

01/10/2021


BELGELENDİRME PROGRAMI REHBERİ

11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI
SEVİYE 3



TURKUAZ BELGE


Turkuaz Sertifikasyon Uluslararası Belgelendirme Ve Ticaret
Ltd. Şti.

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	1/12


TURKUAZ BELGE' nin belgelendirme programı,

- a. Belgelendirme kapsamı
- b. İş ve görev tanımları
- c. Şart koşulan yeterlilikler
- d. Beceriler
- e. Ön şartlar
- f. Davranış şartlarını içermektedir.

Belgelendirme Kapsamı	<p>Bu belgelendirme programı TS EN ISO/IEC 17024 standardı göre ve 11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI SEVİYE 3 ulusal yeterliliğine göre adayların Turkuaz Belge'ye mesleki yeterlilik belgesi alabilmeleri için yapacakları başvuru ve belgelendirme şartlarını kayıt altına almak için hazırlanmıştır.</p>
İş Ve Görev Tanımları	<p>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.</p>
Şart Koşulan Yeterlilikler	<p>Herhangi bir şart yoktur. ULUSAL YETERLİLİĞİN "10-YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I" Maddesi.</p>
Beceriler (Uygulanabilirliği Olduğunda)	<p>Acil durum bilgisi Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi Bağlama aparatları bilgisi Basit ilkyardım bilgisi Boru bükümü yapma becerisi Boru ölçümü ve markalaması bilgi ve becerisi Boru sistemini test için hazırlama bilgi ve becerisi Boru sökümü yapma becerisi Boru-support montajı yapma bilgi ve becerisi Boruya diş açma becerisi Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi Dirsek bükümü yapma becerisi</p>

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	2/12

	<p>Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımı kullanım becerisi</p> <p>Flanş birleştirme becerisi</p> <p>Flanşlı birleştirme yapma becerisi</p> <p>İSG talimatları hakkında bilgi</p> <p>İş parçalarını birleştirme becerisi</p> <p>İş parçasına (boru) delik delme becerisi</p> <p>İş parçasını (boruyu) kesme becerisi</p> <p>İş parçasını gönyeleme becerisi</p> <p>İş parçasını tezgâh/makineye bağlama yöntemleri bilgi ve becerisi</p> <p>İş sağlığı ve güvenliği bilgisi</p> <p>İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite şartları/gereklikleri hakkında bilgi</p> <p>İzometrik resmi montaj için inceleme bilgi ve becerisi</p> <p>Kalite güvence sistemleri bilgisi</p> <p>Kayıt tutma ve raporlama becerisi</p> <p>Kaynak ağız açma becerisi</p> <p>Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri hakkında bilgi</p> <p>Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgi ve becerisi</p> <p>Montaj için ön hazırlık yapma bilgi ve becerisi</p> <p>Muayene ve test teknikleri hakkında bilgi</p> <p>Oksi-gaz alevi ile tavlama yapma becerisi</p> <p>Ölçme aletlerini kontrol etme becerisi</p> <p>Teknik resim okuma bilgi ve becerisi</p> <p>Temel malzeme bilgisi</p> <p>Temel mekanik bilgisi</p> <p>Test paketinde belirtilen drenajları ve havalıkları koyma bilgi ve becerisi</p> <p>Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücüleri kullanma bilgisi</p> <p>Yedek parça bilgis</p>
Ön şartlar (Uygulanabilirliği Olduğunda)	Ön şart yoktur.
Davranış Şartlarını İçermektedir. (Uygulanabilirliği Olduğunda)	<p>Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak</p> <p>Çalışma donanımı ve makinelerin durumunu dikkatle gözlemleyerek gerekli müdahaleleri zamanında yapmak</p> <p>Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak</p> <p>Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak</p>

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	3/12

	Malzemeleri montaj için uygun hale getirirken ilgili kalite standartlarına dikkat etmek Tehlike durumlarında ilgilileri zamanında bilgilendirmek Yetkililere doğru ve zamanında bilgi aktarmak Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri zamanında bilgilendirmek
--	--

PROGRAMI GELİŞTİREN KURUL

TURKUAZ SERTİFİKASYON ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME KURULU (MAKİNE)

PROGRAMI DOĞRULAYAN KURUL

TURKUAZ SERTİFİKASYON ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME KURULU (MAKİNE)

SINAVI YAPACAK PERSONELİN NİTELİKLERİ:

Sınav değerlendiricisinin ölçütleri, ilgili ulusal yeterliliğin Değerlendirici Ölçütlerini karşılar.

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.

BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ

Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME- DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ

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.

YETERLİLİĞİN YAPISI

Zorunlu Birimler

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


Seçmeli Birimler

11UY0013-3/B1 Mekanik Boru Tesisatı İmalatı

11UY0013-3/B2 Endüstriyel Boru Montajı

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

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.

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	4/12

15UY0218-2 / A1 İSG, ÇEVRE GÜVENLİĞİ VE KALİTE

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.

EK A1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

BİLGİLER
BG.1 Çalışacağı alandaki tehlike ve risk faktörlerini sıralar.
BG.2 İş sağlığı ve güvenliği konusundaki kuralları sıralar.
BG.3 Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları sıralar
BG.4 Çalışma yerinin ve ekipmanların düzenli tutulması konusundaki kuralları sıralar.
BG.5 İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını sıralar.
BG.6 İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının kullanım özelliklerini listeler
BG.7 Yapılan çalışmaya uygun uyarı işaret ve levhalarını sıralar.
BG.8 Gerçekleştirdiği iş ile ilgili tehlike ve riskleri listeler.
BG.9 Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik alınacak önlemleri listeler.
BG.10 Tehlike oluşturabilecek durumları sıralar.
BG.11 Anında giderilemeyecek türden tehlikeli durumlarla iletişime geçilmesi gereken ilgili kurumları eşleştirir.
BG.12 Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini sıralar
BG.13 Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkileri sıralar.
BG.14 Dönüştürülebilen malzemeleri sıralar.
BG.15 Dönüştürülebilen malzemelerin ayırım ve sınıflamasını açıklar.
BG.16 Tehlikeli ve zararlı atıkları sıralar
BG.17 Tehlikeli ve zararlı atıkların, diğer malzemelerden ayrıştırılması esaslarını listeler.
BG.18 Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli depolama gerekliliklerini listeler
BG.19 Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı sıralar.
BG.20 İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanımı esaslarını listeler.
BG.21 Kullandığı donanıma ilişkin koruyucu ve önleyici bakım işlemlerini sıralar.
BG.22 Talimatlarda yer alan kalite sistemi gerekliliklerini listeler.
BG.23 Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmaları sıralar
BG.24 Çalışma sırasında ortaya çıkabilecek hata ve arızaları sıralar

11UY0013-3/B1 MEKANİK BORU TESİSATI İMALATI YETERLİLİK BİRİMİ

Teorik Sınav (T1): 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.

Performansa Dayalı Sınav (P1): 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.

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	5/12

EK B1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

BİLGİLER
BG.1 Projede belirtilen sembol veya şekilleri açıklar
BG.2 Mekanik boru tesisatında kullanılan boru ve bağlantı elemanlarının (fittings) ve malzemelerin çeşit ve özelliklerini açıklar.
BG.3 Mekanik boru tesisatında kullanacağı araç, gereç ve ekipmanın kullanım alan ve yöntemlerini açıklar.
BG.4 Boru kesiminde dikkat edilecek durumları açıklar.
BG.5 Boru ve fittings malzemelerin birleştirme yöntemlerini açıklar.
BG.6 Flanşlı birleştirmelerde dikkat edilecek durumları açıklar.
BG.7 Boruya dış açma işlemlerini açıklar
BG.8 Boru tesisatının test işlemi için ön hazırlıkları sıralar.
BG.9 Test düzeneği zorunlu ekipmanları (Havalık, drenaj, manometre, körleme çeşitleri, manifold bağlantı ve benzeri) sıralar.
BG.10 Test paketine göre test işlem sıralarını açıklar.

BECERİ VE YETKİNLİKLER
BY.1 Tesisat malzemelerini (borular, support, fitting malzemeleri ve benzeri) montaj için hazırlar.
BY.2 Kesilmesi gereken ölçülerin boru üzerinde markalamasını yapar.
BY.3 Markalanmış boru boyunu proje ve fittings malzeme çeşidine göre ölçerek kontrol eder.
BY.4 Markalanan boru boyu ölçüsü net kalacak şekilde uygun aletle kesim yapar.
BY.5 Kesim sonrası oluşan çapakları temizler.
BY.6 Kesilen her boru parçasının kesilen ağzının düzgünlüğünü gönye ile kontrol ederek hata varsa düzeltir.
BY.7 Konsolun (support) uygun metotlarla projede belirtilen yere montajını yapar.
*BY.8 Montaj için ölçü kontrollerini yapar
BY.9 Uygun el aletleri ile projede belirtilen flanşları birleştirir.
BY.10 Kullanılan cıvataları uygun el aletiyle sıkar
BY.11 Projeye uygun biçimde borulara dış açar.
BY.12 Projeye göre bükme makinesi ile soğuk bükme yapar
BY.13 Montajın projeye uygun tamamlanmasını sağlar
BY.14 Hidro/Pnomatik test için körlemeleri yapar.
BY.15 Test işlemi için havalık ve manometreyi usulüne uygun yerleştirir.
BY.16 Test işlemi için drenaj ve vanasının montajını yapar.
BY.17 Çevresel önlemleri alarak Hidro/Pnomatik test düzeneğini hazırlar.
BY.18 Hazırladığı test düzeneğini projedeki yerine bağlar.
*BY.19 İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak çalışmalarını gerçekleştirir.
*BY.20 Çalışmaları sırasında uygun KKD kullanır.
*BY.21 Çevre koruma kurallarına uygun olarak çalışmalarını gerçekleştirir
*BY.22 Kalite kurallarına uygun olarak çalışmalarını gerçekleştirir.

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

11UY0013-3/B2 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJI

Teorik Sınav (T1): 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.

Performansa Dayalı Sınav (P1) 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

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	6/12

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.

EK B2-2:Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

BİLGİLER
BG.1 İzometrik resimde belirtilen spooların teknik bilgilerini açıklar.
BG.2 Montajda kullanılacak boru bağlantı elemanlarının (fittings) ve malzemelerin özelliklerini (çap, et kalınlığı, kimyasal özellikleri ve benzeri) malzeme listesindeki bilgilere göre açıklar.
BG.3 İmalat ve montajda kullanılan (borular, spool, support, fitting) malzemelerin, araç, gereç ve ekipmanın taşıma yöntemlerini açıklar.
BG.4 Markalanmış boru boylarında hata giderme yöntemlerini açıklar.
BG.5 Malzeme yapı özelliğine göre boru kesme yöntemlerini açıklar.
BG.6 Kesme işlemi sonrasında kontrol etme yöntemlerini açıklar.
BG.7 Kaynak ağzı çeşitleri ve açma yöntemlerini açıklar.
BG.8 Branşmanlar için boru ve fittings üzerine delik açma ve kaynağa hazırlama tekniklerini açıklar.
BG.9 Standart imalat dirsek dışındaki açılarda dirsek markalama ve kesme yöntemini açıklar.
BG.10 Güçlendirme yakasının montaj tekniklerini açıklar.
BG.11 Boru ve elemanlarının kaynaklı geçici birleştirme tekniklerini açıklar.
BG.12 Boru bağlantı elemanlarının (fittings malzemelerin) projeye uygun montaj tekniklerini açıklar.
BG.13 İzometrik resimde belirtilen kod (yükseklik), eğim ve yönleri açıklar.
BG.14 Spool etiketleme işlemlerini açıklar.
BG.15 Supportların çeşitlerini ve montaj tekniklerini açıklar.
BG.16 Flanşlı bağlantılarda birleştirme tekniklerini açıklar.
BG.17 Boruya dış açma tekniklerini açıklar.
BG.18 Dirsek bükümünde dikkat edilmesi gereken durumları açıklar.
BG.19 Boru hattında test işlemi için ön hazırlıkları sıralar.
BG.20 Test düzeneği zorunlu ekipmanları (Havalık, drenaj, manometre, körleme çeşitleri, manifold bağlantı ve benzeri) sıralar.
BG.21 Test paketine göre test işlem sıralarını açıklar.

BECERİ VE YETKİNLİKLER
BY.1 Spool(lar)da kullanacağı fittings, ekipman ve kaynak boşluk ölçülerini projeye göre kontrol eder.
BY.2 Yapacağı imalatın özelliklerine göre araç, gereç ve ekipmanları (spiral kesme ve taşlama makineleri, kaynak makinesi ve benzeri) hazırlar.
BY.3 Montaj malzemelerini (borular, spool, support, fitting malzemeleri) montaj için hazırlar.
BY.4 Montajda kullanacağı boruları çap, boy ve özelliklerine göre sınıflandırır.
BY.5 Kesilmesi gereken ölçülerin borular üzerinde uygun teknikle markalamasını yapar.
BY.6 Markalanmış boru boylarını izometrik resimdeki ölçülerle karşılaştırır.
BY.7 Malzeme yapı özelliğine göre kesecek alet veya takımı kullanıma hazırlar.
*BY.8 Markalanan boru boyu ölçüsü toleranslar dâhilinde net kalacak şekilde kesim yapar.
BY.9 Kesim sonrası oluşan çapakları temizler.
BY.10 Kesilen her boru parçasının kesilen ağzının düzgünlüğünü gönye ile kontrol eder.
*BY.11 Talimata (kaynak yöntem şartnamesi, izometri ve benzeri) göre kaynak ağzını açar.
BY.12 Kaynak ağzı açma işleminin kontrolünü açılara uygun hazır şablonlara, mastarlara, açılmalara ve benzerine göre yapar.
BY.13 Boru/spool üzerine monte edilecek branşman çıkışı için markalama yaparak uygun çapta delik açar.
BY.14 Delik açılmış kısmın aç ve çapını delme işleminden sonra mevcut branşmanın delikle uyumlu olup olmadığını kontrol eder.
BY.15 Boruda açılan deliği branşman ile uyumlu hale getirir.
BY.16 Açılmış deliği mekanik aletle (parmak taş, freze çakısı ve benzeri) çapaklardan arındırır.
BY.17 Kaynak prosedüründe belirtildiği şekilde kullanacağı geçici birleştirme malzemesini hazırlar.


	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	7/12

BY.18 Talimata (kaynak yöntem şartnamesi, izometri ve benzeri) uygun biçimde boruları (mantar veya köprü) puntalama yolu ile birleştirir.
BY.19 Birleştirmede kullanılan bağlantı elamanlarının ölçü doğruluğunu izometriye göre kontrol eder.
BY.20 İzometriye uygun olmayan bağlantı elemanlarının ölçülerini yeniden ayarlar.
BY.21 Supportları uygun metotlarla izometri üzerinde tespit ettiği yerlerine yerleştirir.
BY.22 Spoolları izometriye göre birleştirme pozisyonuna getirir.
BY.23 İzometriye göre son ölçü ve uygunluk kontrolünü yapar
BY.24 Uygun olmayan iş parçasının izometriye göre ölçülerini yeniden ayarlar
BY.25 İş parçasını kaynaklı birleştirmeye hazır duruma getirir
BY.26 Uygun el aletleri ve malzeme listesinde belirtilen malzemeleri kullanarak flanşları birleştirir.
BY.27 Kullanılan civataları uygun yöntemle sıkar.
BY.28 Yapılan montajın izometriye uygunluğunu kontrol eder.
BY.29 Montajın veya malzemelerin izometriye uygun olmaması bulması durumunda yetkiliye bilgi verir.
BY.30 Test paketinde/talimatında belirtilen yerlere uygun körlemeleri yapar.
BY.31 Test paketindeki/talimatındaki havalıkları usulüne uygun yerleştirir
BY.32 Test paketinde/talimatında belirtilen drenajları usulüne uygun yerleştirir.
BY.33 Çevresel güvenlik önlemlerini alarak test paketinde/talimatında gösterilen test düzeneğini hazırlar.
BY.34 Hazırladığı test düzeneğini projedeki yerine bağlar.
*BY.35 İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak çalışmalarını gerçekleştirir.
*BY.36 Çalışmaları sırasında uygun KKD kullanır.
*BY.37 Çevre koruma kurallarına uygun olarak çalışmalarını gerçekleştirir
*BY.38 Kalite kurallarına uygun olarak çalışmalarını gerçekleştirir.

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

BELGELENDİRME BAŞVURUSU

- Belgelendirilmek üzere TURKUAZ BELGE'ye başvuran başvuru sahipleri belgelendirme programlarının şartlarını ve ücretlerini Belgelendirme Rehberleri ile öğrenebilirler. Ayrıca başvuru sahipleri sözleşme kural ve şartlarını Belge Kullanım Sözleşmesi ile öğrenebilirler. Aday Taahhünamesini, Belge Kullanım Sözleşmesini ve başvuru formunu <http://www.turkuazbelge.com.tr> adresinden temin edebilirler. İhtiyaç halinde TURKUAZ BELGE ofisinden Başvuru Formunu alabilirler. Sınav başvuruları; grup halinde ise tek nokta başvurusu şeklinde veya kişisel olarak alınır.
 - Tek nokta başvurusunda MYK portaldan indirilen excel dosyasındaki gerekli bilgiler ya da Başvuru Formu TURKUAZ BELGE' ye mail olarak iletilir ya da aslı teslim edilir.
 - Bu iletilen belgeler sınav planlama birimi görevlileri / müşteri temsilcisi tarafından incelenerek onaylanır. Mail olarak iletilmişse TURKUAZ BELGE tarafından hazırlanan başvuru formları sınav öncesinde sınav değerlendiricileri tarafından adaylara imzalatılır.
 - Kişisel başvuruda ise, başvuru sahiplerinin doldurduğu Başvuru Formu TURKUAZ BELGE akreditasyonları ve belgelendirme programına göre kontrol edilerek incelenir. Formun üzerindeki bilgilerde anlaşılmayan bilgiler varsa eksik kısımlar başvuru sahibi ile görüşülerek giderilir. Adaydan istenecek dokümanlar Başvuru Formunda belirtilmiştir. Ön başvuruyu ve ilgili dokümanları sınav planlama birimi görevlileri / müşteri temsilcisi alır.
 - TURKUAZ BELGE'nin yapmış olduğu kontroller sonucunda başvuru sahiplerinin sınava katılmaları mümkün olmayabilir. Program şartlarını karşılayan başvuru sahipleri artık aday olur ve adaylar sınav planlama birimi görevlileri tarafından MYK portaldan indirilen aday veri TURKUAZ BELGE' nin yetkilendirilmiş olduğu ulusal yeterliliklerden sınav ve belgelendirme başvurusu yapmak isteyen adaylar, Başvuru Formlarını doldurarak online başvuru bölümünden başvuru yapabilirler. Adaylar, TURKUAZ BELGE Ofisine gelerek de başvuru yapabilirler. TURKUAZ BELGE, Başvurunun geçerli olabilmesi için aşağıdaki belgelerin iletilmesini başvurunun ön şartı olarak kabul etmektedir.
- Başvuru için gerekli olan belgeler;
- Aday Tarafından Doldurulmuş Başvuru Formu

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	8/12

- Nüfus cüzdanı fotokopisi- Ehliyet
- Sınav Ücretinin Ödendiğine Dair Dekont(Sınav ücreti TURKUAZ BELGE'nin banka hesabına ad-soyad-T.C ve meslek bilgileri verilerek yatırılır.)
- Aday Taahhütnamesi
- İlgili Ulusal Yeterlilik İçin Varsa Ön Şartın Karşılandığına Dair Belge

Bu belgelerden herhangi birinin eksik olması durumunda TURKUAZ BELGE aday/ların belgelerini tamamlayana kadar başvurularını dikkate almayacaktır.

SINAV YERİ:


Sınavın yapılacağı yer başvuru sahibi tarafından sağlanacaktır. Mümkün olmayan durumlarda TURKUAZ BELGE'nin önereceği yerde yapılacaktır. Sınav sırasında kullanılacak ekipman ve araçlar başvuru sahibi tarafından sağlanacaktır. Mümkün olmayan durumlarda TURKUAZ BELGE'nin önereceği yerdeki ekipman ve diğer aletler kullanılacaktır. Sınav sırasında iş emniyeti, sıcaklık, gürültü, aydınlatma yeterliliği ve adayların birbirini etkilemeyeceği şekilde güvenli bir sınav ortamı başvuru sahibi tarafından sağlanacaktır. Kontrollü şartlar sağlanmadıkça sınava başlanmayacaktır.

TURKUAZ BELGE ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI (Seviye 3) ÜCRETLENDİRME:

11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI (Seviye 3)	Sınav Türü	Ücret
11UY0013-3/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevre Koruma	T	
11UY0013-3/B1 Mekanik Boru Tesisatı İmalatı	T	
11UY0013-3/B2 Endüstriyel Boru Montajı	P	
TOPLAM		


SINAV VE BELGE KURALLARI

- Sınav esnasında izin almadan sınav alanı dışına çıkmak, sınav alanını terk etmek, cep telefonu kullanmak, tütün ve tütün ürünleri tüketmek, yiyecek ve içecek getirmek, diğer adaylarla konuşmak, sınav alanına delici, kesici ve yaralayıcı aletler ile ateşli silahların getirmek, kopya çekmek veya kopyaya teşebbüs etmek yasaktır. Kopya çekmeniz veya teşebbüs etmeniz halinde kimlik bilgileriniz tutanak altına alınarak sınavınız başarısız sayılacaktır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymanız gerekmektedir. İş sağlığı ve güvenliği kurallarını ihlal etmeniz ve bu nedenle kendinizi veya sınav alanında bulunan diğer kişileri tehlikeye düşürmeniz durumunda sınavınız durdurulur ve sınavdan başarısız sayılırsınız.
- Sınav esnasında ilk yarım saat ve son yarım saat mola verilmemektedir. Zaruri ihtiyaçlar dışında mola verilmemektedir. Mola talebiniz olması halinde sınav alanından izin alarak ayrılmanız gerekmektedir. Kullanmış olduğunuz molalar sınav sürenize eklenmeyecektir. Ancak kurum olarak bizden kaynaklı verilen molalar sınav sürenize eklenecektir.
- Her türlü itiraz ve şikayetlerinizi Belgelendirme Müdürüne veya Kalite Yönetim Temsilcisine yazılı olarak iletebilirsiniz.
- İtiraz veya şikayette bulunmadan önce veya sonra performans sınav değerlendirilmelerinizin fotokopisini Turkuaz Belge'ye belgelendirme müdürü eşliğinde görebilirsiniz. İtiraz ve şikayetinizi buna göre yapabilir veya geri çekebilirsiniz.

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	9/12

BELGELENDİRİLMİŞ KİŞİ SORUMLULUKLARI;

1. Belge TURKUAZ BELGE'nin mülkiyetinde olup, sözleşmede tarif edilen konuları yerine getirmediğinde belgesinin iptal olabileceğini bilmekle,
2. Belgelendirilmiş kişi TURKUAZ BELGE web sayfasında yayınlanan kişisel bilgilerinin doğruluğunu kontrol etmek ve kişisel bilgilerinde bir değişiklik olduğunda güncellemekle,
3. TURKUAZ BELGE'ye sunduğu tüm evrak ve bilgilerin doğruluğunu taahhüt etmekle,
4. Belgelendirilmiş kişi belge geçerlilik süresinde belirlenmiş kurallara uygun davranmakla,
5. Belgelendirilmiş kişi, diğer adayların sınavlarını kolaylaştıracak veya zorlaştıracak; ayrıca kişisel hak ve mahremiyetlerin ihlal edilmesine neden olacak paylaşımlarda bulunmamakla,
6. Belgelendirilmiş kişi, almış olduğu belgenin geçerliliği boyunca; gözetim, belge kapsamının değiştirilmesi, belgelerin askıya alınması/iptali ve yeniden belgelendirme dâhil tüm proseslerle ilgili duyuru ve uyarıları TURKUAZ BELGE'nin web sayfasından ve kişisel hesaplarından izlemek ve gerekliliklerini belirtilen süreler içinde yerine getirmekle,
7. Belgelendirme şartlarında ve belgenin kapsamında değişiklik yapılması durumunda, TURKUAZ BELGE tarafından belirtilen yöntem uygun olarak değişen şartlara uymakla,
8. Belgelendirme programı şartlarındaki değişiklikleri sağlayamaz duruma geldiğinde belgeyi TURKUAZ BELGE'ye 15 (on beş) iş günü içinde iade etmekle,
9. Sahip olduğu belge ile ilgili konularda kamu yararını gözетerek gerekli tüm önlemleri almak ve etik ilkelere bağlı kalmakla,
10. TURKUAZ BELGE tarafından ilan edilen yöntem ve sıklığa uygun olarak gözetim kanıtlarını TURKUAZ BELGE'ye sunmakla,
11. TURKUAZ BELGE tarafından belirtilen belge kullanım şartlarına uymadığının tespit edilmesi halinde, belgesinin askıya alınabileceği veya iptal edilebileceğini bilmekle,
12. Belgeyi kullandırma hakkının TURKUAZ BELGE'ye ait olduğunu ve TURKUAZ BELGE'nin belgeyi askıya alma ve iptal etme yetkilerini kabul etmekle,
13. Belgenin askıya alınması veya iptal edilmesi durumunda, belge kullanımına son vererek, TURKUAZ BELGE tarafından ilan edilen yöntem ile 15 (on beş) iş günü içinde belgeyi iade etmekle,
14. Belgenin askıya alınması veya iptal edilmesi durumunda TURKUAZ BELGE web sayfasındaki kişisel bilgilerinin TURKUAZ BELGE tarafından yayından kaldırılacağını bilmekle,
15. Belgenin geçerlilik süresi sonunda belge kullanımına devam etmek için TURKUAZ BELGE tarafından belirtilen yeniden belgelendirme gerekliliklerini yerine getirmekle,
16. Belgeyi, belge kullanımından etkilenen taraflara zarar verecek ve yanıltıcı sonuçlar doğuracak biçimde kullanmamakla ve doğru olmayan beyanlarda bulunmamakla,
17. Sahip olduğu belgeye istinaden istihdam edilmesi veya serbest olarak çalışması durumunda, işveren/işyeri bilgilerini doğru ve eksiksiz olarak TURKUAZ BELGE'ye bildirmek ve güncelliğini sağlamakla,
18. Belgelendirilmiş kişi, belgesini kaybetmesi durumunda, yayınlanmış kayıp ilanını bir dilekçe ile TURKUAZ BELGE'ye bildirmekle,
19. Belgelendirilmiş kişi, TURKUAZ BELGE web sayfasında ilan edilen logo/marka kullanım şartlarına uymakla ve bu şartlara uyulmaması halinde belgesinin askıya alınacağını veya iptal edilebileceğini bilmekle,
20. Belgelendirilmiş kişi, işverenin veya birlikte çalıştığı kişilerin mesleki bilgi ve deneyimine aykırı iş emirlerini kabul etmemekle,

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	10/12

21. Belgelendirilmiş kişi, belgesini iş yaptığı alan haricinde veya tartışmaya yol açabilecek şekilde kullanmamakla yükümlüdür.
22. Belgelendirilmiş kişi(ler), bu sözleşmenin uygulanmasından kaynaklanan her türlü anlaşmazlığın çözümlenmesi için yargı yoluna gitmeden önce TURKUAZ BELGE'ye başvurmayı, gerektiğinde TURKUAZ BELGE'nin itiraz ve şikâyet süreçlerini tüketmeyi; bunlardan sonuç alamadıkları takdirde yargı yoluna gitmeyi ve yetkili mahkeme olarak Türkiye Cumhuriyeti Adana mahkemelerini kabul ederler

GÖZETİM

Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın performansı belge aldığı tarihten itibaren 2. yıl ile 3. yıl arasında Gözetim ve yeniden belgelendirme faaliyetleri için firmadan kaç ay çalıştığına dair SGK dökümü veya performans değerlendirme raporu alacağına dair kabul ve taahhüt FR-21 Belge Kullanım Sözleşmesi formu ile alınır. Yukarıdaki şartlar sağlanmadığı şartlarda firmadan teyit alınır (yazılı-sözlü), TURKUAZ BELGE, belgelendirdiği kişiden, ilgili ulusal yeterlilikte belirtilen süreler çerçevesinde TL-05 Gözetim ve Yeniden Belgelendirme Talimatına göre gözetim faaliyetinin gerçekleştirilmesi için kanıt ister. Bu sürecin uygulanması şu şekildedir:

TURKUAZ BELGE ID bazında kişilere, telefon veya mail yolu ile ulaşır. FR-23 Bildirim Yazıları Formu kullanılarak kişilerin gözetim zamanı geldiği bildirilir ve gözetimin gerçekleşmesi için gerekenler açıklanır. Gözetimin gerçekleşmesi için kişilerin çalıştığı firmadan, başarılı olarak aldıkları mesleki yeterlilik belgesine istinaden çalıştıkları ile ilgili yazı alınır. Eğer aday gözetim esnasında bir yere bağlı çalışmıyor ise kişilerden bağımsız olarak çalıştığına dair kanıt istenir. Bu kanıt çalıştığı firmasından veya bağımsız ise kendisinden geldiğinde, TURKUAZ BELGE tarafından FR-20 Gözetim Faaliyet Formu hazırlanır. Gözetim Formunda adayın girdiği sınava ait ID numarası ve adayın gönderdiği belgelere istinaden gözetimin gerçekleştirildiği bilgisi olur ve bu form belgelendirme müdürü veya atayacağı kişi tarafından onaylanır. Daha sonra firmadan ya da kişiden gelen kanıt gözetim formuna eklenerek ilgili dosyaya kaldırılır. Belgelendirme Personeli belge gözetim süresini dolduran ve belirtilen belge veya belgeleri TURKUAZ BELGE'ye gönderen belge sahibinin göndermiş olduğu belgenin uygunluğunu kontrol eder ve uygunsa kişisel dosyasına kaldırır.

Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Belgesinin askıda olma nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder.


BELGENİN ASKIYA ALINMASI, GERİ ÇEKİLMESİ VE İPTALİ

TURKUAZ BELGE, belge sahibi personelin belge kullanımlarını, belgelendirme müdürü veya karar verici kararına istinaden askıya alabilir.

Belgenin askıya alınmasının sebepleri şöyle sıralanabilir:

- Belgelendirilmiş personelin belgelendirme sözleşmesindeki yükümlülüklerini yerine getirmemesi,
- Belgelendirilmiş personelin gözetim şartlarını yerine getirmemesi,
- Belgelendirilmiş personelin gönüllü olarak geçici askıya alma talebinde bulunması,
- Belgelendirilmiş personelin gözetim ve yeniden belgelendirme faaliyetlerini reddetmesi veya yapmaması,
- Belgelendirilmiş personelin TL-06 Logo Kullanım Talimatına göre uyması gereken kullanım şartlarına uymaması, TURKUAZ BELGE belge ve logosunu yanlış kullanması.

Belgelendirilen personelin belgesinin askıya alınma kararının tebliğinden itibaren belge ve logo kullanımını derhal durdurur, belge ve eklerini 15 (on beş) gün içerisinde TURKUAZ BELGE'ye geri gönderir. İade edilmemesi halinde öncelikle uyarılır, uyarı dikkate alınmazsa kanuni işlem başlatılabilir. Belgelendirilen personel belgesini, ekini ve sözleşmesini kaybettiğini beyan ediyorsa yayınlanmış kayıp ilanını ve bir dilekçe ile TURKUAZ BELGE'ye bildirmesi istenir.

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	11/12

Bazı durumlarda TURKUAZ BELGE belgelendirme müdürü ve karar verici kararına göre FR-21 Belge Kullanım Sözleşmesi'ni feshederek belgeyi tek taraflı olarak iptal edebilir. Belgesi iptal edilen belgelendirilen personel yazılı olarak haberdar edilir. Belgenin iptal edilmesi nedenleri:

- Belgelendirilen personelin askıya alınması sonucunda yapması gereken düzeltici faaliyetleri gerçekleştirmemesi,
- Belgelendirilen personelin belge kapsamındaki faaliyetlerine son vermesi,
- Belgenin yanıltıcı veya haksız maksatla kullanılması,
- Belgelendirilen personelin sınav öncesi veya sonrasında kasıtlı olarak TURKUAZ BELGE'yi eksik ve yanlış bilgilendirdiğinin tespit edilmesi,
- Belgelendirilen personelin belge ve ekleri üzerinde tahrifat yapması veya yaptırması,
- Belgenin geçerlilik süresi içerisinde yapılan gözetim faaliyetleri esnasında mevcut programın ilgili ulusal yeterlilik şartlarının tamamen yitirdiğinin tespit edilmesi,
- Belge sahibi hakkında gelen şikâyetlerin değerlendirilmesine bağlı olarak belgenin kullandırılmamasına karar verilmesi.

Belgelendirilen personel, sözleşmesini feshetmek veya belgesini iptal ettirmek istediğinde TURKUAZ BELGE'ye yazılı olarak başvurur. TURKUAZ BELGE karar vericisi talebi inceleyerek konuyu en geç 15 (on beş) gün içerisinde karara bağlar ve karar ilgili personele yazılı olarak bildirilir. Belgelendirilen personel, sözleşmeyle kendisine verilmiş her türlü belgeyi kararın tebliğ tarihinden en geç 15 (on beş) gün içerisinde TURKUAZ BELGE' ye iade eder ve her türlü doküman, ilan vb. belge ve logo kullanımını durdurur.

	11UY0013-3 ENDÜSTRİYEL BORU MONTAJCISI-3 Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.28
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	12/12

Revizyon Takip Tablosu

REVİZYON NO	TARİH	AÇIKLAMA
00	01/10/2021	Yeni Yayın

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
Sühendan ESER Kalite Yönetim Temsilcisi	F. Siyami GÖK Genel Müdür