

Meslekî Yeterlilik Kurumundan:

ULUSAL MESLEK STANDARTLARINA DAİR TEBLİĞDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR TEBLİĞ (TEBLİĞ NO: 2018/26)

MADDE 1 – 3/11/2011 tarihli ve 28104 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan

Ulusal Meslek Standartlarına Dair Tebliğin Ek-2’si ekteki şekilde değiştirilmiştir.

MADDE 2 – Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 3 – Bu Tebliğ hükümlerini Mesleki Yeterlilik Kurumu Başkanı yürütür.

Tebliğin Yayımlandığı Resmî Gazete’nin

Tarihi

Sayısı

3/11/2011

28104 (Mükerrer)

DUVARCI (SEVİYE 3) ULUSAL MESLEK STANDARDI

Meslek:	DUVARCI
Seviye:	3¹
Referans Kodu:	11UMS0157-3
Standardı Hazırlayan / Güncelleyen Kuruluş(lar):	Hazırlayan: Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) Güncelleyen: MYK Çalışma Grubu
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK İnşaat Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	19.10.2011 Tarih ve 2011/68 Sayılı Karar Rev.01: 30.05.2018 Tarih ve 2018/79 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	03.11.2011 - 28104 (Mükerrer) Rev.01: 6/12/2018-30617 (Mükerrer)
Revizyon No:	01

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye üç (3) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

BARBAKAN: İstinat duvarları arkasında toplanan suların dışarıya atılması için bırakılan delikleri,

BİMS BLOK: Boşluklu sünger görüntümlü, silikat esaslı volkanik bir agregayla değişik boylarda üretilen kagir duvar elemanını,

ÇİMENTO: Ana maddesi kalker ve kil olan mineral parçaları bağlayıcı malzemeyi,

DERZ: Duvarı oluşturan elemanların (taş, tuğla, bims, gazbeton ve benzeri) birleşim yerini,

DUVARCI GÖNYESİ: Dik açları ölçmeye ve çizmeye yarayan dik üçgen biçiminde aracı,

GAZBETON: Kuvarsit, çimento ve su ile hazırlanan karışıma kabartıcı bir madde ilave edilerek çelik kalıplara dökülmesi, kesme hattında boyutlandırıldıktan sonra kür işlemine tabi tutulması ile son mukavemeti kazandırılan yapı malzemesi ve elemanını,

GAZBETON RENDESİ: Gazbeton blokları tesviye esnasında yüzeyde kot farklılığına gidermek amacı ile kullanılan el aletini,

GENLEŞME (DİLATASYON) DERZİ: Yapılarda uzama veya oturmalarından meydana gelen hasarları önlemek amacıyla bırakılan aralığı,

HATIL: Yığma yapılarda üzerine gelen yükleri yatay olarak dağıtmak ve duvarların bir bütün olarak çalışmasını sağlamak amacıyla bütün duvarların örgüsü içine yerleştirilen betonarme veya ahşap elemanı,

HAZIR DUVAR HARÇLARI: Çeşitli kimyasal katkı maddeleriyle desteklenmiş ve içerisine çimento katılmak suretiyle fabrika ortamlarında elde edilmiş harcı,

HELİK: Duvar örülürken büyük taşların arasına yerleştirilen küçük taşları,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İSTİNAT DUVARI: Yüksek bir setin kenarına toprağı tutmak üzere örülen dayanma yapısını,

KAGİR ELEMAN: Taş, tuğla, bims blok, briket, kerpiç, gazbeton ve benzeri malzemeden yapılmış olan yapı elemanını,

KAMA: Ağzı geniş ve keskin, kısa boylu, ahşaptan yapılmış duvar sıkıştırma malzemesini,

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 ve bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç, ve cihazları,

KUM: 0.4 mm'den daha küçük olan agrega malzemeyi,

KÜLÜNK: Taşları ve kayaları parçalamakta kullanılan sivri kazmayı,

LENTO: Yapılarda kapı ya da pencere üzerinde oluşan açıklığı geçmek ve üzerine gelen yükleri yandaki duvarlara aktarmak amacıyla yapılan yerinde döküm veya hazır donatılı yapı elemanını,

NİŞ: Duvarda bırakılan küçük ölçüde ve düzgün girintiyi.

ÖRGÜ HARCİ (DUVAR HARCİ): Belirli oranlarda kum ve suyun bir bağlayıcı ile homojen bir şekilde karıştırılması ile elde edilen, kâgir birimleri birbirine tutturmak için kullanılan harcı,

ÖRGÜ TUTKALI: Kâgir birimleri birbirine yapıştırmak amaçlı kullanılan ve su ilavesi ile karıştırılarak kullanıma hazır hale getirilen yapı derz malzemesini,

PALET: Kâgir birimlerin paketlenerek taşınması amacı ile üzerine istiflendiği ahşap malzemeyi,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

SANDVIÇ DUVAR: Yapılarda ısı yalıtımı sağlamak amacıyla yapıların dış yüzeyine yapılan, iki duvar arasına ısı yalıtımı malzemesi konularak örülen duvar çeşidini.

SU TERAZİSİ: Yatay ve dikey olarak doğru düzlemleri oluşturabilmek için kullanılan kontrol aletini,

ŞAKÜL: Yapı elemanlarının düşeyliğini kontrol edebilmek için kullanılan aleti.

ŞAMOT HARCİ: Yüksek ısıya dayanıklı tuğla harcını,

TEHLİKE: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya iş yerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini.

TESVİYE: Zeminin (duvar örülecek yerin) düzeltilmesi işini,

TUĞLA: Nemlendirilmiş kilin şekillendirilmesi, kurutulması ve yüksek sıcaklıkta pişirilmesi ile elde edilen, duvarda harçlı veya harçsız uygulanan kâgir birimleri,

ifade eder.

1. GİRİŞ

Duvarcı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı, 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Duvarcı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardının 01 no’lu revizyonu MYK Çalışma Grubu tarafından yapılmış ve MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Duvarcı (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, kağıt malzeme ve pres tuğla ile duvar örme uygulaması yapan, taş duvar ören, baca ören, şömine/barbekü yapan, cam tuğla ile duvar ören, uygulama sonrası işlemleri yapan ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7112 (Tuğla örme ustaları ve ilgili işlerde çalışanlar)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Meslek ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuat, kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Duvarcı (Seviye 3); açık ve kapalı mekanlarda çalışır. Çalışma ortamı ıslak, tozlu ve çamurlu olabilir. Duvarcının yüksekte çalışma yapması ve uzun süre ayakta kalması gerekebilir. İşin gereğine göre çalışma sürecinde kendi meslektaşları ve iş sahibi ile iletişim içerisinde çalışır.

Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Mesleğe yönelik olarak ortaya çıkabilecek risklerle kaynağında mücadele edilir ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyularak bu riskler bertaraf edilebilir. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanım kullanılarak çalışılır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Duvarcı (Seviye 3)'nın; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması gerekmektedir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak (devamı var)	A.1	İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini uygulamak	A.1.1	İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.
				A.1.2	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre uygun ve işveren tarafından sağlanan KKD'leri talimatlara uygun kullanarak çalışır.
				A.1.3	Acil durumlarda, acil durum planında yer alan önlemleri uygular.
				A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililere raporlar.
				A.1.5	İş yerindeki makine araç ve gereçlerini ve ilgili donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlarına göre kullanır.
				A.1.6	Çalışacağı alanın gereken güvenlik donanım kontrolünü işveren veya iş güvenliği uzmanının direktiflerine uygun olarak yapar.
				A.1.7	Çalışma alanında İSG ile ilgili bulundurulması gereken ikaz ve uyarı levhalarına uyarak çalışır.
				A.1.8	İş yerinde İSG ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.
				A.1.9	Risk değerlendirme çalışmalarında gözlemi ve görüşlerini ilgililere iletir.
		A.2	Çalışma alanının güvenlik açısından kontrolünü yapmak	A.2.1	Çalışma alanını iş sağlığı ve güvenliği açısından kontrol ederek çalışmayı engelleyebilecek ve tehlikelere neden olabilecek durumları tespit eder.
A.2.2	Çalışma alanında iş sağlığı ve güvenliği açısından tehlikelere neden olabilecek durumlarda gerekli önlemleri alır.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak	A.3	Çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.3.1	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar.
				A.3.2	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular.
		A.4	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	A.4.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				A.4.2	Yürüttüğü işlemlerde, hatalarının giderilmesi ve süreç iyileştirmeye yönelik düzeltici önleyici faaliyetleri gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Duvar ve baca uygulaması öncesi hazırlık yapmak	B.1	İş öncesi hazırlık yapmak	B.1.1	Yapacağı işe ait projeyi inceler.
				B.1.2	Kullanılacak malzemeyi ve malzeme miktarını belirler.
				B.1.3	Malzemenin uygulama ortamına temin edilmesini sağlar.
				B.1.4	Kullanacağı el aletlerinin gerekliyse temizliğini ve bakımını yapar.
		B.2	Duvarın zemine (duvar örülecek yere) aplikasyonunu yapmak	B.2.1	Projeye göre duvar örülecek yerleri işaretleyerek gerekli temizliği yapar.
				B.2.2	Gerekli durumda ip iskelesini (doğru ipini) şakülüne göre kurar.
				B.2.3	İp iskelesini (doğru ipini) kurması gereken durumlarda duvar ve boşluk ölçülerini proje üzerinden tespit eder.
				B.2.4	Gerekli ise kemer şablonu hazırlar.
		B.3	Birleştirme malzemelerini (örgü harcı, örgü tutkacı ve benzeri) hazırlamak	B.3.1	Örgü harcının yapılacağı yerin temizliğini kontrol eder.
				B.3.2	Duvar malzemesi ve duvar özelliklerine göre kullanacağı örgü harcı tipini belirler.
				B.3.3	Uygulama yapılacak yere göre uygun oranlarda örgü harcı malzemelerini (kum, kireç, çimento ve suyu) homojen oluncaya kadar karıştırır.
				B.3.4	Hazır duvar harcı veya örgü tutkacı kullanacaksa üretici talimatlarına göre karışımı hazırlar.
				B.3.5	Harç teknesini ve kullanacağı aletleri hazır hale getirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Duvar örme uygulamasını yapmak (devamı var)	C.1	Uygulama yapılacak alanı hazırlamak	C.1.1	Duvar elemanı veya uygulama yapılacak (duvar örtülecek) yeri nemlendirir.
				C.1.2	Uygulama yapılacak (duvar örtülecek) yere hazırladığı örgü harcını veya hazır duvar harcını serer.
		C.2	Kagir malzemeler (tuğla, briket, bims blok, gazbeton ve benzeri) ile duvar örmek (devamı var)	C.2.1	İlk sırayı oluşturmak için duvarın her iki köşe başına tam masterlık tuğla, bims blok, gazbeton, briket, ve benzeri kagir elemanı, uygun birleştirme malzemeleri ile terazisinde yerleştirir.
				C.2.2	Masterlıkların ön yüzüne ipi uygun gerginlikte çeker.
				C.2.3	Her iki köşe başındaki masterlık tuğla, bims blok, briket ve gazbetonların aralarını ipe uyararak, örgü kurallarına ve derz aralıklarına dikkat ederek, örgü harcı veya hazır duvar harcı kullanarak yerleştirir.
				C.2.4	Master ve su terazisi ile kontrol ederek ilk sırayı tamamlar.
				C.2.5	İkinci sırayı oluşturmak için hazır gelen veya çalışma ortamında hazırlanan yarım parçaları duvarın her iki köşe başına şekül ve terazisine uygun örgü harcı kullanılarak (gazbeton uygulamasında hazır yapıstırıcı, blok tuğla uygulamasında harç) yerleştirir ve kuralına göre ip çeker.
				C.2.6	Her bir duvar elemanını ipe ve örgü kuralına uygun olarak yerleştirerek ikinci sıra uygulamasını tamamlar.
				C.2.7	Gazbeton uygulamalarında ipte bir sapma olduğunda rendeleyerek derz yerlerini terazisine getirir.
				C.2.8	Projesinde belirtilen örgü çeşidine ve duvar uygulama tekniklerine uygun olarak diğer sıraları tamamlar.
				C.2.9	Diğer sıraları yerleştirirken köşeye yerleştirdiği tuğla ve benzeri malzemenin ilk sıraya göre şekülünde örülmesini sağlar.
C.2.10	Uygulamada düşey derzlerin şaşırtılmasına, yatay ve düşey derzlerin uygun kalınlıkta ve sürekli olmasına dikkat eder.				
C.2.11	Duvar köşelerini ve birleşim noktalarını dişli/birbirine geçmeli olacak şekilde yapar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Duvar örne uygulamasını yapmak (devamı var)	C.2	Kagir malzemeler (tuğla, briket, bims blok, gazbeton ve benzeri) ile duvar örnek	C.2.12	Köşe birleşimlerini dik olacak şekilde örür.
				C.2.13	Uygulamada, duvarın iç ve dış tarafına taşan fazla harçları mala yardımıyla temizler.
				C.2.14	Yatay delikli tuğlalar ile yapılan uygulamalarda delikler dışarıya gelmeyecek şekilde uygulamayı gerçekleştirir.
				C.2.15	Projeye uygun olarak gerekli yerlerde kapı ve pencere boşlukları bırakarak duvarı örür.
				C.2.16	Gerekli durumlarda duvarın kolonlara ve kirişlere bağlantısının yapılmasını sağlar.
				C.2.17	Yüksek ve uzun duvar uygulamalarında hatlı yapar.
				C.2.18	Tuğla ve bims blok uygulamalarında projesinde varsa, ısı ve ses yalıtım malzemesini duvarın içine yerleştirerek, sandviç duvarlar arası gerekli bağlantısının yapılmasını sağlar.
				C.2.19	Projede kemer var ise, yapım kurallarına uygun şekilde kemeri örür.
				C.3	Pres tuğla ile duvar örnek (devamı var)
		C.3.2	Tuğlaların konacağı yüzeye ve tuğlanın yanına normal kıvamlı örgü harcı koyarak tuğlaları boşluk kalmayacak şekilde yerleştirir.		
		C.3.3	Duvarın her iki köşesine detay tuğlası / mastarlık pres tuğlayı, lastik tokmak ile vurarak terazisine getirir.		

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Duvar örne uygulamasını yapmak (devamı var)	C.3	Pres tuğla ile duvar örme	C.3.4	Taşan harcı mala ile sıyırarak alır.
				C.3.5	Mastarlıkların ön yüzüne ip çeker.
				C.3.6	Duvarı örgü kurallarına uygun olarak örer.
				C.3.7	Duvar örerken farklı paletlerden tuğla kullanır.
				C.3.8	Harç yeterince kuruduktan sonra derz boşluklarındaki harcı şekillendirir.
				C.3.9	Tuğla yüzeyinde kalan harçları sert bir fırça ile temizler.
				C.3.10	Dış etkilere karşı gerekli koruma işlemlerini uygular.
				C.3.11	Projede var ise yapım kurallarına uygun şekilde kemer örer.
		C.4	Lento ve hatıl yapmak/ yerleştirmek (devamı var)	C.4.1	Projeye uygun lento/hatıl kalıbı hazırlar.
				C.4.2	Projeye uygun ölçülerde yerinde veya boşlukta hazırlanan lento/ hatıl kalıbının içerisine, uygun çap ve uzunluktaki donatıları, pas payına dikkat ederek yerleştirir.
				C.4.3	Kum, çimento ve su ile uygun dozajda hazırlanan betonu, kalıp içerisine dökerek sıkışmasını sağlar.
				C.4.4	Beton dayanımını aldıktan sonra lentoları kalıplardan çıkarır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Duvar örne uygulamasını yapmak	C.4	Lento ve hatıl yapmak/ yerleştirmek	C.4.5	Şantiyede hazırlanan lento veya hazır lentoları, duvarın her iki ucuna harç sererek projede belirtilen ölçülerde bindirme payı ile yerleştirir.
				C.4.6	Hazır lento kullanılması durumunda lentoyu su terazisi, lastik tokmak ve benzeri uygun alet yardımıyla terazisine getirir.
				C.4.7	Gerekli durumlarda ahşap ve benzeri uygun malzemeden hatıl yapılmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Taş duvar örme (devamı var)	D.1	İşletim öncesi hazırlık yapmak	D.1.1	Gelen malzemenin kullanıma uygunluğunu kontrol eder.
				D.1.2	Duvar yapılacak alanda taşları, kullanabileceği şekilde balyoz, küllük ve benzeri ile kırıp boyutlandırarak taşların yüzeylerini kabaca düzeltir.
				D.1.3	Duvar projesindeki ölçülere göre ahşap şablonlar hazırlayarak gereken yerlere yerleştirir.
				D.1.4	Duvar temelini açılmasını sağlayarak alt tesviyesini yapar.
				D.1.5	Ahşap şablonlar arasına uygun gerginlikte ip çeker.
				D.1.6	Harçlı uygulama yapacaksa duvar harcını temiz bir yerde hazırlar.
				D.1.7	Taşların temizliğini yapar.
		D.2	Taş duvar uygulaması yapmak (devamı var)	D.2.1	Duvar örülecek yeri ıslatır.
				D.2.2	Duvar yapımına, temele ve köşelere en iri taşları koyarak başlar.
				D.2.3	Duvar kalınlığı aynı olacak şekilde taşları yatay sıralar halinde üst üste yerleştirir.
				D.2.4	Bütün taşları geniş yüzeyleri üzerine ve en az üç noktası ile altındaki taş sırasına oturacak şekilde yerleştirir.
				D.2.5	Taşlar arasında en az boşluk kalacak şekilde birbirleriyle yatay ve düşey doğrultularda bağlantılar yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Taş duvar örme	D.2	Taş duvar uygulaması yapmak	D.2.6	Harçlı uygulamalarda taşları ıslatarak kullanır.
				D.2.7	Uygulamada düşey derzlerin şaşırtılmasına, yatay ve düşey derzlerin uygun kalınlıkta olmasına dikkat eder.
				D.2.8	Duvar köşelerini ve birleşim noktalarını geçmeli olacak şekilde yapar.
				D.2.9	Köşe birleşimlerini dik olacak şekilde örür.
				D.2.10	Harçlı uygulamalarda harcın taşlar arasına ve derz boşluklarına iyice dolması için harcı şişler.
				D.2.11	Kuru uygulamalarda boşlukları helikle doldurarak taşları kamalarla destekler.
				D.2.12	Ortalama 2 metrede bir hatlı atar.
				D.2.13	İstinat duvarlarına barbakan oluşturur veya yerleştirir.
				D.2.14	Zemin ve kesit değişikliği olan noktalarda dilatasyon derzi bırakır.
				D.2.15	Dış etkilere karşı gerekli koruma işlemlerini uygular.
				D.2.16	Projesinde var ise, yapım kurallarına uygun şekilde kemer yapar.
				D.3	Derz uygulaması yapmak
		D.3.2	Derzleri çimento harcıyla doldurarak istenilen şekle getirir.		
		D.3.3	Derz harcı prizini aldıktan sonra duvarı belli aralıklarla sular.		

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Baca örnek (devamı var)	E.1	İşlem öncesi hazırlık yapmak	E.1.1	Projeye uygun baca malzemelerini, araç ve gerecini temin eder.
				E.1.2	Projesine uygun olarak bacanın uygulanacağı alanı, duvarla birlikte ya da ayrı olarak belirler.
				E.1.3	Örgü harcını uygun oranlarda, uygun bir yerde hazırlar.
				E.1.4	Baca örülecek yerde kırma işi varsa kırar veya kırılmasını sağlar.
				E.1.5	Baca örgü malzemesini ve baca örülecek yeri ıslatır.
		E.2	Duman (ateş) bacası yapmak (devamı var)	E.2.1	Projesine göre; bacanın birinci sırasını tekniğine uygun olarak örgü harcı yardımıyla yerine yerleştirir.
				E.2.2	Baca kanalını, dik bir eksen üzerinde şaşma olmadan, aynı kesitte devam ettirir.
				E.2.3	Baca duvarının her köşesinin dik olmasını su terazisi ve şakül ile kontrol ederek sağlar.
				E.2.4	Duvar ile birlikte yapılan bacalarda, baca örgü malzemesi ile duvar arasına örgü harcı koyarak duvarla birleştirir.
				E.2.5	Baca kanalının içerisinde harç kalıntıları bırakmadan derzleri iyice doldurarak sızdırmazlık sağlar.
				E.2.6	Harç artıklarının baca kanalının içine dökülmemesine dikkat ederek derzlerdeki fazla harcı çelik maşa ile alarak kolay temizlenebilir ve düzgün bir yüzey elde eder.
				E.2.7	Bir baca kanalına, en fazla bir ateş kaynağı (baca deliği) girişi bağlar.
				E.2.8	Baca kanalını temizlemek için döşmeden en çok 70 cm yükseklikte temizleme deliği yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Baca örmek	E.2	Duman (ateş) bacası yapmak	E.2.9	Bacaların çatıdan yükseklikleri projede belirtilmemişse, bacayı çatının en yüksek kotundan en az 50 cm yukarıda yapar.
				E.2.10	Bacanın yapıldığı noktadan çatı yüzeyi ile baca arasındaki mesafe tehlike oluşturacak kadar fazla ise bacayı uygun metal malzeme ile çatıya bağlar.
				E.2.11	Zorunlu durumlarda çatıda baca kanalı kaydırılması gerekiyorsa kaydırmayı açısı 60°'lik eğimin altına düşürmeden yapar.
				E.2.12	Gerekliyse bacaların en üstüne, dışardan gelecek etkilere karşı uygun malzeme ile baca şapkası yapar.
		E.3	Havalandırma, çöp, tesisat bacaları ve ışıklıklar yapmak	E.3.1	Projede belirtilen ölçülere göre, havalandırma, çöp ve tesisat bacaları ile ışıklıkları seçilen malzemeye göre duvar örme tekniklerine uygun olarak yapar.
				E.3.2	Havalandırma ve ışıklık yaparken gerekli yerlerde niş ya da pencere boşluğu bırakır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Şömine/barbekü yapmak (devamı var)	F.1	İşlem öncesi hazırlık yapmak	F.1.1	Ateşe dayanıklı örgü harcını (şamot harcı) kuru olarak bir kap içinde hazırlar.
				F.1.2	Kuru olarak hazırlanmış harcı suyun içerisine ilave ederek kıvama gelinceye kadar karıştırır.
				F.1.3	Şömine/barbekü yapılacak yüzeyi temizleyerek düzgünlüğünü sağlar.
				F.1.4	Şömine/barbekü örgü işinde kullanılacak tuğlaları ıslatır.
				F.1.5	Şömine/barbekü yapılacak yerde kırma, delme işi varsa yapar veya yapılmasını sağlar.
		F.2	Şömine/barbekü yapmak (devamı var)	F.2.1	Şömine/ barbekü yapılacak yüzeyi ıslatır.
				F.2.2	Örgü harcını döşemeye düzgünce serer.
				F.2.3	Şömine/barbekü ayaklarının yapımı için kullanılacak malzemeleri zemin (şömine yapılacak yüzey) üzerindeki harca basurarak oturturur.
				F.2.4	Düşey derzler içindeki boşlukları harç ile doldurur.
				F.2.5	Şömine/barbekü ayaklarını projesindeki kalınlık ve yüksekliğine göre örür.
				F.2.6	Ateşlik kısmının zeminle (şömine yapılacak yüzey) olan bağlantısını kesmek için ocak tabanını yüksek sıcaklığa dayanıklı malzeme(şamot harcı) ile örür.
				F.2.7	Ocak tabanı altında ızgara ve kül kutularını yerleştirmek için projedeki ölçüsüne uygun boşluklar bırakır.
				F.2.8	Önce ocak yan duvarlarını daha sonra ocak arka duvarlarını yüksek sıcaklığa dayanıklı malzeme ile örür.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Şömine/barbekü yapmak	F.2	Şömine/barbekü yapmak	F.2.9	Ocak arka duvarını şömine ağız açıklığının 1/3' ü kadar düşey, geriye kalan 2/3 yüksekliği ise 10-20 cm arasında değişen ölçüde odaya doğru eğimli örür.
				F.2.10	Açık hazne şöminelerde ateşi ve dumanı kontrol edebilmek için gerekli olan duman kapağını davlumbazın arkasına köşebentleri ile tutturur.
				F.2.11	Ateşlik kısmının üstüne davlumbazın yapılabilmesi için 45° veya 60°lik açıyla ön ve yan duvarları uygun malzemeler ile örür.
				F.2.12	Projesindeki ölçüsüne göre davlumbazın üst ortasına bacayı uygun malzeme ile örür.
				F.2.13	Bacanın çatıdan çıkışını, tepe mahya seviyesinden daha yüksek kotta olacak şekilde örtüp şapkasını yerleştirir.
				F.2.14	Şömine/ barbekü dış cephesini dekoratif tuğlalarla kaplayarak vernikler.
F.2.15	Çalışma alanını ve kullandığı araç gereçleri temizler.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Cam tuğla ile duvar örmek (devamı var)	G.1	Uygulama öncesi hazırlık yapmak	G.1.1	Metal U profilleri projede belirtilen ölçülerde keser.
				G.1.2	Profilleri dört köşesinden metal köşebentler yardımıyla çeşitli yöntemlerle çerçeve oluşturacak şekilde birleştirir.
				G.1.3	Profil tabanlarında ortalama 50 cm aralıklarla delikler açar.
				G.1.4	Metal çerçevenin yatay ve düşey konumunu kontrol ederek sabitler.
				G.1.5	Matkap yardımıyla duvarda profildeki deliklerin hizasında uygun malzemeye göre delikler açar.
				G.1.6	Dübel ve vida yardımıyla çerçeveyi yapı elemanlarına sabitler.
				G.1.7	Üretici talimatlarına uygun olarak yapııştırma harcını hazırlar.
		G.2	Cam tuğlaları yerleştirmek (devamı var)	G.2.1	Metal çerçevenin taban profili içine harç döker.
				G.2.2	Profilin içerisine donatı demiri yerleştirerek yüzeyi düzeltir.
				G.2.3	Plastik ayar aparatlarıyla derz boşluklarını ayarlayarak cam tuğlaların ilk sırasını yerleştirir.
				G.2.4	Düşey ve yatay derzlere uygun genişliği sağlayacak şekilde harç koyar.
				G.2.5	İlk cam tuğla sırasının dizilmesinden sonra, lastik tokmakla tuğlaların üst kenarlarına hafifçe vurarak terazisine getirir.
				G.2.6	Düşey derzler arasına düşey donatı demirleri yerleştirerek duvar örmeye devam eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Cam tuğla ile duvar örme	G.2	Cam tuğlaları yerleştirmek	G.2.7	Donatı demirlerini yatayda ve düşeyde iki veya üç sırada bir cam tuğlaya temas ettirmeden yerleştirir.
				G.2.8	Uygulama işleni bittikten sonra duvarın yanları ile üstündeki genişleme (dilatasyon) derzlerine 10-20 mm kalınlığında sert genişleme köpüğü yerleştirir.
		G.3	Derz dolgu yapmak	G.3.1	Derz dolgu malzemesini üretici tariflerine göre hazırlar.
				G.3.2	Harç kuruduktan sonra plastik ayar aparatlarının kulakçıklarını kırarak derz dolgu malzemesini uygulamaya hazır hale getirir.
				G.3.3	Yatay ve düşeyde derz dolgusu yapar.
				G.3.4	Uygun malzeme (sünger, bez ve benzeri) yardımıyla derz fazlalıklarını temizler.
G.3.5	Cam tuğla duvarların dış etkilere maruz kalacağı durumlarda derz dolgu harcı kuruduktan sonra üzerine su geçirmez malzemeyi uygular.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Uygulama sonrası işlemleri yapmak	H.1	Tamamlanmış yüzeyleri kontrol etmek	H.1.1	Uygun alat yardımıyla yüzeylerin düzgünlüğünü kontrol eder.
				H.1.2	Yüzeylerdeki kusurları ve eksiklikleri giderir.
		H.2	Çevre temizliği yapmak	H.2.1	Dökülen harçları mala ile toplar.
				H.2.2	Kullanıma uygun olan kireç harçlarını uygun yerde muhafaza eder.
				H.2.3	Kullanılmayan atıl haldeki malzemelerin atık yönetimine uygun olarak stoklanmasını sağlayarak yetkiliye teslim eder.
				H.2.4	Kullanılan araç ve gereçleri toplayarak temizliğini ve bakımını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	I.1	Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	I.1.1	Mesleği ile ilgili eğitimlere katılım sağlar.
				I.1.2	Mesleği ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
				I.1.3	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ankraj malzemeleri
2. Balyoz çeşitleri
3. Çekiç
4. Çivi
5. Darbeli matkap
6. Duvarcı gönyesi
7. Duvarcı malası
8. El fırçası, takoz fırçası
9. Elmas uçlu pala / gazbeton testeresi
10. Gazbeton rendesi
11. Gazbeton taraklı tutkal malası
12. Harç teknesi
13. Hortumlu su terazisi
14. İp, çırpı ipi
15. Kalem
16. Kama
17. Karıştırma ucu
18. Keser
19. Keski ucu
20. Kişisel koruyucu donanım (baret, eldiven, iş elbisesi-iş ayakkabısı, emniyet kemeri, koruyucu gözlük, toz maskesi ve benzeri)
21. Küskü
22. Lastik tokmak
23. Lazerli kot taşıma terazisi
24. Mastar
25. Metre
26. Midiz
27. Mil
28. Mucarta
29. Murç
30. Su terazisi
31. Sünger
32. Şakül
33. Tarak

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
3. Artık ve atıkların kaynakta doğru ayrılması bilgisi
4. Basit iş iskelesi kurma ve sökme bilgi ve becerisi
5. Basit ölçme ve kontrol bilgisi
6. Cam tuğla yerleştirme bilgi ve becerisi
7. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
8. Derz dolgu uygulama bilgi ve becerisi
9. Duman bacası yapma bilgi ve becerisi
10. Ekip içinde çalışma yeteneği
11. El aletlerini kullanma becerisi
12. El becerisi
13. El-göz koordinasyon yeteneği
14. Harç karışım miktarları bilgisi
15. Havalandırma, çöp, tesisat bacası ve ışıklık yapma bilgi ve becerisi
16. İletişim yeteneği
17. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
18. İşaret bilgisi
19. İş yeri çalışma prosedürleri bilgisi
20. Kâğıt malzemelerle duvar örme bilgi ve becerisi
21. Kalite kontrol prensipleri bilgisi
22. Kot taşıma bilgisi
23. Kullanım kılavuzu, el kitabı ve bakım kitabı kullanma becerisi
24. Lento ve hatlı yapma/yerleştirme bilgi ve becerisi
25. Malzeme bilgisi
26. Markalama bilgisi
27. Mesafe ve ağırlık tahmin yeteneği
28. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
29. Mesleki terim bilgisi
30. Pres tuğla ile duvar örme bilgi ve becerisi
31. Proje okuma bilgisi
32. Renk bilgisi
33. Standart ölçüler bilgisi
34. Şekiller arası ilişkileri görebilme yeteneği
35. Taş duvar örme bilgi ve becerisi
36. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
37. Temel matematik bilgisi
38. Yüzey hazırlama teknikleri bilgi ve becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre hareket koordinasyonu kurmak ve eş zamanlı hareket etmek
4. Çalışma zamanını iş cinrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Ekip içinde uyumlu çalışmak
7. Göreviyle ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
8. İnsan ilişkilerine özen göstermek
9. İş disiplinine sahip olmak
10. İş yeri çalışma prensiplerine uymak
11. İş yerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
12. Kaliteye özen göstermek
13. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
14. Kendinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
15. Meslek ahlakına sahip olmak
16. Planlı ve organize olmak
17. Risk ve tehlike faktörleri konusunda duyarlı davranmak
18. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
19. Talimat ve kılavuzlara titizlikle uymak
20. Tedbirli olmak
21. Tehlikeli durumlarda kendi hareket alanında etkin şekilde, hızlı ve doğru tepki verebilmek ve ilgilileri bilgilendirmek
22. Temizlik, düzen ve iş yeri tertibine özen göstermek
23. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Duvarcı (Seviye 3) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler 15/10/2015 tarihli ve 29503 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.