

**11UY0031-3**

**ISITMA VE DOĐAL GAZ İÇ TESİSAT YAPIM PERSONELİ**

**SEVİYE 3**

**REVİZYON NO:02**

**PERFORMANS DEĞERLENDİRME BECERİ VE YETKİNLİK  
KRİTERLERİ**

**11UY0031-3/B1 DOĐAL GAZ İÇ TESİSATI BORULAMA, BAĞLANTI, TEST BAKIM VE ONARIMI YETERLİLİK BİRİMİ**

**a) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
BY.1	Ölçüm yöntemlerine göre boru üzerinde ölçüm ve sistem belirleme markalamalarını yapar.
BY.2	Projeye uygun şekilde ölçüm yapar.
* BY.3	Boruyu uygun mesafede mengeneyle bağlar.
BY.4	Belirlenen noktalardan boruyu keser.
BY.5	Birleştirme noktalarını temizler.
* BY.6	Diş açılması gereken malzemeye standartlara uygun diş açar.
* BY.7	Birleştirmede uygun sızdırmazlık elemanı kullanarak sızdırmazlığı sağlar.
BY.8	Boru çapına uygun kelepçeyi seçer.
BY.9	Uygun elemanları kullanarak sıva üstü montaj yapar.
BY.10	Boru çapına uygun delik deleceği bölgeyi işaretler.
BY.11	Cihaz montaj kılavuzundaki kurallara uygun olarak esnek bağlantı elemanını cihaza montajlamak üzere hazırlar.
BY.12	Standartlarda belirtilen test sürecinde ölçü aletini gözlemler.
*BY.13	Sistem bağlantılarını kontrol eder.
BY.14	Sızdırmazlık elemanlarının kontrolünü yapar.
BY.16	Sızdırmazlık elemanlarının değişimlerini yapar.
BY.17	Arızanın sebebini belirler.
BY.18	Arızayı gidermek için uygun yöntemi belirleyerek arızayı giderir.
* BY.19	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.
* BY.20	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlar doğrultusunda çalışmalarını gerçekleştirir.
* BY.21	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular.
* BY.22	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular.
BY.23	İş süreçleri ve işlemler sonucu ortaya çıkan atıkları ayrıştırır.
*BY.24	Çevreyi koruma için gerekli önlemleri alır.

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

## 11UY0031-3/B2 ISITMA TESİSATI BORULAMA, BAĞLANTI, TEST BAKIM VE ONARIMI YETERLİLİK BİRİMİ

### a) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
BY.1	Ölçüm yöntemlerine göre boru üzerinde ölçüm ve sistem belirleme markalamalarını yapar.
BY.2	Birleştirmede eksen sapmalarını engeller.
* BY.3	Birleştirmede uygun sızdırmazlık elemanı kullanarak sızdırmazlığı sağlar.
BY.4	Montaj işlemini gerçekleştirir.
BY.5	Cihaz ile tesisat bağlantılarını, montaj kataloguna uygun olarak yapar.
BY.6	Cihaz montaj kılavuzundaki kurallara uyar.
BY.7	Test için standartlara uygun miktarda akışkanı tesisata doldurur.
* BY.8	Sistem bağlantılarını kontrol eder.
BY.9	Sisteme yeterli basınçta akışkan basarak uygun metotla kontrol eder.
BY.10	Akışkan basıncının, işletme basınç değerine ulaşmasını sağlar.
BY.11	Pompanın basma yönünü kontrol eder.
BY.12	Vanaların bağlantı konumları ve yönünün doğru olup olmadığını kontrol eder.
* BY.13	Sızdırmazlık elemanlarının kontrolünü yapar.
BY.14	Sistemde oluşabilecek havayı tahliye eder.
BY.15	Filtrelerin kirlilik ve bozulma (aşınma) kontrolünü yapar.
BY.16	Kirli filtrelerin temizliğini yapar.
BY.17	Bozulmuş (aşınmış) filtreleri yenisiyle değiştirir.
BY.18	Sistemi çalıştırarak, sistemin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
BY.19	Arızanın sebebini belirler.
BY.20	Arızayı gidermek için uygun yöntemi belirleyerek arızayı giderir.
BY.21	Sistemin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
*BY.22	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.
*BY.23	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalar talimatlar doğrultusunda çalışmalarını gerçekleştirir.
*BY.24	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular.
*BY.25	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular.
BY.26	İş süreçleri ve işlemler sonucu ortaya çıkan atıkları ayrıştırır.
*BY.27	Çevreyi koruma için gerekli önlemleri alır.

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



**11UY0031-3/B3 ONDÜLELİ BÜKÜLEBİLİR HORTUM (FLEKS BORU) TESİSATI  
BORULAMA, BAĞLANTI, TEST BAKIM VE ONARIMI YETERLİLİK BİRİMİ**

**a) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
BY.1	Ölçüm yöntemlerine göre boru üzerinde ölçüm ve sistem belirleme markalamalarını yapar.
*BY.2	Bükülebilir hortumlar (BLH) belirlenen uzunluğunu uygun ekipman ile keser.
*BY.3	Bükme sonrası boru formunun korunmasını sağlar.
BY.4	Birleştirme metoduna göre ekipman seçer.
BY.5	Birleştirme işlemini gerçekleştirir.
BY.6	Boru çapına uygun ve standartlarda belirtilen koruyucu kılıf kullanır.
BY.7	Boruyu kanal içine emniyetli bir şekilde sabitler.
BY.8	Bükülebilir hortumlardan oluşan gaz hattının, duvar üzerinden ek yapmadan tek parça halinde koruyucu kılıflar/kanal içerisinde geçirilmesini sağlar.
BY.9	Cihaz montaj kılavuzundaki kurallara uygun olarak esnek bağlantı elemanını cihaza montajlamak üzere hazırlar.
BY.10	Cihaz ile tesisat bağlantılarını, montaj kataloguna uygun olarak yapar.
BY.11	Uygun ölçü aletini ve test akışkanını seçer.
BY.12	Sistem bağlantılarını kontrol eder.
BY.13	Test için standartlara uygun miktarda akışkanı tesisata doldurur.
BY.14	Standartlarda belirtilen test sürecinde ölçü aletini gözlemler.
*BY.15	Sistem bağlantılarını kontrol eder.
*BY.16	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.
*BY.17	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalar talimatlar doğrultusunda çalışmalarını gerçekleştirir.
*BY.18	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular.
*BY.19	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular.
BY.20	İş süreçleri ve işlemler sonucu ortaya çıkan atıkları ayrıştırır.
*BY.21	Çevreyi koruma için gerekli önlemleri alır.

(\* Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.