



ULUSAL MESLEK STANDARDI

BACACI
SEVİYE 3

REFERANS KODU / 09UMS0006-3

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 25/08/2009-27330(Mükerrer)

Meslek:	BACACI
Seviye :	3^I
Referans Kodu:	09UMS0006-3
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği Derneği (GAZBİR) YARDIMCI KURULUŞ: UGETAM (İstanbul Uygulamalı Gaz ve Enerji Teknolojileri Araştırma Mühendislik San. ve Tic. A.Ş)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Enerji Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	24.06.2009 Tarih ve 2009/29 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	25/08/2009-27330(Mükerrer)
Revizyon No:	00

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

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ADAPTÖR: Bir sistemin, ölçüleri birbirinden farklı olan parçalarından her birinin diğeri ile birlikte çalışabilmesi için kullanılan bağlayıcı elemanını,

BACA ŞAPKASI (BAŞLIĞI): Bacanın çekiş etkisini düzenleyerek harici etkilerden koruyan ve baca çıkış ucuna monte edilen şapka şeklindeki yapıyı veya tesisat elemanını,

DERZ: Malzeme üzerinde, küçük oluk şeklindeki ek çizgisini veya ayırma yerini,

DUMAN KANALI: Yakıt tüketimi yapılan cihaz ile baca arasında irtibatı sağlayan baca kanalını,

EN: Avrupa Standartlarını,

EPDK: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunu,

HAVA ATIKGAZ SİSTEMİ: Yakma havasını dış atmosferden yakma tertibatına ve yanma ürünlerini yakma tertibatından dış atmosfere taşıyan eş merkezli veya eş merkezli olmayan ya da paralel kanallar sistemini,

ISCED: Uluslararası eğitim sınıflandırma standardını,

ISCO: Uluslararası meslek sınıflandırma standardını,

KAİDE: Bir cihazın veya sistemin üzerine oturtulduğu temel, ayaklık veya tabanı,

KASKAD BACA SİSTEMİ: Birden fazla cihazın hızlandırma parçalarının, yatayda oluşturulan kollektör ile ortak bir duman kanalına bağlandığı ve baca gazlarının atmosfere atılmasının ortak bir baca ile yapıldığı sistemleri,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliğini 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,

KLAPE: Baca veya duman kanalını tamamen veya kısmen kapatan ayarlanabilir baca elemanını,

KOROZYON: Metal malzemenin kimyasal ve elektro-kimyasal reaksiyonlara girerek; metalik özelliğini kaybetmesi, çürümesi ve aşınmasını,

KURUM: Tam olmayan yanma sonucu, baca cidarında biriken veya çevreye yayılan katılaşmış isi,

METAL BACA: Yürürlükteki standartlara uygun, yanma ürünlerinin yakıcı cihazlardan dış atmosfere taşınmasında kullanılan metal astarlı, tek ve çok duvarlı bacaları,

NACE: Avrupa Topluluğu'nda ekonomik faaliyetlerin istatistiki sınıflamasını,

PLASTİK BACA: Yürürlükteki standartlara uygun, yanma ürünlerinin atmosfere plastik astarlı duman yolundan taşındığı bacaları,

REFRAKTER MALZEME: Yüksek sıcaklık seviyelerinde dayanırlığını koruyabilen malzemeleri,

RÖLEVE PROJESİ: Mevcut bir yapının yerinde alınan ölçülerle, mevcut durumunu ortaya koyan projeyi,

SERAMİK BACA: Yürürlükteki standartlara uygun, yanma ürünlerinin atmosfere kil/seramik astarlı duman yolundan taşındığı bacaları,

SIZDIRMAZLIK TESTİ: Akışkanın, işletme şartları altında boru içinde kalacağını ve bir sızma yapmayacağını doğrulamak amacı ile yapılan testi,

ŞAFT: Yapılarda elektrik, su, gaz, baca vb. tesisatların yerleştirilmesi için özel olarak imal edilmiş korunaklı inşaat elemanını,

TEST İŞLEMİ: Yapımı tamamlanmış hatların, mekanik ve sızdırmazlık yönünden dayanımının; belirlenmiş yöntemlerle ölçülmesini,

TOPRAKLAMA: Statik elektrik yüklemelerini ve kaçak akımları bertaraf amaçlı olarak; elektrik devresinde veya elektrikle çalışan bir araçta; bir noktayı toprakla birleştirmeyi,

TS: Türk Standartlarını,

TSE: Türk Standartları Enstitüsünü,

ULTRAVİYOLE: Mor ötesi, mor rengi görülebilir elektromanyetik ışını,

YALITIM: Bir madde veya yapı üzerinde; sıcaklık, ses, elektrik, aşınma ve nem gibi faktörlerin etkisini engellemek için yapılan işlemi,

YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARI: Ahşap-kağıt (A sınıfı), akaryakıt (B sınıfı), gaz (C sınıfı) ve metal (D sınıfı) yangınlara müdahale için kullanılan; kuru kimyasal tozlu ya da karbondioksit konulmuş tüpleri,

YOĞUŞMA: Buharın ısı kaybederek sıvı hale geçmesini,

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI.....	7
2.1. Meslek Tanımı.....	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler.....	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	8
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	8
3. MESLEK PROFİLİ.....	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	20
3.3. Bilgi ve Beceriler	22
3.4. Tutum ve Davranışlar	23
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	24

1. GİRİŞ

Bacacı (Seviye 3) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği Derneği (GAZBİR) tarafından hazırlanmıştır.

Bacacı (Seviye 3) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Bacacı (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel önlemleri alarak, kalite sistemleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, baca keşfi, baca montaj ön hazırlığı, dikey ve yatay montaj işlemlerini yapan, montajı yapılmış bacayı devreye alan ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 88	: 7122
ISCED 97	: 582
NACE Rev.2	: 43.99

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu
4857 Sayılı İş Kanunu
5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği
Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
Gürültü Yönetmeliği
Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik
Yangın Yönetmeliği
Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği
TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği
EPDK Doğal Gaz Piyasası İç Tesisat Yönetmeliği
EPDK Doğal Gaz Piyasası Sertifika Yönetmeliği
İmar Yönetmelikleri
Yangın Yönetmeliği
Yapı Malzemeleri Yönetmeliği

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Bu mesleği icra edenlerin, çalışma saatleri düzenli olmakla birlikte gece veya tatil günlerinde çalışmaları, çalışma sırasında işverenlerle, mühendislerle, teknisyenlerle ve işçilerle iletişim kurmaları ve tozlu-kirli ortamlarda, iskelede, çatılarda, sepetli vinçlerde, yüksek yapılar gibi yerlerde çalışmaları gerekebilir.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Bacacının, mekanik ve yapı işlerine yatkın olması, el becerisinin gelişmiş olması, iskelede ve yüksekte çalışabilmesi, değişik dış ortam şartlarında, saha ve şantiye koşullarında çalışmaya uygun ya da alışkın olması 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 önlemlerini almak	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				A.1.2	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.
				A.1.3	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur.
				A.1.4	İş güvenliğine uygun olarak iskeleyi kurar.
				A.1.5	Katı, sıvı ve gaz yakıtlara ilişkin olarak; yanma ve patlama bilgisini ve elektrik ile ilgili bilgisini doğru, düzgün ve güvenli olarak kullanır.
				A.1.6	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Yaptığı işle ilgili tehlike ve riskleri TS 18001 kapsamında kendi seviyesinde değerlendirerek, risklerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.2	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
		A.4	Acil çıkış prosedürlerini uygulamak	A.4.1	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.
				A.4.2	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalara ve tatbikatlara katılır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre güvenlik önlemlerini almak	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Yaptığı işle ilgili olarak TS EN ISO 14001 kapsamında; Çevre Boyut-Etki değerlendirmesini yaparak gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katılır.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar .
				B.2.3	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
				B.2.4	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya diğerlerine kullandırır.
				B.2.5	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		B.3	Doğal kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	Doğal kaynakları tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				B.3.2	Doğal kaynakların daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini belirler.
				C.1.2	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini saptar.
				C.1.3	Makine, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katılır.
				C.3.2	Kullanılan malzemelerin uygunluğunu ilgili Yönetmelik Hükümleri çerçevesinde inceleyerek kalite denetimi yapar.
		C.4	Proseslerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere sürekli bildirir.
				C.4.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili basit uygulama ve yöntemleri uygular.
				C.4.4	Yetkisi dahilinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	İş organizasyonu yapmak	D.1	Çalışma alanının özelliklerini belirlemek	D.1.1	Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanını inceler.
				D.1.2	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur.
				D.1.3	Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre düzeni sağlar.
				D.1.4	Baca güzergahının ve bacanın çatı üzerindeki konumunun uygunluğunu kontrol eder.
				D.1.5	Bacanın diğer yapı elemanları ile arasında olması gereken mesafeyi ve konumunu tam olarak belirler.
		D.2	Gerekli makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri verilen talimatlara göre hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, basit kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, makine ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İş Sağlığı ve Güvenliği kapsamında uygunluğunu denetleme çalışmalarına katkıda bulunur.
		D.3	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	D.3.1	Çalışma alanının düzgün ve temiz tutar.
				D.3.2	Temizlik yaparken iş güvenliği şartlarını gözetir.
				D.3.3	Kullanılan makine ve ekipmanları iş bitiminde kaldırır ve temizler.
				D.3.4	İş güvenliğine zarar verebilecek maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni gösterir ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				D.3.5	Çalışma alanını daha sonra gerçekleştirilecek işlemlere uygun bırakır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Baca Keşfini Yapmak	E.1	Baca projesi için verileri toplamak	E.1.1	Yakıcı cihaz yerleşimi, baca güzergahı, yükseklik, direnç bilgilerine göre uygunluk keşfi yapar.
				E.1.2	Gerekli ölçüleri alır.
		E.2	Baca projesini okumak	E.2.1	Projenin uygulanabilirliğini kontrol eder.
				E.2.2	Mevcut montaj koşulları ile proje verilerindeki bilgileri karşılaştırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Baca montaj ön hazırlığını yapmak	F.1	Projeye uygun seçilmiş baca elemanlarını kontrol etmek	F.1.1	Projeyi tam ve doğru olarak okur.
				F.1.2	Baca etiketini TS ve EN standartlarına göre okur ve değerlendirir.
				F.1.3	Kullanılacak ürünlerin, yapı malzemeleri yönetmeliğine ve projeye uygun etiketlenmiş olduğunu yerinde kontrol eder.
		F.2	Malzemeleri montaja uygun hale getirmek	F.2.1	Baca malzemesine zarar gelmeyecek şekilde istifler.
				F.2.2	Montaj için gerekli olan takım, ölçüm aletleri ve yardımcı montaj malzemelerini belirler.
		F.3	Montaj mahallini baca özelliğine uygun hale getirmek	F.3.1	Montaj yapılacak hattı açık, temiz ve montaj yapılabilir hale getirir.
				F.3.2	Montaj güzergahını uygun hale getirmek için gerekli kırım işlemini yapar veya yapılmasını sağlar.
				F.3.3	Gerekli hallerde bacanın taşınabilirliği ve duvara sabitlenebilmesi için uygun çelik konstrüksiyon veya gerekli yerlere ek yapıda mesnetleme noktası yaptırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Dikey montajı yapmak	G.1	Montaj yöntemine karar vermek	G.1.1	İmalatçının montaj kılavuzunu dikkatle okuyarak yorumlar.
				G.1.2	Kapalı şaft içinde kılavuza uygun olarak baca montajını yapar.
		G.2	Kapalı şaft içinden bacayı geçirmek	G.2.1	Şaft içinde bacanın merkezlenmesini sağlayacak baca elemanlarını belirler.
				G.2.2	Şaft içine yerleştirmede kullanılacak taşıyıcıların kurulumunu yapar.
				G.2.3	Baca giriş borusunun konum ve yönünü belirler.
				G.2.4	Temizleme için gerekli açıklıkları ve yoğuşma noktalarını bırakır.
				G.2.5	Baca yükünü taşıyacak gerekli kaideyi oluşturur.
				G.2.6	Baca şapkası/bitiş elemanı montajını yapar.
				G.2.7	Baca şaftına su girmesini engelleyecek önlemleri alır.
				G.2.8	Kapalı şaftta düz modülleri yukarıdan aşağıya indirirken baca ağırlığına göre motorlu veya manuel vinç kullanımına karar vererek gerekli indirme ekipmanını imalatçı katalogundan seçerek kullanır.
		G.3	Sistem bacayı kurmak	G.3.1	Baca yükünü taşıyacak gerekli kaideyi oluşturur.
				G.3.2	Temizleme için gerekli açıklıkları ve yoğuşma noktalarını bırakır.
				G.3.3	Baca giriş borusunun konum ve yönünü belirler.
				G.3.4	İmalatçı tarafından belirtilmiş ara noktalarda destek elemanı kullanır.
				G.3.5	İmalatçı tarafından belirtilmiş ara noktalarda taşıyıcı elemanları kullanır.
				G.3.6	Baca şapkası/bitiş elemanı montajını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Yatay montajı yapmak (Devamı var)	H.1	Yakıcı cihazla baca giriş borusunun arasındaki duman kanalı montajını yapmak	H.1.1	Yakıcı cihaz çıkışında gerekli hallerde adaptör kullanır.
				H.1.2	Duman kanalında gerekli eğimi standartlara uygun olarak yapar.
				H.1.3	Duman kanalında imalatçı tarafından belirtilmiş mesafelerde gerekli destek elemanlarını kullanır.
				H.1.4	Montaj sürecinde temizleme kapaklarını uygun yerlere yerleştirirken temizlik için ergonomik koşulları sağlar.
		H.2	Ölçüm deliği bırakmak	H.2.1	Ölçüm deliğini mevzuatlara uygun şekilde bırakır.
		H.3	Yoğuşma suyu tahliyesi sistemini kurmak	H.3.1	Yoğuşma giderinde sifonu düzgün şekilde kullanır.
				H.3.2	Yatay hatta oluşan yoğuşma suyunun tahliyesini gerçekleştirir.
		H.4	Baca aksesuarlarının montajını yapmak	H.4.1	Baca klapesinin montajını üretici kataloglarına göre yapar.
				H.4.2	Baca ekonomizer bağlantısını yapar.
				H.4.3	Baca susturucusunun ve fanının montajını üretici kataloglarına göre yapar.
				H.4.4	Baca çekiş düzenleyicisini kullanır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Yatay montajı yapmak	H.5	Seramik baca montajı yapmak	H.5.1	Refrakter seramik baca yapıştırıcısını standartlara uygun olarak kullanır.
				H.5.2	Seramik boruların iç derzlerini ve baca iç yüzeyini temizler.
				H.5.3	Yalıtım malzemesini ürün etiket değerlerine uygun olarak kullanır.
				H.5.4	Baca imalatçısının dış beton bloğunu keser.
				H.5.5	Seramik bacalarla ilgili standartları uygular.
				H.5.6	Duman kanalının giriş ve çıkış bağlantılarında gerekli sızdırmazlık önlemlerini alır.
		H.6	Plastik bacaları montaja hazırlamak	H.6.1	Kullanılacak plastik bacanın atık gaz sıcaklığına uygunluğunu kontrol eder.
				H.6.2	Plastik bacalarla ilgili standartları uygular.
				H.6.3	Plastik bacanın uzun süre güneş alan bir yere montajı yapılacağına ultra-viyole ışınlarından korunması için gerekli önlemleri alır.
		H.7	Metal bacaları montaja hazırlamak	H.7.1	Metal bacalarla ilgili standartları uygular.
				H.7.2	Kullanım alanlarına göre uygun metal bacayı tespit eder.
				H.7.3	Farklı malzemelerin temasından kaynaklanan korozyon ve diğer etkileşimleri önler.
				H.7.4	Şantiyelerde yapılacak olan olası baca elemanlarındaki keserek kısaltmaların, ürünün geçme detayları değiştirilmeden düzgün, sızdırmaz ve pürüzsüz olmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Montajı yapılmış bacayı devreye almak	I.1	Fiziksel kontrolleri yapmak	I.1.1	Kurulumun projeye göre yapılıp yapılmadığını kontrol eder.
				I.1.2	Kurulum sırasında üreticinin montaj talimatlarına uygun olduğunu kontrol eder.
				I.1.3	Bacada kullanılan ürün tipinin kalitesinin üreticinin belirttiği şekilde olup olmadığını kontrol eder.
				I.1.4	Dikey baca güzergahının planlanan güzergaha uygunluğunu kontrol eder.
				I.1.5	Bacanın yakıcı cihaza uygunluğunu kontrol eder.
				I.1.6	Baca elemanlarının üzerinde kurulumda ve kurulumdan sonra herhangi bir hasar bulunup bulunmadığını kontrol eder.
				I.1.7	Tamamlayıcı aksesuarlar ve baca destek elemanları montajının üretici talimatlarına uygun şekilde yapıldığını denetler.
				I.1.8	Baca güzergahında bulunan kat geçişi, duvar geçişi ve diğer alanlarda baca işlevini ve bakımını engelleyebilecek tesisat ve yapıya ilişkin unsurları kontrol eder.
				I.1.9	Bacaya herhangi bir harici eleman bağlanıp bağlanmadığını kontrol eder.
		I.2	İşletmeye alma işlemlerini yapmak	I.2.1	Baca plakasını/etiketini eksiksiz olarak doldurur.
				I.2.2	Bacanın tesliminden sonra, inşaat çalışmaları devam ediyorsa bacanın korunması için ilgili kişileri bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürütmek	J.1	Meslek ile ilgili toplantı, seminer, sempozyum gibi faaliyetlere katılmak	J.1.1	Ürün ve sistem tanıtım toplantılarına katılır.
				J.1.2	Bağlı bulunduğu meslek kuruluşunun aktivitelerini takip eder.
		J.2	Meslek ile ilgili yayınları ve gelişmeleri takip etmek	J.2.1	Sektör yayınlarını zamanında takip eder.
				J.2.2	Hizmet içi ve işbaşı eğitimlerine katılır.

3.2.Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ayna
2. Baca kamerası
3. Baca ölçüm cihazı
4. Baca sızdırmazlık test cihazı
5. Baret
6. Barometre
7. Bilgisayar
8. Çalışma lambası
9. Çanta kaynak makinesi
10. Çekiç
11. Çelik çubuklar (birbirine ilave edilebilir)
12. Çelik metre
13. Çelik eldiven
14. Çöp torbası – sanayi tipi
15. Değişik ebatlarda yuvarlak çelik fırça
16. El feneri
17. El fırçası
18. Elektrik süpürgesi
19. Elektrikli, döner fırça başlıklı baca temizleme makinesi
20. Emniyet kemeri
21. Endoskop
22. Galoş
23. Gaz kaçak dedektörleri
24. Gürültü ölçüm cihazı
25. Halat
26. Hizmet aracı
27. Hortum terazi
28. İki ağızlı anahtar
29. İlk yardım çantası
30. İş ayakkabısı
31. İş elbisesi
32. İş eldiveni
33. İşaretleme kalemi
34. Karbonmonoksit dedektörü - Portatif
35. Keski
36. Kontrol kalemi
37. Koruyucu gözlük
38. Kulak tıkacı
39. Kurum test pompası
40. Lazermetre
41. M10 (lokma kolu ile birlikte)
42. Makara, halat için
43. Maket bıçağı
44. Mala
45. Malzeme sandığı
46. Matkap anahtarı
47. Matkap hilti ve elmas ucu

48. Matkap ucu (demir için)
49. Matkap
50. Merdiven
51. Merkezleme -tekerlekli
52. Metal ağırlık
53. Multi Key
54. Murç
55. Omuz demiri
56. Paslanmaz elektrod
57. Pense
58. Ringelmann camı
59. Sabun
60. Spatula
61. Spiral taş
62. Su terazisi
63. Şakül
64. Şehir haritası ve adres kitabı
65. Telefon
66. Telsiz
67. Tenekeci makası
68. Tırnak fırçası
69. Tornavida, klemens
70. Toz maskesi
71. Uyarıcı bant
72. Uyarıcı levhalar
73. Uzatma kablosu
74. Vida, lokma
75. Vinç
76. Yağmurluk
77. Yan keski
78. Yangın battaniyesi
79. Yangın söndürme tüpü
80. Zincir halat
81. Ürün katalogu

3.3.Bilgi ve Beceriler

1. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
2. Devreye alma bilgisi
3. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
4. El becerisi
5. Ergonomi bilgisi
6. Gaz ölçüm bilgisi
7. Genel ısıtma tesisatı bilgisi
8. Genel proje bilgisi
9. Hijyen bilgisi
10. İletişim becerisi
11. İlk yardım bilgisi
12. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
13. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
14. Meslek matematiği bilgisi
15. Meslek resim bilgi ve becerisi
16. Mesleki elektrik bilgisi
17. Mesleki fizik bilgisi
18. Mesleki kimya bilgisi
19. Mesleki terimler bilgisi
20. Meslekle ilgili mevzuat bilgisi
21. Montaj bilgi ve becerisi
22. Mukavemet ve sızdırmazlık test bilgisi
23. Organizasyon ve ekip içinde çalışma becerisi
24. Öğretme becerisi
25. Ölçme ve kontrol bilgisi
26. Ölçü alma bilgi ve becerisi
27. Problem çözme becerisi
28. Standart ölçüler bilgisi
29. Teknik resim bilgi ve becerisi
30. Ürün bilgisi
31. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücülerini kullanma bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Araç, gereç ve ekipmanların kullanımına özen göstermek
2. Çalışkan olmak
3. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
4. Dikkatli olmak
5. Dürüst olmak
6. Güvenilir olmak
7. Titiz olmak
8. Hoşgörülü olmak
9. İnsan ilişkilerine özen göstermek
10. İnisiyatif kullanmak
11. İş disiplinine sahip olmak
12. İş sağlığı ve güvenliğine dikkat etmek
13. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
14. Kaliteye dikkat etmek
15. Karar vermek
16. Mesleği ile ilgili etik kurallara uymak
17. Meslek ahlakına sahip olmak
18. Özgüven sahibi olmak
19. Özverili olmak
20. Planlı olmak
21. Pratik olmak
22. Sabırlı olmak
23. Soğukkanlı olmak
24. Sorumluluk sahibi olmak
25. Şeffaf olmak
26. Temiz olmak
27. Tertipli çalışmak
28. Üretken olmak
29. Yeniliklere açık olmak
30. Zamanı iyi kullanmak

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Bacacı (Seviye 3) meslek standardına göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli çalışma şartlarının oluşturulduğu test ve sertifikasyon merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı sınav şeklinde olacaktır.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

EK:

1.Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

Mustafa Ali **AKMAN**, GAZBİR – Doğal Gaz Meslek Standartları Hazırlama Komite Başkanı

Ahmet **YETİK**, AKSA-ANADOLU – Meslek Standardı Hazırlama Komisyon Başkanı

2.Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

ABDULKADİR AKGÜNGÖR, UGETAM

BARIŞ SAY, BACADER

ERGÜN GÖK, BACADER

ÜMİT ERTURHAN, BURSAGAZ

3.Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:
3.1.Dağıtım Şirketleri

ADAPAZARI GAZ DAĞITIM A.Ş.

AKMERCAN ŞİRKETLER GRUBU

AKSA DOĞAL GAZ DAĞITIM A.Ş.

ANADOLU DOĞAL GAZ DAĞITIM A.Ş.

ARSAN DOĞAL GAZ DAĞITIM A.Ş.

BAHÇEŞEHİR GAZ DAĞITIM A.Ş.

CENGİZ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

ÇALIK HOLDİNG

ÇORUM ELEKTRİK DOĞAL GAZ A.Ş.

DELTA İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

ENERGAZ MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MAKİNE TESİSAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

EWE GROUP

FERNAS İNŞAAT LTD. ŞTİ.

GÜNAY İNŞAAT LTD. ŞTİ.

İS-KA İNŞAAT TİCARET VE SANAYİ LTD. ŞTİ.

İSTANBUL GAZ DAĞITIM A.Ş. (İGDAŞ)

KALEN ENERJİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

KOLİN İNŞAAT, TURİZM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

ONGAZ DOĞAL GAZ DAĞITIM SAN. VE TİC. A.Ş.

PALGAZ DOĞAL GAZ DAĞITIM TİC. VE SAN. A.Ş.

SEL-TAN İNŞAAT TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

UŞAK DOĞAL GAZ DAĞITIM SAN. VE TİC. A.Ş.

ZORLU PETROGAS PETROL, GAZ VE PETROKİMYA ÜRÜNLERİ İNŞAAT SAN. VE TİC. A.Ş.

3.2. Üretici, İthalatçı, Uygulayıcı ve Müşavir Firmalar

ALHAS ISITMA SOĞUTMA DOĞAL GAZ İNŞ. TEK. MALZ. TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ.

ASBACA ISI SİSTEMLERİ LTD.ŞTİ.

ATLAS BACA SİSTEMLERİ

BACA MARKET

DBS DEMİR BACA SİSTEMLERİ

EKOL BACA

ELİT ŞÖMİNE

ERASLAN BACA

KARTEL BACA

MARMARA BACA

MAYSAN BACA

MURAT ÇANKIRLI BACA

PALMİYE BACA

POUJOLAT BACA SİSTEMLERİ

ROTEK ENERJİ ve BACA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

SCHIEDEL BACA SİSTEMLERİ

TETA BACA

3.3. Sivil Meslek Örgütleri

BACA İMALATÇILARI VE UYGULAYICILARI DERNEĞİ

DOĞAL GAZ SANAYİCİ VE İŞADAMLARI DERNEĞİ

İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

MESLEKİ EĞİTİM VE KÜÇÜK SANAYİ DESTEKLEME VAKFI

TESİSAT İNŞAAT MALZEMECİLERİ DERNEĞİ

TÜRK TESİSAT MÜHENDİSLERİ DERNEĞİ

3.4. Kurumlar

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA ANONİM ŞİRKETİ

ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI

ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI

DEVİRİMCİ İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU

ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMU

ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI

HAK-İŞ KONFEDERASYONU

MAKİNE MÜHENDİSLERİ ODASI

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI

TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE ESNAF VE SANATKÂRLARI KONFEDERASYONU

TÜRKİYE İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU

TÜRKİYE İŞVEREN SENDİKALARI KONFEDERASYONU

TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ

YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI

4.MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Dr. Öcal Serdar YILDIRIM ,	Başkan (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Nurettin BULUT ,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Özlem Deniz ERATAK ,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Prof. Dr. Ali Ulvi YILMAZER ,	Üye (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı)
Yusuf YILDIZ ,	Üye (Bayındırlık ve İskan Bakanlığı)
M. Oğuz GÜNER ,	Üye (Çevre ve Orman Bakanlığı)
Oğuz AKGÜMÜŞ ,	Üye (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı)
Arda TARHAN ,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Yahya Varol GÜLTEKİN ,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Dr. Adnan KÖSE ,	Üye (Hak-İş Konfederasyonu)
Güner YENİGÜN ,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Ahmet GÖZÜKÜÇÜK ,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Firuzan SİLAHŞÖR ,	Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Metin DEMİRSOY ,	Sektör Sorumlusu (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Sinan GERGİN ,	Sektör Temsilcisi (Özürümler İdaresi Başkanlığı)
Nuri BİLİR ,	Davetli Uzman (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Ergün GÖK ,	Davetli Uzman (Rotek Enerji ve Baca Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Şti.)

5.MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Uğur BEKTAŞ,	Başkan Vekili (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Hüseyin ACIR,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Sabahattin BALCI,	Üye (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
M. Şükrü KOÇOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)