

1. AMAÇ

Bu yeterlilik Endüstriyel Boru Montajcısı (Seviye 3) mesleğinin nitelikli kişiler tarafından yürütülmesi ve meslekte kalitenin artırılması için;

- Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak,
- Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak sağlamak,
- Eğitim sistemine yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.

1.1 MESLEK TANIMI

Endüstriyel Boru Montajcısı (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini uygulayarak kalite sistemleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, endüstriyel tesislerdeki boru sistemlerinin montajı için ön hazırlık yapan, boru ölçümü ve markalaması yapan, kaynak ağzı açan, spool imalatı yapan, flanşlı birleştirme yapan, boru bükümü yapan, boru-support montajını gerçekleştiren, boru sistemini test işlemi için hazırlayan ve mesleki gelişim faaliyetlerine katılan nitelikli kişidir.

2.0. BİLGİ VE BECERİNİN SINANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

2.1 ZORUNLU BİRİMLER

11UY0013-3/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevre Koruma

Endüstriyel Boru Montajcısı mesleki yeterlilik belgesini almak isteyen aday aşağıdaki tablodaki birimlerin belirtilen sınavlarında başarılı olmak zorundadır.

	T1 (Teorik Sınav)	P1 (Performans Sınavı)
11UY0013-3/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevre Koruma	✓	

2.2 SEÇMELİ BİRİMLER

11UY0013-3/B1 Mekanik Boru Tesisatı İmalatı

11UY0013-3/B2 Endüstriyel Boru Montajı

	T1 (Teorik Sınav)	P1 (Performans Sınavı)
11UY0013-3/B1 Mekanik Boru Tesisatı İmalatı	✓	✓
11UY0013-3/B2 Endüstriyel Boru Montajı	✓	✓

2.2.1 Teorik Sınav

(T1): A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 25 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için 1,5 dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.

2.2.2 Performansa Dayalı Sınav

A1 birimine yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda ölçme ve değerlendirmesi yapılacaktır.

2.2.3 Teorik Sınav

(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: B1 birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 10 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için 1,5 dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir

2.2.4 Performansa Dayalı Sınav

(P1) Performans Sınavı: B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1- 2’de yer alan “Beceri ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

2.2.5 Teorik Sınav

(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: B2 birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 20 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için 1,5 dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.

2.2.6 Performansa Dayalı Sınav

(P1) Performans Sınavı: B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2- 2’de yer alan “Beceri ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

2.3 Ölçme ve Değerlendirme

Endüstriyel Boru Montajcısı (Seviye 3) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.

Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için A1 zorunlu biriminden ve B grubu yeterlilik birimlerinin en az bir tanesinden başarılı olması zorunludur

NORMTEST dışındaki işyerlerinde uygulamalı performans sınavı yapılması durumunda, işyeri çalışma şartlarına, makine, ekipman ve benzeri donanımlara uygun uygulamalı performans sorusu hazırlanacaktır.

2.4 Diğer Şartlar

- Sınavlarda her soru eşit ağırlıktadır. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp, değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır.
- Belgelendirmeye hak kazanmak için A grubu zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından A1 B1, B2 veya A1 ,B1 yada A1, B2 birimlerinden başarılı olunması gerekir.
- Teorik ve uygulama sınavının her ikisinden de başarılı olma şartı aranır. Sınavların herhangi bir bölümünden başarısız olan aday bir yıl içinde başarısız olduğu bölümden yeniden sınava girebilir. Bir yıl içerisinde bu hakkını kullanmadığı takdirde yeniden her iki sınava da girmek zorundadır. Bölümlerin herhangi birinden iki defa başarısız olan adayların tekrar sınava girebilmesi için sınavda başarısız olduğu bölüm/konularla ilgili eğitim alması zorunludur.
- Sınavın herhangi bir bölümünden üst üste 2 kez başarısız olan adaylar, yeni bir sınav başvurusu için alanı ile ilgili eğitim aldığı belgelenmelidir. Eğitim alması zorunludur.
- Sınav kurallarını ihlâl eden, etik olmayan davranışlar sergileyen adayların (örn. Kopya çekme, başkası adına sınava girme vb.) sınavı geçersiz sayılır ve sınava yeniden başvurması için en az 3 ay beklemesi gerekir.
- Sınavlar, genel sınav kurallarına uygun yapılır. Sınavlar esnasında adayların birbiri ile konuşması, yardımlaşması, telefon görüşmesi yapması ve sınav süresince sınav salonu dışına çıkması yasaktır.
- Yapılan uygulama sınavının tüm detaylarını gösterecek şekilde test parçasının (uygulama sınavı sonunda aday tarafından oluşturulan ürün) görüntüleri alınarak yukarıda belirtilen itiraz süresince NORMTEST tarafından muhafaza edilmek üzere Sınav Yapıcı tarafından, Sınav ve Belgelendirme Yöneticiliğine teslim edilir.
- Sınavlarda kullanılan her türlü kırtasiye malzemesi NORMTEST tarafından sağlanır.
- Uygulama sınavında kullanılan malzemeler, adayın başvurduğu sınav niteliğine göre NORMTEST tarafından hazırlanır.

3.0 REFERANSLAR

11UY0013 Endüstriyel Boru Montajcısı seviye 3 sınav uygulamaları ve değerlendirmelerine esas alınan standart ve yeterlilikler aşağıda sıralanmaktadır;

- 11UY0013-3 Rev 03 Endüstriyel Boru Montajcısı ulusal Yeterliliği
- 09UMS0015-3 Endüstriyel Boru Montajcısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı

4.0 NORMTEST PROSEDÜR VE FORMLAR

Adayların başvuru , sınav ve belgelendirme süreçleri **P-11 PERSONEL BELEGELDİRME PROSEDÜRÜ** nde detaylı bir şekilde anlatılmış olup , www.normtest.com.tr sitesi üzerinden kamuoyuna sunulmuştur.

4.1 Sınav süreçlerinde kullanılan dökümanlar aşağıda sıralanmaktadır;

ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI SEVİYE3	B1 SENARYO FORMU-1
ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI SEVİYE3	B1 SENARYO FORMU-2
ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI SEVİYE3	B1 SENARYO FORMU-3
ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI SEVİYE3	B2 SENARYO FORMU-1
ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI SEVİYE3	B2 SENARYO FORMU-2
ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI SEVİYE3	B2 SENARYO FORMU-3

5.0 BELGELENDİRME

Sınav sonuçlarına göre, görevlendirilen Karar Verici belgelendirmeye ilişkin kararı verir. Sonuç www.normtest.com.tr adresli web sitesinden yayınlanır ve ilgiliye bildirilir.

5.1 Adayda Aranılan Şartlar

Sınav başvurularında herhangi bir ön şart bulunmamaktadır.

5.2 Belgelerin Teslimi

Belgeler, belge sahibine imza karşılığı veya belge sahibinin talebi halinde, Başvuru Formundaki adresine posta veya kargo ile gönderilir.

5.3 Belgenin Kaybedilmesi

Belge sahibi, belgesini geçerlilik süresi içinde kaybettiğini ve yeni belge düzenlenmesini dilekçe ile talep eder. Bu talep uygun bulunur ise belge yenileme ücreti alınarak kaybedilen belge bilgilerini içerir yeni bir belge düzenlenir.

5.4 Yeterlilik Belgesinin Geçerlilik Süresi

Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi düzenlendiği tarihten itibaren 5 yıldır.

5.5 Yeniden Belgelendirme

Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;

a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo vb.) sunulması,

b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan performansa dayalı sınavların (P1) yapılması.

Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.

5.6 BELGENİN ASKIYA ALINMASI, İPTALİ

Belgeli Kişinin, NORMTEST Mesleki yeterlilik belgelendirme sözleşmesi'nde belirtilen kurallar ve Logo/Marka Kullanım Talimatına aykırı bir davranışın tespiti halinde veya gözetim sürecinde, yapılan kontroller sonrasında şartların karşılanmadığı tespit edilirse, belge en fazla 3 ay süre ile askıya alınır.

Belgelendirilmiş kişinin, askıya alma gerekçelerini ortadan kaldırması durumunda, Karar Verici kararı ile belge, belgelendirilmiş kişiye iade edilir.

6.0 İTİRAZ VE ŞİKÂyetLER

Başvuru sahiplerinden, adaylardan, belgelendirilmiş kişilerden ve onların işverenlerinden ve diğer kesimlerden belgelendirme süreci ve kriterleri konusunda itiraz ve şikâyetlerin olması halinde, itiraz/şikâyet sahibi NORMTEST'ye veya www.normtest.com.tr Web sitesinden İtiraz ve Şikâyet Başvuru Formunu doldurur ve imzalayarak (şahsen müracaat yapıldı ise) NORMTEST'ye teslim eder veya faks, e-posta vb. ile gönderir.

Yapılan sınava ilişkin, sınavda kullanılan teçhizat ve sınav parçası veya numuneleriyle ilgili itiraz sınav tarihinden itibaren 30 gün içinde yapılmalıdır.

NORMTEST'ye yapılan İtiraz ve Şikâyetler 30 gün içerisinde sonuçlandırılır. Karar itiraz/şikâyet sahibine bildirilir.



7.0 SINAV DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ

Değerlendiricinin aşağıdaki alternatiflerden en az birini sağlıyor olması gerekmektedir:

- Mühendislik, teknik eğitim, teknoloji fakültelerinin Metalürji ve Malzeme, Metalürji, Metal İşleri, Makine, İnşaat, Gemi İnşaatı, Gemi Makineleri ile Tesisat ve İklimlendirme programlarından mezun olup, bu alanda en az 3 yıl eğitimci/öğretmen olarak çalışmış olmak, • Mühendislik, teknik eğitim, teknoloji fakültelerinin Metalürji ve Malzeme, Metalürji, Metal İşleri, Makine, İnşaat, Gemi İnşaatı, Gemi Makineleri ile Tesisat ve İklimlendirme programlarından endüstriyel boru montaj mesleğini kapsayan işlerde en az 3 yıl mühendis, mimar, veya teknik öğretmen olarak çalışmış olmak,
- Meslek yüksekokullarının Metalürji ve Malzeme, Metalürji, Metal İşleri, Makine, İnşaat ve Gemi İnşaatı ile Tesisat ve İklimlendirme programlarından mezun olup Endüstriyel Boru Montaj mesleğini kapsayan işlerde en az 5 yıl tekniker olarak çalışmış olmak,
- Meslek liselerinin Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme, Metal Teknolojisi, Gemi Yapımı ve İnşaat Teknolojisi bölümleri mezunu olup Endüstriyel Boru Montajını mesleğini kapsayan işlerde en az 10 yıl süreyle çalışmış olmak,

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere ilgili alanda sınav ve belgelendirme kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(ları), ölçme değerlendirme ve ölçme – değerlendirmede kalite güvencesi, İSG konularında eğitim sağlanmalıdır..