b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b>	
PVC Doğrama Montajcısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı – 13UMS0311-3		
<b>10</b>	<b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I</b>	
<b>11</b>	<b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>	
<b>11-a) Zorunlu Birimler</b>		
14UY0195-3/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre Koruma 14UY0195-3/A2 PVC Doğrama Montaj İşlemi		
<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>		
-		
<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları</b>		
Yeterlilik belgesi alınabilmesi için öngörülen yeterlilik birimlerinin tamamında başarılı olması gerekir.		
<b>12</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
PVC Doğrama Montajcısı (Seviye 3) Ulusal Yeterliliğine göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli çalışma şartlarının oluşturulduğu sınav ve belgelendirme merkezlerinde veya çalışma sahalarında, teorik ve uygulamalı sınav şeklinde olacaktır. Kişi yeterlilik birimlerini ayrı ayrı alabileceği gibi talep etmesi halinde hepsinin bir arada verilmesi de mümkündür. Teorik sınav dört seçenekli çoktan seçmeli sorulardan oluşur. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.		
<b>13</b>	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

14	<b>GÖZETİM SIKLIĞI</b>	<p>Adayın performansı belge aldığı tarihten itibaren 2. yıl ile 3. yıl arasında sınav ve belgelendirme kuruluşunun belirleyeceği gözetim yöntemi ile değerlendirilir.</p> <p>Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Askı nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder.</p>
15	<b>BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ</b>	<p>Belgenin iptalini gerektirecek bir durum oluşmaması, belge geçerlilik süresi boyunca kişi ile ilgili belgelendirme kuruluşuna performansla ilişkin şikâyet gelmemiş olması ve PVC Doğrama Montajcısı olarak fiilen toplam 18 ay çalıştığını belgelendirmesi durumunda, belgenin süresi 5 yıl daha uzatılır.</p> <p>Çalıştığını belgeleyemeyen kişiler, uygulama sınavına alınır ve başarılı olan adayların belgesi 5 yıl daha uzatılır.</p>
16	<b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>	Pencere ve Kapı Sektörü Derneği (PÜKAD)
17	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK İnşaat Sektör Komitesi
18	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	02/04/2014 - 2014/23

## 14UY0195-3/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, KALİTE VE ÇEVRE KORUMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre Koruma
2	<b>REFERANS KODU</b>	14UY0195-3/A1
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	02/04/2014
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	PVC Doğrama Montajcısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı – 13UMS0311-3
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş organizasyonu yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>1.1: Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunur.  1.2: İş Sağlığı ve Güvenliğine ilişkin önlemleri alır.  1.3: İş programını yapar.  1.4: Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Mesleki gelişim faaliyetlerine katılır.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>2.1: Mesleği ile ilgili eğitimlere katılım sağlar.  2.2: Mesleği ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.  2.3: Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
<p><b>(T1)</b> Bu birim kapsamında <b>en az</b> 10 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli test sorularını içeren yazılı sınav uygulanmalı ve aday tarafından en az %60 başarı sağlanmalıdır. Soru başı ortalama süre 2-3 dakika olarak öngörülmelidir. Sınav soruları, teorik sınav kapsamında ölçülmesi öngörülen ve Ek 2'de yer alan <i>BG-Bilgi Kontrol Listesinin</i> bilgi bölümünde belirtilen tüm ifadeleri ölçebilecek şekilde tasarlanmalıdır.</p>		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
<p><b>(P1)</b> Yaptığı iş ile ilgili performansa dayalı sınav, Ek 2'de yer alan <i>BY-Beceri ve Yetkinlik Kontrol Listesi</i> dikkate alınarak yapılacaktır. Uygulama sınavı (P1) ile ölçülmesi öngörülen başarı ölçütlerinin tamamı söz konusu sınav ile ölçülmelidir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı olmak koşuluyla sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir. Adayın yapılacak işlem için verilen süreyi aşmaması gerekir.</p>		

<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavlarının her ikisinden de başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.		
9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Pencere ve Kapı Sektörü Derneği (PÜKAD)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK İnşaat Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	02/04/2014 – 2014/23

### **YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ**

**EK 14UY0195-3/A1-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birimin kazandırılması için en az 16 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

#### **Eğitimin İçeriği:**

1. İş sağlığı ve güvenliği;
  - 1.1. Tehlike bilinci ve risk algılama
  - 1.2. Tehlike bilinci ve risk algılama uygulaması
  - 1.3. İş ekipmanlarının kullanımından kaynaklı tehlikelerden korunma yöntemleri
  - 1.4. Yüksekte çalışma ve düşmeden korunma yöntemleri
  - 1.5. Kaldırma ve taşıma araçlarından kaynaklı tehlikeler, yük bağlama teknikleri, işaretleşme
  - 1.6. Çalışma alanında kişisel koruyucu donanımlar ve kullanım teknikleri, çalışma alanında uyulması gereken kurallar
  - 1.7. Ergonomik zorlanmalar ve elle taşıma işlerinde güvenlik
  - 1.8. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili işveren ve çalışanların yasal sorumlulukları hakkında bilgilendirme
  - 1.9. Yangın ve yangından korunma
  - 1.10. Kimyasal, biyolojik ve fiziksel maddelerle ortaya çıkan risklerden korunma
  - 1.11. Temel ilk yardım
  - 1.12. Uyarı ve ikaz işaretleri
2. Kalite
  - 2.1. İşyeri kalite politikası
  - 2.2. Kuruluş içi iletişim ve ekip çalışması
3. Mesleki gelişim faaliyetleri
  - 3.1. Mesleki gelişim faaliyetlerinin takip edilmesi
  - 3.2. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatlarının takip edilmesi
  - 3.3. Yenilikler ve teknolojik gelişmelerin takip edilmesi

**EK 14UY0195-3/A1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışacağı alandaki risk faktörlerini sıralar.	A.1.1	1.2	T1
BG.2	İş sağlığı ve güvenliği için gerekli KKD'leri açıklar.	A.1.2	1.2	T1
BG.3	Sorun yaratacak aksaklıkları kimlere bildirmesi gerektiğini açıklar.	A.1.3	1.2	T1
BG.4	Kazaya sebebiyet verecek davranışları açıklar.	A.1.4	1.2	T1
BG.5	Çalışma alanı ve çevresinde ilgisiz kişiler bulunduğu yapması gerekenleri açıklar.	A.1.5	1.2	T1
BG.6	İletişim araçlarını (telsiz, telefon vb.) listeler.	A.1.7	1.2	T1
BG.7	Yangınla ilgili önleyici tedbirleri açıklar		1.2	T1
BG.8	Güç kaynağından güvenli biçimde elektrik alma yöntemlerini açıklar.		1.2	T1
BG.9	Yüksekte çalışma kurallarını açıklar.	A.1.10	1.2	T1
BG.10	Yardımcı elemanlara iş dağılımının nasıl yapılacağını açıklar.	A.2.2	1.3	T1
BG.11	İşin ne kadar süreceğini hesaplar.	A.2.3	1.3	T1
BG.12	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırma ve sınıflamanın nasıl yapılacağını açıklar.	A.3.1	1.1	T1
BG.13	Tehlikeli ve zararlı atıkların verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden nasıl ayrıştırılacağını açıklar.	A.3.2	1.1	T1
BG.14	Tehlikeli ve zararlı atıkların depolanması için gerekli olan önlemlerin neler olduğunu açıklar.	A.3.2	1.1	T1
BG.15	Yapılacak işlemin türüne göre uygulanacak kalite sağlama tekniklerini açıklar.	A.4.1	1.4	T1
BG.16	İşlemler sırasında kalite şartlarının nasıl sağlanacağını açıklar.	A.4.2	1.4	T1
BG.17	Mesleği ile ilgili eğitimleri nasıl takip edeceğini açıklar.	F.1.1	2.1	T1
BG.18	Mesleği ile ilgili yeni teknoloji ve gelişmeleri nereden takip edeceğini açıklar.	F.1.2	2.2	T1
BG.19	Bilgi ve deneyimini çalıştığı kişilere nasıl aktaracağını açıklar.	F.1.3	2.3	T1



**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1*	İş Sağlığı ve Güvenliği için risk değerlendirmesi sonucu belirlenen ve işveren tarafından temin edilen KKD'leri kullanır.	A.1.2	1.1	P1
BY.2	İş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan önlemlere uyar.	A.1.4	1.1	P1
BY.3*	İşveren tarafından sağlanacak ilk yardım çantası ve yangın söndürücüyü bulundurur.	A.1.6	1.1	P1
BY.4	Çalışacağı alanın gereken güvenlik kontrolünü kendisine verilen talimatlara uygun olarak yapar.	A.1.8	1.1	P1
BY.5	Çalışma alanını temiz ve düzenli tutar.	A.1.9	1.1	P1
BY.6	Kendisine verilen iş ile ilgili programını belirler.	A.2.1	1.2	P1

\* Bu adımlar kritik adım olarak belirlenmiştir.

**14UY0195-3/A2 PVC DOĞRAMA MONTAJ İŞLEMİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	PVC Doğrama Montaj İşlemi
2	<b>REFERANS KODU</b>	14UY0195-3
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	02/04/2014
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
PVC Doğrama Montajcısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı – 13UMS0311-3		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: PVC doğrama montajını yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>1.1: Montaj için hazırlık yapar.  1.2: Eski doğramaları söker.  1.3: Sökülen kasaların yerini temizler.  1.4: Doğrama bağlantı deliklerini deler.  1.5: Doğramayı yerine takar.  1.6: Duvar bağlantı deliklerini deler.  1.7: Cam kanalına ayar takozu yapıştırır.  1.8: Camı kasa/kanat boşluğuna yerleştirir.  1.9: Cam çıtalarını takar.  1.10: Yardımcı profilleri monte eder.  1.11: Sineklik ve doğrama aksesuarlarını çerçeveye monte eder.  1.12: Kepenkleri doğrama kasasına veya duvara monte eder.  1.13: Panjur raylarını doğrama kasasına monte eder.  1.14: Kepenk ve panjur lamellerini monte eder.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: PVC doğrama yalıtımını yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>2.1: Yalıtım malzemesini doğrama ile duvar arasına uygular.  2.2: Su yalıtım maddesini (duvar boşluğunun iç ve dış kısmına) uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: PVC doğrama test ve ayarlarını yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>3.1: Kilit ve menteşe ayarlarını kontrol eder.  3.2: Cam ayarlarını kontrol eder.  3.3: Sağlamlık kontrolü yapar.  3.4: Kullanımla ilgili müşteriyi bilgilendirir.  3.5: İş müşteriye teslim eder.</p>		

<b><u>Öğrenme Çıktısı 4: PVC doğrama arıza tespiti ve onarımı yapar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri</b>		
4.1: Arızayı tespit eder.		
4.2: Müşteriyi bilgilendirir.		
4.3: Arızayı giderir.		
4.4: İş kontrol edip müşteriye teslim eder.		
<b>8</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Bu birim kapsamında <b>en az 20</b> soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli test sorularını içeren yazılı sınav uygulanmalı ve aday tarafından en az %60 başarı sağlanmalıdır. Soru başı ortalama süre 2-3 dakika olarak öngörülmelidir. Sınav soruları, teorik sınav kapsamında ölçülmesi öngörülen ve <i>Ek 2’de yer alan BG-Bilgi Kontrol Listesinin</i> bilgi bölümünde belirtilen tüm ifadeleri ölçebilecek şekilde tasarlanmalıdır.		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
(P1) Yaptığı iş ile ilgili performansa dayalı sınav, Ek 2’de yer alan <i>BY-Beceri ve Yetkinlik Kontrol Listesi</i> dikkate alınarak yapılacaktır. Uygulama sınavı (P1) ile ölçülmesi öngörülen başarı ölçütlerinin tamamı söz konusu sınav ile ölçülmelidir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı olmak koşuluyla sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir. Adayın yapılacak işlem için verilen süreyi aşmaması gerekir.		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavlarının her ikisinden de başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.		
<b>9</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Pencere ve Kapı Sektörü Derneği (PÜKAD)
<b>10</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK İnşaat Sektör Komitesi
<b>11</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	02/04/2014 – 2014/23

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

**EK 14UY0195-3/A2-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birimin kazandırılması için en az 32 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

#### **Eğitimin İçeriği:**

1. Malzeme bilgisi
2. Organizasyonun planlanması
3. Pencereye etki eden kuvvetler
4. Pencereye etki eden rüzgar yükü
5. Yapı hareketleri

6. Isıl etki ile pencerede meydana gelen boyca değişim
7. Plastik malzeme bilgisi
8. Doğramada kullanılan yardımcı malzeme bilgisi
9. Pencere fugaları
10. Taşıma takozları
11. Montaj yerinin belirlenmesi
12. Tespit malzemesi özellikleri ve seçimi
13. Kullanılacak alet seçimi ve özellikleri
14. Montaj çeşitleri
15. Dübelli montaj
16. Kenet lamalı montaj
17. Vidalı montaj
18. Montaj işlemi
19. Doğramanın duvara montajı
20. Cam montajı
21. Yardımcı malzemelerin montajı
22. Aksesuar montajı
23. Aksesuar ve kanat ayarı
24. Cam bilgisi
25. Yalıtım bilgisi
26. Isı yalıtım malzemeleri ve uygulanış yöntemi
27. Su yalıtım malzemeleri ve uygulanış yöntemi

**EK 14UY0195-3/A2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi**

**a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Montaj için gerekli araç ve gereci listeler.	B.1.1	1.1	T1
BG.2	Kullanacağı elektrikli aletler için enerji bağlantısını nasıl sağlayacağını açıklar.	B.1.2	1.1	T1
BG.3	Doğramaların montaj yerlerini nasıl belirleyeceğini belirtir.	B.1.3	1.1	T1
BG.4	Mevcut kör kasa var ise korozyon ve yalıtım kontrolünü nasıl yapacağını açıklar.	B.1.4	1.1	T1
BG.5	Kanatları menteşelerinden nasıl çıkaracağını açıklar.	B.2.1	1.2	T1
BG.6	Sabit camların cam macunlarını ve cam çivilerini nasıl sökeceğini açıklar.	B.2.2	1.2	T1
BG.7	Mevcut camları nasıl sökeceğini açıklar.	B.2.3	1.2	T1
BG.8	Kasa, kanat ve orta kayıtları nasıl sökeceğini tanımlar.	B.2.4	1.2	T1
BG.9	Sökülen kasaların kalan parçalarını nasıl temizleyeceğini belirtir.	B.3.1	1.3	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.10	Söküm yapılan mekanı nasıl temizleyeceğini açıklar.	B.3.2	1.3	T1
BG.11	Doğrama bağlantı delik yerlerini nasıl markalayacağını belirtir.	B.4.1	1.4	T1
BG.12	Uygun ucu ve delme makinesini eşleştirir.	B.4.2	1.4	T1
BG.13	Bağlantı deliklerini nasıl deleceğini açıklar.	B.4.3	1.4	T1
BG.14	Doğrama kasasını yerine nasıl yerleştireceğini açıklar.	B.5.1	1.5	T1
BG.15	Kasayı nasıl takozlayacağını açıklar.	B.5.2	1.5	T1
BG.16	Kasanın yatay ve düşey teraziye nasıl alınacağını açıklar.	B.5.3	1.5	T1
BG.17	Takozları nasıl sıkıştıracağını açıklar.	B.5.4	1.5	T1
BG.18	Uygun ucu ve delme makinesini eşleştirir.	B.6.1	1.6	T1
BG.19	Uygun makine ile duvar bağlantı deliğini nasıl deleceğini açıklar.	B.6.2	1.6	T1
BG.20	Uygun dübelli vidayı belirler.	B.6.3	1.6	T1
BG.21	Uygun dübel veya vidayla doğramayı duvara nasıl tespit edeceğini açıklar.	B.6.4	1.6	T1
BG.22	Cam kanalı ayar takozunun PVC profile uygun nasıl seçileceğini açıklar.	B.7.1	1.7	T1
BG.23	Cam kanalı ayar takozuna nasıl uygulayacağını açıklar.	B.7.2	1.7	T1
BG.24	Doğramaya uygun camı, ölçüsünü kontrol ederek eşleştirir.	B.8.1	1.8	T1
BG.25	Camı yerine nasıl takacağını açıklar.	B.8.2	1.8	T1
BG.26	Cam çıtası ölçüsünü nasıl alacağını açıklar.	B.9.1	1.9	T1
BG.27	Markalanmış uygun çıtayı hangi kurala göre seçeceğini açıklar.	B.9.2	1.9	T1
BG.28	Çıtayı yerine nasıl takacağını açıklar.	B.9.3	1.9	T1
BG.29	Su tahliye tapalarını nasıl takacağını açıklar.	B.10.1	1.10	T1
BG.30	Montaj tapalarını nasıl takacağını açıklar.	B.10.2	1.10	T1
BG.31	Uygun aksesuarları hangi kurallara göre seçeceğini belirtir.	B.11.1	1.11	T1
BG.32	Aksesuarları çerçevede takılacağı yere nasıl tutturacağını açıklar.	B.11.2	1.11	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.33	Tespit deliklerini nasıl deleceğini açıklar.	B.11.3	1.11	T1
BG.34	Doğramaya takılacak diğer aksesuarların nasıl takılacağını açıklar.	B.11.4	1.11	T1
BG.35	Uygun vida ve sıkıştırma ucu - aletini neye göre seçeceğini açıklar.	B.11.5	1.11	T1
BG.36	Uygun vida ile kilit kol ve aksesuarları doğramaya nasıl tespit edeceğini açıklar.	B.11.6	1.11	T1
BG.37	Dikmeyi markalanmış yerde nasıl sabit tutacağını açıklar.	B.12.2	1.12	T1
BG.38	Bir taraftan başlayarak montaj elemanlarını nasıl bağlayacağını açıklar.	B.12.3	1.12	T1
BG.39	Rayları markalanmış yerde nasıl sabit tutacağını açıklar.	B.13.2	1.13	T1
BG.40	Bir taraftan başlayarak montaj elemanlarının nasıl bağlanacağını açıklar.	B.13.3	1.13	T1
BG.41	Lamelleri nasıl hazırlayacağını açıklar.	B.14.1	1.14	T1
BG.42	Tespit makinesi ve ucunu nasıl hazırlayacağını açıklar.	B.14.2	1.14	T1
BG.43	Lamelleri markalanmış yerlere nasıl tespit edeceğini açıklar.	B.14.3	1.14	T1
BG.44	Yalıtım yapılacak bölgeyi nasıl temizleyeceğini açıklar.	C.1.1	2.1	T1
BG.45	Yalıtım malzemesini duvar boşluğuna nasıl uygulayacağını açıklar.	C.1.2	2.1	T1
BG.46	Duvar ve doğrama yüzeyine taşan yalıtım malzemesini nasıl temizleyeceğini açıklar.	C.1.3	2.1	T1
BG.47	Su yalıtımı yapılacak bölgeyi nasıl temizleyeceğini açıklar.	C.2.1	2.2	T1
BG.48	Su yalıtım malzemesini doğrama ile duvar birleşim yerine nasıl uygulayacağını açıklar.	C.2.3	2.2	T1
BG.49	Duvar ve doğrama yüzeyine taşan yalıtım malzemesini nasıl temizleyeceğini açıklar.	C.2.4	2.2	T1
BG.50	Kilitlenmeyen kanatlardaki ayarları nasıl yapacağını açıklar.	D.1.2	3.1	T1
BG.51	Menteşe ayarlarını nasıl yapacağını açıklar.	D.1.3	3.1	T1
BG.52	Camdan dolayı oluşan kanat sarkmalarını nasıl tespit edeceğini açıklar.	D.2.1	3.2	T1
BG.53	Hatalı kanatlardaki cam takozlarını nasıl değiştireceğini açıklar.	D.2.2	3.2	T1
BG.54	Gerekli görülen yerlerde uygun sağlamlaştırma işlemini nasıl yapacağını açıklar.	D.3.2	3.3	T1
BG.55	Kullanım bilgilerini müşteriye nasıl anlatacağını açıklar.	D.4.1	3.4	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.56	Kullanımla ilgili uygulamayı nasıl yapacağını açıklar.	D.4.2	3.4	T1
BG.57	İş teslim tutanağını nasıl düzenleyeceğini açıklar.	D.5.1	3.5	T1
BG.58	Aksesuar, conta, cam, menteşe, PVC profil ve kilitleri nasıl kontrol edeceğini ve arızaları nasıl tespit edeceğini açıklar.	E.1.1	4.1	T1
BG.59	Arıza durumuna göre malzemeleri listeler.	E.1.2	4.1	T1
BG.60	Arızanın nedenleri, giderme yöntemleri ve süresi hakkında müşteriye nasıl bilgi vereceğini açıklar.	E.2.1	4.2	T1
BG.61	Arızayı giderecek ürünler ve özellikleri hakkında müşteriye nasıl bilgi vereceğini açıklar.	E.2.2	4.2	T1
BG.62	Yetkiliden maliyet hakkında nasıl bilgi alacağını ve müşteriye nasıl bilgi vereceğini açıklar.	E.2.3	4.2	T1
BG.63	Müşteri ile anlaşma yapıldıktan sonra tespit edilen arızayı nasıl gidereceğini açıklar.	E.3.1	4.3	T1
BG.64	Giderilen arızaların müşteri ile nasıl kontrol edileceğini açıklar.	E.4.1	4.4	T1
BG.65	Arıza giderme tutanağını nasıl düzenleyeceğini açıklar.	E.4.2	4.4	T1

## b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	Doğramaların ölçülerini kontrol ederek montaj yerlerini belirler.	B.1.3	1.1	P1
BY.2	Mevcut kör kasa var ise korozyon ve yalıtım kontrolünü yapar.	B.1.4	1.1	P1
BY.3	Kanatları menteşelerinden çıkarır.	B.2.1	1.2	P1
BY.4	Sabit camların cam macunlarını ve cam çivilerini söker.	B.2.2	1.2	P1
BY.5	Mevcut camları söker.	B.2.3	1.2	P1
BY.6	Kasa, kanat ve orta kayıtları söker.	B.2.4	1.2	P1
BY.7	Sökülen kasaların kalan parçalarını temizler.	B.3.1	1.3	P1
BY.8	Söküm yapılan mekanı temizler.	B.3.2	1.3	P1
BY.9	Doğrama bağlantı delik yerlerini markalar.	B.4.1	14	P1
BY.10 *	Uygun ucu ve delme makinesini seçer.	B.4.2	1.4	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.11	Bağlantı deliklerini deler.	B.4.3	1.4	P1
BY.12	Doğrama kasasını yerine yerleştirir.	B.5.1	1.5	P1
BY.13*	Kasayı takozlar.	B.5.2	1.5	P1
BY.14	Kasayı yatay ve düşey teraziye alır.	B.5.3	1.5	P1
BY.15*	Takozları sıkıştırır.	B.5.4	1.5	P1
BY.16	Uygun ucu ve delme makinesini seçer.	B.6.1	1.6	P1
BY.17	Uygun makine ile duvar bağlantı deliği deler.	B.6.2	1.6	P1
BY.18	Uygun dübelli vidayı seçer.	B.6.3	1.6	P1
BY.19	Uygun dübel veya vidayla doğramayı duvara tespit eder.	B.6.4	1.6	P1
BY.20	Yalıtım yapılacak bölgeyi temizler.	C.1.1	2.1	P1
BY.21*	Yalıtım malzemesini duvar boşluğuna uygular.	C.1.2	2.1	P1
BY.22	Duvar ve doğrama yüzeyine taşan yalıtım malzemesini temizler.	C.1.3	2.1	P1
BY.23*	Cam kanalı ayar takozunu PVC profile uygun seçer.	B.7.1	1.7	P1
BY.24	Cam kanalı ayar takozunu uygular.	B.7.2	1.7	P1
BY.25	Doğramaya uygun camı, ölçüsünü kontrol ederek seçer.	B.8.1	1.8	P1
BY.26	Camı yerine takar.	B.8.2	1.8	P1
BY.27	Cam çıtası ölçüsünü alır.	B.9.1	1.9	P1
BY.28	Markalanmış uygun çıtayı seçer.	B.9.2	1.9	P1
BY.29	Çıtayı yerine takar.	B.9.3	1.9	P1
BY.30	Su tahliye tapalarını takar.	B.10.1	1.10	P1
BY.31*	Montaj tapalarını takar.	B.10.2	1.10	P1
BY.32	Uygun aksesuarları seçer.	B.11.1	1.11	P1
BY.33	Aksesuarları çerçevede takılacağı yere tutturur.	B.11.2	1.11	P1



No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.34 *	Tespit deliklerini deler.	B.11.3	1.11	P1
BY.35	Doğramaya takılacak diğer aksesuarları takar.	B.11.4	1.11	P1
BY.36	Uygun vida ve sıkıştırma ucu - aletini seçer ve hazırlar.	B.11.5	1.11	P1
BY.37	Uygun vida ile kilit kol ve aksesuarları doğramaya tespit eder.	B.11.6	1.11	P1
BY.38	Montaj elemanlarını hazırlar.	B.12.1	1.12	P1
BY.39	Dikmeyi markalanmış yerde sabit tutar.	B.12.2	1.12	P1
BY.40	Bir taraftan başlayarak montaj elemanlarının bağlantılarını yapar.	B.12.3	1.12	P1
BY.41	Montaj elemanlarını hazırlar.	B.13.1	1.13	P1
BY.42	Rayları markalanmış yerde sabit tutar.	B.13.2	1.13	P1
BY.43	Bir taraftan başlayarak montaj elemanlarının bağlantılarını yapar.	B.13.3	1.13	P1
BY.44	Lamelleri hazırlar.	B.14.1	1.14	P1
BY.45	Tespit makinesi ve ucunu hazırlar.	B.14.2	1.14	P1
BY.46	Lamelleri markalanmış yerine tespit eder.	B.14.3	1.14	P1
BY.47	Yalıtım yapılacak bölgeyi temizler.	C.1.1	2.1	P1
BY.48 *	Yalıtım malzemesini duvar boşluğuna uygular.	C.1.2	2.1	P1
BY.49	Duvar ve doğrama yüzeyine taşan yalıtım malzemesini temizler.	C.1.3	2.1	P1
BY.50	Su yalıtımı yapılacak bölgeyi temizler.	C.2.1	2.2	P1
BY.51	Su yalıtım malzemesini hazırlar.	C.2.2	2.2	P1
BY.52 *	Su yalıtım malzemesini doğrama ile duvar birleşim yerine uygular.	C.2.3	2.2	P1
BY.53	Duvar ve doğrama yüzeyine taşan yalıtım malzemesini temizler.	C.2.4	2.2	P1
BY.54	Kanatlar kapalıyken üzerindeki kilitleri kilitler.	D.1.1	3.1	P1
BY.55 *	Kilitlenmeyen kanatlardaki ayarları yapar.	D.1.2	3.1	P1
BY.56 *	Menteşe ayarlarını yapar.	D.1.3	3.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.57 *	Camdan dolayı oluşan kanat sarkmalarını tespit eder.	D.2.1	3.2	P1
BY.58	Hatalı kanatlardaki cam takozlarını değiştirir.	D.2.2	3.2	P1
BY.59	Son ve genel görünüş kontrolü yapar.	D.3.1	3.3	P1

\* Bu adımlar kritik adım olarak belirlenmiştir.

**YETERLİLİK EKLERİ****EK 1: Yeterlilik Birimleri**

14UY0195-3/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre Koruma

14UY0195-3/A2 PVC Doğrama Montaj İşlemi

**EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar**

**AKSESUAR:** Doğrama kanatlarının açılıp kapanmasında kullanılan sistemleri,

**CONTA:** Doğramada sızdırmazlığı sağlayan elemanı,

**ÇITA:** Doğramada cam ünitesini sabitlemeye yarayan profili,

**DOĞRAMA:** PVC pencere ve kapı sistemlerinin her birine verilen ismi,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KANAT:** Doğramanın açılıp, kapanabilen kısmını,

**KANAT TAKOZU:** Kanat ayarı yapmak için kullanılan camın altına konulan elemanı,

**KASA:** Doğramanın duvara montaj olan profilini,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç, ve cihazları,

**KÖR KASA:** Doğramanın bağlanması için önceden hazırlanan kasa sistemini,

**LAMEL:** Panjur ve kepenk sistemlerinde kanat içerisinde kullanılan hareketli veya sabit profili,

**MONTAJ TAPASI:** Doğramanın montajı esnasında montaj vidası için açılan delikleri kapatmaya yarayan elemanı,

**MONTAJ VIDASI:** Doğramanın duvara montajı için kullanılan bağlantı elemanını,

**ORTA KAYIT:** Doğrama üzerinde cam bölmeyi teşkil eden, yatay ve dikey olarak monte edilen sabit dikmeleri,

**P.V.C. :** Poly Vinyl Chloride,

**TOKMAK:** Doğrama montajında kullanılan plastik veya ahşap çekici,

ifade eder.

**EK 3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları**

-

**EK 4: Değerlendirici Ölçütleri**

Mesleki Yeterlilikler Sistemi kapsamında değerlendiricinin aşağıdaki alternatiflerden en az birini sağlıyor olması gerekmektedir:

- İlgili alanda öğretim üyesi olmak,
- PVC Doğrama imalat ve montajı işlerinde, en az 3 yıl mimar, mühendis veya teknik öğretmen olarak çalışmış olmak,
- PVC Doğrama Montajı işleri meslek alanında tekniker olarak en az 5 yıl çalışmış olmak,
- Meslek liselerinin ilgili bölümlerinden mezun olup PVC Doğrama Montajı işlerinde en az 10 yıl süreyle çalışmış olmak,
- Geçerli mevzuata uygun olmak koşuluyla MYK Mesleki Yeterlilik Belgesine sahip olup, PVC Doğrama Montajı işlerinde en az 10 yıl süreyle çalışmış olmak.

Yukarıdaki özelliklerden en az birine sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından Mesleki Yeterlilik Sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme ve ölçme değerlendirmede kalite güvencesi konularında eğitim sağlanmalıdır.