



ULUSAL MESLEK STANDARDI

İÇME SUYU ŞEBEKELERİ İŞLETME BAKIM ELEMANI

SEVİYE 3

REFERANS KODU / 18UMS0690-3

RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI/ 06.12.2018 – 30617(Mükerrer)

Meslek:	İÇME SUYU ŞEBEKELERİ İŞLETME BAKIM ELEMANI
Seviye:	3^I
Referans Kodu:	18UMS0690-3
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	İSKİ Genel Müdürlüğü
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Çevre Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	06.06.2018 Tarih ve 2018/83 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	6/12/2018 – 30617(Mükerrer)
Revizyon No:	00

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

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ABONE (MÜŞTERİ): Kuruluşlarca sunulan su ve atıksu hizmetlerinden abonelik sözleşmesi çerçevesinde faydalanan ve/veya faydalanacak gerçek veya tüzel kişileri,

ACİL DURUM: İş yerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

ALTYAPI: Planlanan veya mevcut atıksu kanal hatları, toplayıcı ve kuşaklama kollektörleri, mekanik ve biyolojik arıtma tesisleri, ara terfi, deşarj pompaları, deşarj hatları, içme suyu şebekeleri, isale hatları, arıtma tesisleri, su hazneleri, terfi merkezleri, baraj, regülâtör, yol, elektrik, doğalgaz, telefon ve benzeri tesislerden müteşekkil sistemleri,

BRANŞMAN: Su şebeke hattından başka bir noktaya boru taşımak için hazırlanan bağlantı kolu, içi boş, uçları açık bağlantı noktasını,

BUŞAKLE: Ana musluğa veya vanaya ulaşılmasını sağlayan koruyucu parçayı,

CBS: Coğrafi Bilgi Sistemini,

DOLGU: Altyapı imalatı sonrasında oluşan boşlukların doldurulma işleminde kullanılan taş, toprak ve benzeri malzemeyi,

FİTTİNGS: Boru bağlantı elemanlarını,

GAZ KAÇAĞI ÖLÇÜM CİHAZI: Ortam havasında bulunan kimyasalın miktarını tespit eden ve belirlenen miktar aşıldığında uyarı veren cihazı,

GERİ DOLGU: Çalışma yapılan cadde ve sokağın fiziki şartlarının içme suyu ve atıksu imalatlarında çıkan hafriyatın kesin döküm sahasına nakli uygun olmaması durumunda aynı malzemenin doldurulmasını,

GÖMLEKLEME DOLGU (YATAKLAMA): Kazı dolgu malzemesi geri dolguya elverişli değil ise borunun ezilip kırılmasını önlemek amacı ile dolgu öncesi boru üzerindeki örtü tabakası en az 0.6 m dolgu ile kaplanana kadar, ince üniform malzeme ile tabakalar halinde ve boruya destek sağlamak amacıyla borunun bir yatak içine yerleştirilmesi ve sıkıştırılmasını,

ISCO: Uluslararası standart meslek sınıflamasını,

İÇME SUYU ŞEBEKESİ: Şehir içme suyu dağıtımını yapan değişik tür ve çaplarda borulardan oluşan altyapı tesislerini,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İŞ EMRİ: İlgili birimlere gönderilmek üzere basılan ve hangi işin yapılacağını belirten formu,

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,

MANŞON: İki borunun ucunu birleştirmeye yarayan halkaya benzer parçayı,

MESKÛN MAHAL: Bir toplumsal kümenin ya da daha kalabalık bir nüfus topluluğunun, yaşamak ve ekonomik etkinliklerini sürdürebilmek amacıyla seçip yerleştikleri kent, kasaba, köy ya da daha küçük bir yeri,

POLiETiLEN (PE) : Petrol türevlerinden üretilen termoplastik malzemeyi,

PRİZ: Abonenin su şebekesine bağlanan noktasındaki ana musluğu,

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

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,

SAYAÇ: Kullanılan suyun miktarını tespit eden ölçü aletini,

SAYAÇ ODASI: Sayaçların yerleştirilip muhafaza edilmesi için hazırlanan yeri,

ŞUBE YOLU: Ana musluğun ana boruya bağlandığı noktadan başlayıp, bahçeli nizamalarda parsel sınırından (bahçe duvarından) en fazla bir metre içeride, bahçesi olmayan binalarda ise cephe duvarına kadar olan kısmı,

TALİMAT: Detay çalışmaların kim tarafından, nasıl, nerede ve ne zaman yapılacağını belirten iş yerine ait kalite sistem dokümanını,

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

VANA: Boru içindeki akışkanın (suyun) akışını durdurmaya veya serbest bırakmaya yarayan ve akışkanın kademeli geçişini sağlayan tesisat elemanını,

YANGIN HİDRANTI: Şehir suyu şebekesinden itfaiye araçlarına su ikmali yapılabilmesi için bırakılan besleme hattı bağlantısını,

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.....	7
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.....	18
3.3. Bilgi ve Beceriler	19
3.4. Tutum ve Davranışlar	19
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	19

1. GİRİŞ

İçme Suyu Şebekeleri İşletme Bakım Elemanı (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 İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Çevre Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

İçme Suyu Şebekeleri İşletme Bakım Elemanı (Seviye 3); İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygulayarak iş organizasyonu yapan, içme suyu hatlarının bakım ve imalatını, yeni ve ıslah edilecek içme suyu hatlarının tranşesini hazırlama, boru döşeme, vana, yangın hidrantı montajını yapma, yeni şube yolu tesis etme, boru kırığı ve şube yolu, ana musluk tamiri yapma, tranşe dolgusu tamamlama işlemlerini gerçekleştirerek yapan, su şebeke hatlarını işletme talimatlarına uygun olarak işleten ve mesleki gelişim çalışmalarına katılan kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7126 (Su ve Boru Tesisatçıları)

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 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 kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

2560 sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5393 sayılı Belediye Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6356 sayılı Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmesi Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

18/7/1997 tarihli ve 23053 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Karayolları Trafik Yönetmeliği.

31/12/2004 tarihli ve 25687 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği.

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuata uyulması esastır.

Çalışma Ortamı ve Koşulları

İçme Suyu Şebekeleri İşletme Bakım Elemanı (Seviye 3), her türlü coğrafi iklim şartlarında iç ve dış ortamlarda çalışır. Çalışma ortamı tozlu, kirli ve gürültülü olabilir. Çalışma saatleri düzenli olmakla birlikte önceden belirlenemeyen acil durumlarda gece veya tatil günlerinde çalışması gerekebilir. Çalışma sırasında kamu görevlileri, vatandaşlar, işverenler, mühendisler, teknisyenler ve işçilerle iletişim kurması gerekebilir.

Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza, yaralanma, tahriş ve zehirlenme riskleri bulunmaktadır. Bu risklerin tamamen bertaraf edilmesi ve önlenmesi için işveren tarafından gerekli önlemler alınır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda toplu koruma önlemlerine uygun olarak çalışır, eğer toplu koruma önlemleri uygulanamıyorsa işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

2.5. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

İçme Suyu Şebekeleri İşletme Bakım Elemanı (Seviye 3), 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince periyodik sağlık gözetimine tabi tutulur.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1.Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak (devamı var)	A.1	İş ortamında İSG önlemlerini uygulamak	A.1.1	İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.
				A.1.2	İşyerindeki makine araç ve gereçlerini ve ilgili donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlarına göre kullanır.
				A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre uygun ve işveren tarafından sağlanan KKD'leri talimatlara uygun kullanarak çalışır.
				A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililere raporlar.
				A.1.5	Yetkili olduğu makinelerin bakımları ile periyodik muayenelerini kontrol eder.
				A.1.6	Yetkili olduğu makinelerin bakımları ile periyodik muayeneleri sırasında gözlemlediği/tespit ettiği olumsuzlukları amirlerine bildirir.
				A.1.7	Acil durumlarda, acil durum planında yer alan önlemleri uygular.
				A.1.8	İşyerinde İSG ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.
				A.1.9	Risk değerlendirme çalışmalarında gözlem ve görüşlerini ilgililere iletir.
		A.2	İş süreçlerinde çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.2.1	İş süreçlerinde olası tehlike ve risklere karşı alınan önlemleri uygular.
				A.2.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar.
				A.2.3	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin bertarafını talimatlara göre gerçekleştirir.
				A.2.4	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak	A.3	Kalite gerekliliklerini uygulamak	A.3.1	Gerçekleştirdiği işlerde belirlenmiş kalite gerekliliklerine uygun olarak çalışır.
				A.3.2	İş süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik görüş ve önerilerini amirine iletir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak (devamı var)	B.1	Çalışma yapacağı sahanın organizasyonunu yapmak	B.1.1	Planlanan işin niteliğine göre gerekli iş emrini ve gerekli dokümanları (kazı ruhsatı, proje ve benzeri) alır.
				B.1.2	İmalat yapılacak alanı yaya ve araç trafiğine kapatır.
				B.1.3	İçme suyu hattında çalışacak ise kapalı ortamının havalandırılması için hattın üzerindeki bacaları açar.
				B.1.4	İçme suyu hattında çalışacak ise girmeden önce zehirli gaz ölçümünü yapar.
				B.1.5	İmalat yapılacak alandan etkilenecek üçüncü şahısları bilgilendirir.
				B.1.6	Belirlenen çalışma türü ve düzenine göre imalata başlar.
				B.1.7	Çalışma için gerekli araç, gereç, ekipman ve malzeme ile çalışmaya başlar.
				B.1.8	Uygun olmayan veya eksik olan parça ve/veya malzemeleri sorumluya bildirerek temin edilmesini talep eder.
				B.1.9	Çalışma alanındaki diğer kamu ve özel kurumlara ait alt yapılar hakkında bilgi alır.
				B.1.10	Öncelik sırasına göre imalatları yapar.
				B.1.11	İş emri üzerine yapılan imalat bilgilerini yazarak iş emrini su ve atıksu şebekeleri işletme bakım kontrol sorumlusuna teslim eder.
				B.1.12	Gün içerisinde devreden işleri su ve atıksu şebekeleri işletme ve bakım sorumlusuna bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	B.2	Gerekli araç, gereç, ekipman ve malzeme ile çalışmak	B.2.1	Belirlenen işleme göre (detektör, gaz ölçüm cihazı, nivo, terazi ve benzeri) seçilen kontrol cihazlarını kullanır.
				B.2.2	Çalışma için gerekli araç, gereç, ekipman ve malzemeleri seçerek çalışır.
		B.3	İş bitiminde araç, gereç, ekipman ve iş alanının temizliğini yapmak	B.3.1	Çalışma alanını ve çevresini imalat süresince düzenli ve temiz tutarak işlemleri gerçekleştirir.
				B.3.2	Kullanılan araç, gereç, ekipman ve malzemenin iş bitiminde genel temizliğini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	İçme suyu hatlarında bakım ve imalat yapmak (devamı var)	C.1	Yeni veya ıslah edilecek içme suyu hatları tranşesini hazırlamak	C.1.1	Boru döşemesi veya şube yolu bağlantısı yapılması planlanan imalatın projesine göre kazı işlemini başlatır.
				C.1.2	İmalat öncesi yol üst kaplamasının kaplama cinsine göre kesimini veya sökümünü yapar.
				C.1.3	Sökümü yapılan parke ve bordür taşlarını yeniden kullanılmak üzere uygun bir alanda istifler.
				C.1.4	Çalışma alanında diğer kamu ve özel kurumlarla birlikte altyapı yer bilgilerinin tespitini yapar.
				C.1.5	İmalatı diğer tüm altyapı tesisleri ile kesişmeyecek şekilde yapar.
				C.1.6	Çalışma alanında karşılaşılacağı diğer altyapı tesislerine zarar vermeden imalat kazısını yapar/yaptırır.
				C.1.7	Tranşe içerisinden çıkan hafriyatların doğrudan kamyonla yüklemesini sağlar.
				C.1.8	Tranşeden çıkan ve taşıyıcı araçlara yüklenen malzemenin kuruluşlarca belirlenen kalıcı döküm sahasına naklini sağlar.
				C.1.9	Tranşe içerisindeki veya çevreye sızan suyun çevreye ve çalışma ortamına zarar vermeden tahliyesini sağlar.
				C.1.10	Kazı derinliği iksa kurulumu gerektiriyor ise tranşe içerisine iksayı kurar.
				C.1.11	Gerekli derinliğe ulaştığında zemin tesviyesini yapar.
				C.1.12	Tesviyesi yapılmış zemine kum dolgu malzemesini sererek tesviyesini yapar.
				C.1.13	Meskûn mahal içerisinde çalışılıyor ise tranşe üzerinden yayaların binalara emniyetle geçişlerini sağlayacak yaya geçiş köprülerini tesis eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	İçme suyu hatlarında bakım ve imalat yapmak (devamı var)	C.2	Yeni veya ıslah edilecek içme suyu şebeke boru döşemesi, vana, yangın hidrantı montajını yapmak (devamı var)	C.2.1	Zemin dolgu ve tesviyesi hazır hale getirilmiş tranşe içerisine boru, vana, hidrant ve benzeri bağlantı parçalarının döşemeye projesinde belirlenen noktadan başlar.
				C.2.2	Projesinde belirlenen boru ve ekipmanın (vana, hidrant şube yolu ve bağlantı parçalarını) montaj süresince tek tek ve emniyetli bir şekilde tranşe içerisine indirilmesini sağlar.
				C.2.3	Bağlantı branşmanına başlamadan önce mevcut hattın suyunu keser.
				C.2.4	Yeni döşenecek boru için branşman alır.
				C.2.5	Braşman ucuna vana tesis ederek vanayı kapalı tutar.
				C.2.6	Vana montajı sonrası önceden kapatılan mevcut şebeke hattının suyunu açar.
				C.2.7	Projede belirlenen şekilde ve eğimde, borular arasındaki sızdırmazlığı sağlayacak şekilde (birbirine irtibatlanan muf, manşonlar veya contaları kullanmak suretiyle) boruları döşer.
				C.2.8	Döşenen boruların dönüş noktalarına, dirseklerine veya boru sonlarına beton atarak patlamaya karşı boruyu emniyete alır.
				C.2.9	İçme suyu şebeke projesinde veya itfaiye yetkilileri tarafından yeni talep edilen veya arızalanan yangın hidrantının yaya ve araç trafiğini etkilemeyecek şekilde tratuar üzerine montajını yapar.
				C.2.10	Şebeke hatları üzerinde yeni tesis edilmesi istenilen veya arızalanan hat vanası, hidrant vanası veya tahliye vanasının montajını yapar.
				C.2.11	Montajı yapılan hat vanası, hidrant vanası veya tahliye vanası üzerine PVC boru ve vana buşaklesini yol üst kotu seviyesinde tesis eder.
				C.2.12	Boru döşeme işlemini, mevcut şebeke sistemi ile birleştirerek imalatı tamamlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	İçme suyu hatlarında bakım ve imalat yapmak (devamı var)	C.2	Yeni veya ıslah edilecek içme suyu şebeke boru döşemesi, vana, yangın hidranti montajını yapmak	C.2.13	Prefabrik veya yerinde üretilen sanat odalarını (vana odası, sayaç odası, vantuz odası ve benzeri) tesis eder.
				C.2.14	Tamamlanan imalata ilişkin CBS koordinatlarını (x, y, z) talep eder.
				C.2.15	Boru döşeme işlemi tamamlandıktan sonra dolguya hazır hale getirilmesi için sızdırmazlık ve işletme basıncı testini yapar.
		C.3	Yeni şube yolu tesis etmek	C.3.1	Yeni su abonəsi olan veya ıslahı gereken yapıların şebeke hattı ile bina bağlantısını sağlayacak teknik şartnamesinde belirlenen boruyu tesis eder.
				C.3.2	Mevcut şebeke borusu üzerinde iş emrinde belirtilen çapta boru delme makinesi ile boruyu delerek ana musluğun montajını yapar.
				C.3.3	Tesis edilen ana musluk ile döşenen şube yolunun bağlantısını yapar.
				C.3.4	Tesis edilen şube yolunun bina içi tesisatı ile bağlantısını (kolon borusu veya sayaç) sağlar.
				C.3.5	Bağlantı sonrası sızdırmazlık ve basınç testi yaparak suyu açar.
				C.3.6	Ana musluk üzerine uygun boru ve priz buşaklesini yol üst kotu seviyesinde tesis eder.
				C.3.7	Tamamlanan imalata ilişkin CBS koordinatlarını (x, y, z) talep eder.
		C.4	Boru kırığı ve şube yolu, ana musluk (priz) tamiri yapmak (devamı var)	C.4.1	Şebeke boru kırığının tamiri su kesmeden yapılabiliyor ise tamir parçası ile arızayı giderir.
				C.4.2	Şebeke boru kırığının tamiri su kesmeden yapılamayacak kadar büyük ise şebeke suyunu en yakın hat vanasından kapatır.
				C.4.3	Suyun kesilmesine müteakip arızanın muhteviyatına göre boru ve fitting malzemeleri kullanarak tamirini yapar.
C.4.4	Tamirin tamamlanmasına müteakip kapalı su vanasını açar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	İçme suyu hatlarında bakım ve imalat yapmak	C.4	Boru kırığı ve şube yolu, ana musluk (priz) tamiri yapmak	C.4.5	İlave bağlantı parçaları ve uygun boru kullanarak, patlayan şube yolunun kısmi tamirini yapar.
				C.4.6	Ekonomik ömrünü tamamlamış veya teknik şartnameye uygun döşenmeyen boruları tamamen sökerek uygun çapta yeni şube yolunu tesis eder.
				C.4.7	Ana musluk (priz) arızasında ise hattın su kesilmeden tamiri mümkün ise yenisi ile değiştirir.
				C.4.8	Ana musluk (priz) arızasında hattın su kesilmeden tamiri mümkün değil ise şebeke hattına en yakın hat vanasını kapatır.
				C.4.9	Eski bağlantıyı iptal ederek farklı bir noktada yeni ana musluk montajını yapar.
				C.4.10	Boru üzerindeki hattın tamirini yapar.
				C.4.11	Gerekli görülmesi halinde tamamlanan imalata ilişkin CBS koordinatlarını (x, y, z) talep eder.
		C.5	Yeni veya ıslah edilecek içme suyu hattına ait tranşenin dolgusunu tamamlamak	C.5.1	Döşenen boru üzerinde projeye uygun olarak gömlekleme dolgusu yapar.
				C.5.2	Projeye uygun ölçülerde kanal, ve dolgu işlemini sağlar.
				C.5.3	Uygun yöntem ve araçlarla kazı tranşenin zemin dolgusunun sıkıştırılmasını sağlar.
				C.5.4	Yol üst kaplaması altına beton atılacak ise yol üst dolgusunun zemin tesviyesini yapar.
				C.5.5	Yol üst kaplama öncesi yol zemin betonunun uygun dozda atılmasını sağlar.
				C.5.6	Yol üst kaplama öncesi yol zemin betonunun tesviyesini yapar.
				C.5.7	Yol üst kaplaması parke ve benzeri ise yol üst kaplamasını yapar.
C.5.8	Yol üst kaplaması asfalt ise yol tranşe dolgusunu yaparak tranşeyi asfalt döküme hazır hale getirir.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürütmek	D.1	Mesleki eğitim ile ilgili faaliyetlere katkı vermek	D.1.1	Hizmet içi eğitim programlarının bilgi, beceri ve yetkinliklerin gelişimini destekleyecek şekilde oluşturulmasına katkı sağlar.
				D.1.2	Gerektiğinde çalışma arkadaşlarına ve diğer çalışanlara bilgi ve deneyimlerini aktarır.
		D.2	Bireysel mesleki gelişim çalışmalarına katılmak	D.2.1	Hizmet içi ve farklı kuruluşlar tarafından verilen mesleki gelişim eğitimlerine katılır.
				D.2.2	Mesleği ile ilgili teknolojik gelişmeleri takip eder.

3.2.Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Asfalt kesme makinesi
2. Bağlantı elemanı çeşitleri
3. Bariyer
4. Boru kelepçesi
5. Boru kesme makası
6. Cihazlar (gaz kaçağı kontrol cihazı, izolasyon detektörü, nivo, su kaçağı dinleme cihazı, yangın söndürme cihazları ve benzeri)
7. Çelik ve plastik boru çeşitleri
8. Dolgu kumu
9. Drenaj pompası
10. Elektrot
11. El aletleri (anahtar/tornavida/vida/conta çeşitleri, balyoz, çekiç, demir testere, eğe, el feneri, kazma, kürek, kurbağacık, kontrol kalemi, mala, metre, pense, su terazisi, matkap, taşlama aparatı ve benzeri)
12. Elenmiş beton kumu
13. Emniyet şeridi filesi
14. Emniyet kemeri
15. Filtreler
16. Giyotin
17. Halat
18. Hidrolik kırıcı
19. İkaz Bandı
20. İkaz Yeleği (Reflektörlü)
21. İş tanıtım levhaları
22. İzolasyon bandı
23. Kayıt defteri
24. Kesme taşı
25. Kırma taş dolgu malzemesi
26. Kişisel koruyucu donanım (baret, eldiven, çelik burunlu anti statik iş ayakkabısı, muhtelif iş kıyafetleri, kaynak maskesi, koruyucu gözlük, kulaklık, kulak tıkacı, gaz maskesi, toz maskesi, yağmurluk ve benzeri)
27. Macun
28. Makine yağı
29. Murç
30. Portatif merdiven
31. Polietilen kesme makası
32. Silindir
33. Solvent
34. Spiral motoru
35. Spiral taşı
36. Taşlama önlüğü
37. Tel fırça
38. Telefon
39. Teknik dokümanlar
40. Temizlik eldiveni
41. Uzatma kablosu
42. Yağ
43. Yönlendirme levhaları

3.3.Bilgi ve Beceriler

1. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
2. Boru döşeme bilgi ve becerisi
3. Boru kırığı ve şube yolu tamiri yapma bilgi ve becerisi
4. El aletleri kullanma bilgi ve becerisi
5. El becerisi
6. Genel proje bilgisi
7. Hasarlı parçaların değiştirilmesine veya onarılmasına karar verebilme becerisi
8. İlgüyardım bilgisi
9. İş sağılığı ve güvenliği bilgisi
10. İş yeri çalışma prosedürleri bilgisi
11. Klor gazının olası tehlikeleri bilgisi
12. Mesleki matematik bilgisi
13. Meslek resim bilgi ve becerisi
14. Montaj yapma bilgi ve becerisi
15. Ölçme ve kontrol bilgisi
16. Ölçü alma bilgi ve becerisi
17. Problem çözme becerisi
18. Sanat odası tesis etme bilgi ve becerisi
19. Sızdırmazlık ve basınç testi yapma bilgi ve becerisi
20. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
21. Standart ölçüler bilgisi
22. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
23. Tranşe dolgusu yapma bilgi ve becerisi
24. Tranşe hazırlama bilgi ve becerisi
25. Ürün bilgisi
26. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücülerini kullanma bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil durumlarda sođukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine dođru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Amirlerinin verdiği işi zamanında yapmak
4. Çalışma ortamının temizlik ve düzenine özen göstermek
5. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
6. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
7. Ekip içinde uyumlu çalışmak
8. Hijyen kurallarına uymak
9. İnsan ilişkilerine özen göstermek
10. İş disiplinine sahip olmak
11. İş yeri çalışma prensiplerine uymak
12. İş yerine ait araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
13. Kendinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
14. Meslek ahlakına sahip olmak
15. Planlı ve organize olmak
16. Risk ve tehlike faktörleri konusunda duyarlı davranmak

17. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
18. Süreç kalitesine özen göstermek
19. Yeniliklere açık olmak
20. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek
21. Zamanı verimli kullanmak

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

İçme Suyu Şebekeleri İşletme Bakım Elemanı (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.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

Ayfer KILIÇARSLAN ŞAHİN	Metalürji ve Malzeme Müh. (İSKİ Genel Müdürlüğü)
Gökcer GÖKTEPE	Makine Mühendisi (İSKİ Genel Müdürlüğü)
İlkay UTKU	Çevre Mühendisi (İSKİ Genel Müdürlüğü)
Hüseyin AŞCI	Bilgisayar Teknikeri (İSKİ Genel Müdürlüğü)

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

Erdal BARAN	Şube Müdürü (İSKİ Genel Müdürlüğü)
Ömer FURUNCU	Çevre Mühendisi (İSKİ Genel Müdürlüğü)
Alime CİHANGİR	Çevre Mühendisi (İSKİ Genel Müdürlüğü)

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Tarım ve Orman Bakanlığı

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı - İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

Milli Eğitim Bakanlığı - Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

Milli Eğitim Bakanlığı - Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

Milli Eğitim Bakanlığı - Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğüne - İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı

Devlet Personel Başkanlığı

Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

Boğaziçi Üniversitesi Rektörlüğü

Gazi Üniversitesi Rektörlüğü

Gebze Teknik Üniversitesi Rektörlüğü

Hacettepe Üniversitesi Rektörlüğü

İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörlüğü

İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü

Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörlüğü

Marmara Üniversitesi Rektörlüğü

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Rektörlüğü

Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörlüğü

Van Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Afyonkarahisar Belediye Başkanlığı

Aksaray Belediye Başkanlığı

Çanakkale Belediye Başkanlığı

Elazığ Belediye Başkanlığı

Isparta Belediye Başkanlığı

Rize Belediye Başkanlığı

Sivas Belediye Başkanlığı

Bağcılar Belediye Başkanlığı

Beykoz Belediye Başkanlığı

Kadıköy Belediye Başkanlığı

Kartal Belediye Başkanlığı

Küçükçekmece Belediye Başkanlığı

Silivri Belediye Başkanlığı

Şile Belediye Başkanlığı

Adana Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Antalya Su ve Atıksu İdaresi Genel Müdürlüğü

Aydın Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Balıkesir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Diyarbakır Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Erzurum Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Eskişehir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Gaziantep Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Hatay Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

İzmir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Kahramanmaraş Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Kocaeli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Konya Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Malatya Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Manisa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Mardin Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Mersin Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Muğla Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Ordu Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Sakarya Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Samsun Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Şanlıurfa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Trabzon İçmesuyu ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

İsttelkom İstanbul Elektronik Haberleşme ve Altyapı Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Anonim
Şirketi Genel Müdürlüğü

İstanbul Gaz Dağıtım Sanayii ve Ticaret Anonim Şirketi

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

İstanbul Ticaret Odası

İstanbul Sanayi Odası

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Kocaeli Sanayi Odası

Kocaeli Ticaret Odası

Çevre Mühendisleri Odası

İnşaat Mühendisleri Odası

Türk Mühendis ve Mimarlar Odaları Birliği

Türkiye Belediyeler Birliği

Marmara Belediyeler Birliği

Türkiye İhracatçılar Meclisi

İstanbul Doğalgaz Sıhhi Tesisat ve Kalorifer Teknisyenleri Esnaf ve Sanatkarlar Odası

Mahalli İdareler Kamu İşveren Sendikası

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Hak-İş Konfederasyonu

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Enerji, Su ve Gaz İşçileri Sendikası

Enerji İş Sendikası

Çevre Kuruluşları Dayanışma Derneği

Altyapı ve Kazısız Teknolojiler Derneği

Su Vakfı

Pwt Wasser Und Abwassertechnik Gmbh Türkiye Şubesi

Mass Arıtma Sistemleri İnşaat Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Remondis Su ve Atıksu Tek. San. Tic. Anonim Şirketi

Lidya Yapı Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Kalyon Grup Yapı ve Sanayi Anonim Şirketi

Mimar ve Mühendisler Grubu Derneği

Teknik Elemanlar Derneği

Hayat Kimya Sanayi Anonim Şirketi

Unilever Sanayi ve Ticaret Türk Anonim Şirketi

Ck Boğaziçi Elektrik Perakende Satış Anonim Şirketi

Anadolu Yakası Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi

Başkent Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi

Sakarya Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi

Gediz Elektrik Satış Anonim Şirketi

Toroslar Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi

Uludağ Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi

Aksa Elektrik Satış Anonim Şirketi

Türk Telekomünikasyon Anonim Şirketi

Kuzu Toplu Konut İnşaat Anonim Şirketi

Va Tech Wabag Su Teknolojisi ve Ticaret Limited Şirketi

Mpe Mühendislik İnş. Taahhüt ve Dış Ticaret Anonim Şirketi

İstanbul Uygulamalı Gaz ve Enerji Teknolojileri Araştırma Mühendislik Sanayi ve Ticaret
Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü

Alfatek Güvenlik Hizmetleri Limited Şirketi

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Özlem İRİTAŞ	Başkan (Tarım ve Orman Bakanlığı)
Hülya ÇAKIR	Başkan Vekili (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)
Yücel YENİÇERİ	Üye (Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı)
Prof. Dr. Tuncay DÖĞEROĞLU	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı)
Mustafa KAYA	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Yüksel SELVİ	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)
Tuğba DİNÇBAŞ	Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Mehtap BAKIR	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Bercan ÖĞÜT	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Gökhan Recep BİŞKİN	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Hande MERTYÜREK	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Dilek TORUN	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Yaprak AKÇAY ZİLELİ	Daire Başkanı, Mesleki Yeterlilik Kurumu
Esmâ DOĞAN	Uzman Yardımcısı, Mesleki Yeterlilik Kurumu

5. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN	Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Temsilcisi, Başkan
Prof. Dr. Muzaffer ELMAS	Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi, Başkan Vekili
Osman YILDIRIM	Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi, Üye
Bendevi PALANDÖKEN	Meslek Kuruluşları Temsilcisi, Üye
Dr. Osman YILDIZ	İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi, Üye
Celal KOLOĞLU	İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi, Üye