

**SIHHİ TESİSATÇI**

**SEVİYE 3**

**REFERANS KODU**

**13UMS0308-3**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI**

…-…

|  |  |
| --- | --- |
| **Meslek:** | Sıhhi Tesisatçı |
| **Seviye:** |  3[[1]](#footnote-1) |
| **Referans Kodu:** | 13UMS0308-3  |
| **Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):****Standardı Revize Eden Kuruluş(lar):** | İstanbul Ticaret Odası (İTO)Antalya Esnaf ve Sanatkârlar Odaları Birliği (AESOB) |
| **Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:** | MYK Enerji Sektör Komitesi |
| **MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:** | **-** |
| **Resmi Gazete Tarih/Sayı:**  | **-**  |
| **Revizyon No:** | 01 |

**TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR**

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

**ACİL EYLEM PLANI:** Acil durum gerektiren olaylarda; önceden belirlenmiş bir program kapsamında davranış ve eylemde bulunmayı öngören planlama dokümanını,

**ANKASTRE:** Bir oyuğa, yuvaya yerleştirilmiş tesisatı,

**ARMATÜR:** Islak hacim mekânlarında kullanılan ara musluk, taharet musluğu, lavabo bataryası, duş bataryası ve benzeri ekipmanı,

**BATARYA:** Sıhhi tesisat sistemlerinden sıcak ve soğuk suyu istenilen oranlarda karıştırarak akıtabilen armatürlere,

**BİRLEŞTİRME ELEMANI (FİTTİNGS):** Tesisat elemanlarının birbiriyle çeşitli şekillerde birleştirilmesini sağlayan ara tesisat elemanlarını,

**BORU KANALI:** Sıhhi tesisat borularının geçeceği yerlerin uygun şekilde açılarak boruların yerleştirildiği kısım,

**BORU KELEPÇESİ:** Boruyu duvara tespit etmekte kullanılan gerece,

**BORU KOT YÜKSEKLİĞİ:** Boruların geçeceği noktanın başlangıç kabul edilen yatay bir düzleme göre yüksekliğini gösteren ölçüye,

**BY-PASS:** Sıcak veya soğuk su sistemlerinde ana hatta paralel takılan bir köprüye,

**CONTA:** Sızdırmazlık ve yalıtım sağlamak için kullanılan malzemelere,

**DRENAJ AĞZI:** Doğal ya da yapay yollarla evlere zarar veren suyun uzaklaştırılması için yapılan çalışmaya drenaj denir. Drenaj sularının çıkış veya boşaltma yeri olarak seçilen yere,

**ELEKTROFÜZYON KAYNAK MAKİNASI:** Boruların birleştirilmeleri esnasında boru ve bağlantı parçalarının 260 ˚C ısıtılıp ergimesi ve akabinde birbirleriyle kaynaşarak eklenmelerini sağlayan makinelere,

**HAVALIK KOYMAK:** Pis kokunun tesisata yayılmasını engellemek için tesisat çıkışına havalandırma borusu koyma işlemini,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KONSOL:** Yalnız bir yanındaki dayanak tarafından taşınan, diğer bölümleri boşlukta olan yatay yapı ögesine,

**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 tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**KLOZET:** İnsanların tuvalet ihtiyaçlarını oturarak gördükleri sağlık ve hijyen gereci olan ve seramikten imal edilen alafranga hela taşlarına,

**KÖR TAPA:** Boru, musluk gibi kaynakların kullanılmayan veya kullanılması istenilmeyen deliğine takılan dişli tıkaç,

**MANOMETRE:** Gaz veya sıvı akışkanların basıncını ölçmek için kullanılan aleti,

**PAFTA:** Silindirik yüzeylerin dışına vida dişi açmaya yarayan, üzerinde diş açabilmek için kesici ağızları olan ve ölçüleri diş açılacak malzemeye göre değişen, gövdesi tümüyle yüksek alaşımlı çelikten üretilen, silindirik bir alet,

**PİS SU:** Bina içerisinde kullanılan suyu kanalizasyona iletmek için kullanılan boru sistemine,

**PPRC:** Polipropilen Random Copolimer 'in İngilizce kısaltmasıdır. Piyasada "plastik boru" diye tabir edilen malzemenin teknik adını,

**PROSEDÜR:** Bir faaliyeti veya süreci gerçekleştirmek için belirlenen yolu ortaya koyan işyerine ait kalite sistem dokümanını,

**PVC:** PVC, yaygın deyimi ile ''vinil'', (Polyvinyl chloride) kelimesinin kısaltılmış şeklidir ve petrol (veya doğalgaz) ile tuz'dan petrokimya tesislerinde üretilen, formülü -(CH2-CH2) olan bir polimer türünü,

**RAMAKKALA**: İşyerinde meydana gelen, çalışan, iş yeri ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

**REDÜKSİYON:** Çapı büyük bir borudan daha küçük çaplı bir boruya geçiş için kullanılan ara elemanı,

**REZERVUAR:** Yapay olarak doldurulmuş su oluşumu; aynı zamanda herhangi bir şeyin fazladan bulunan miktarı,

**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 gereken çalışmaları,

**SIHHİ TESİSAT:** Binalardaki soğuk ve sıcak olarak temiz su, atık su ve yağmur suyu tesisatı sistemlerini,

**SU ISITICISI:** Cihaza entegre yapıda olan, ocaksız ve açık ateş yakmadan suyu çok hızlı bir şekilde ısıtan araçlara,

**SU SAYACI:** Özelliğine göre içinden geçen akışkan miktarını ölçmekte kullanılan tesisat malzemelerine,

**SU TERAZİSİ:** Yapılacak tesisatın eğiminin sağlıklı bir şekilde ayarlamasını sağlayan bir ölçme aracını,

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

**TEHLİKE:** İşyerinde var olan veya dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

**TEMİZ SU:** İsale hattı (şehir temiz su şebekesi) ile haznelere getirilen suları sarfiyat yerlerine dağıtan boru sistemine,

**VANA:**  Su ve benzeri sıvıların boru içerisinde akışını durdurmak, akış yönünü değiştirmek veya serbest bırakmak için iki boru arasında hareket eden kapak veya aletlere,

**VİTRİFİYE:** Islak hacim mekanlarında kullanılan klozet, lavabo, duş teknesi, küvet, bide ve benzeri ekipmanları,

ifade eder.

**İÇİNDEKİLER**

[1. GİRİŞ 7](#_Toc66875901)

[2. MESLEK TANITIMI 8](#_Toc66875902)

 [2.1 Meslek Tanımı 8](#_Toc66875903)

 [2.2 Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri 8](#_Toc66875904)

 [2.3 Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler 8](#_Toc66875905)

 [2.4 Çalışma Ortamı ve Koşulları 8](#_Toc66875906)

[3. MESLEK PROFİLİ 9](#_Toc66875907)

 [3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri 9](#_Toc66875908)

 [3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar 21](#_Toc66875909)

 [3.3. Tutum ve Davranışlar 21](#_Toc66875910)

[Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar 22](#_Toc66875911)

# GİRİŞ

Sıhhi Tesisatçı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği İstanbul Ticaret Odası İTO tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Sıhhi Tesisatçı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardının 01 no’lu revizyonu, MYK’nın görevlendirdiği Antalya Esnaf ve Sanatkârlar Odaları Birliği tarafından yapılmış ve MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

# MESLEK TANITIMI

## 2.1 Meslek Tanımı

Sıhhi Tesisatçı (Seviye 3), iş sağlığı ve güvenliği ile çevreye ilişkin belirlenmiş önlemleri alarak, kalite sistemleri çerçevesinde; sıhhi tesisat döşenecek her türlü yapının keşfini yapan, sıhhi tesisat döşeyen, döşenen tesisata ürün monte eden, kurulan sistem ve ürünleri test ederek devreye sokan ve mesleki gelişim faaliyetlerine katılan nitelikli kişidir. Sıhhi Tesisatçı (Seviye 3) ayrıca, binalarda çalışma sürecinde meydana gelebilecek olası arızalara yetkisi dahilinde müdahale eder. Binalarda gerçekleştirdiği sıhhi tesisat işlerinde iş talimatlarına uygun çalışır.

## 2.2 Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08:** 7126 (Su ve boru tesisatçıları)

## 2.3 Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve yürürlükteki alt mevzuatı.

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

Sıhhi Tesisatçı (Seviye 3)’ün 6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimini alması ve bunu belgelendirmesi gerekmektedir.

*\*Mesleğin icrasına yönelik İSG, Çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

## 2.4 Çalışma Ortamı ve Koşulları

Sıhhi Tesisatçı (Seviye 3), Sıhhi tesisat alanında hizmet veren işletmelerde sıhhi tesisatçı olarak görev yapabilir. Sıhhi tesisat hizmeti veren işletmelerin yetkili servislerinde, kamu kurum ve kuruluşlarda teknik personel, enerji, inşaat ve benzeri alanlarda faaliyet gösteren firmalarda, sağlık ve turizm sektöründe ve bina işletmelerinde teknik eleman olarak görev yapabilir.

Sıhhi Tesisatçı (Seviye 3), her türlü iklim koşullarında, kapalı ve açık mekânlarda, değişken çalışma saatlerinde ve hareketli ortamlarda çalışır. Genellikle ayakta durarak çalışır. Çalışma planı çerçevesinde amirleri ve ekip elemanları ile iletişim ve iş birliği içinde çalışır.

Çalışma alanı en küçük yapıdaki inşaattan çok katlı gökdelenlere kadar çeşitlilik gösterebilir. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, yüksek sıcaklık, kirli, tozlu ve gürültülü ortam, düşme, yanma, radyoaktiviteye ve kimyasallara maruz kalma sayılabilir. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren kaza, yaralanma ve meslek hastalığı riskleri bulunmaktadır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

# 3. MESLEK PROFİLİ

## 3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **A. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve işe ait kalite gerekliliklerini uygulamak** (devamı var) |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A.1** | İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını uygulamak | A.1.1 | Talimatlar doğrultusunda, İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır. | 1. İş sağlığı ve güvenliğinde iş verenlerin ve çalışanların yükümlülükleri
2. İSG talimatları ve talimatları iş süreçlerinde uygulama
3. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanım talimatları ve talimatları iş süreçlerinde uygulama.
4. Kişisel koruyucu donanım türleri ve özellikleri
5. Kişisel koruyucu donanımları seçme ve kullanma
6. Sağlık ve güvenlik işaretlerini tanıma ve işaretlere uygun davranma.
7. Çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri belirleme yöntem ve teknikleri.
8. Acil durum talimatları
9. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
10. Çevre koruma talimatları
11. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama.
12. Kaynakları verimli kullanma ve temel tasarruf uygulamaları
13. İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite gereklilikleri
 |
| A.1.2 | İşyerindeki makine, araç, gereç ve diğer üretim araçlarını, bunların güvenlik donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlara uygun şekilde kullanarak çalışır. |
| A.1.3 | Çalışma ortamında iş süreçlerine göre KKD’leri talimatlarına uygun kullanarak çalışır. |
| A.1.4 | Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililer ile paylaşır. |
| A.1.5 | Risk değerlendirmesi çalışmalarında gözlem ve görüşlerini risk değerlendirmesi ekibine iletir. |
| A.1.6 | Yetkili olduğu makinelerin bakımları ile periyodik muayenelerini takip eder. |
| A.1.7 | Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uyarak çalışır. |
| A.1.8 | İşyerinde sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | 1. **İş yeri kalite, çevre ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygulamak**
 |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A.2** | Çevre koruma önlemlerini almak | A.2.1 | İş süreçlerinde olası çevresel tehlike ve risklerine uygun çalışır. | 1. İş süreçlerinde ortaya çıkan uygunsuzlukları giderme yöntemleri

İş süreçlerinde yapılan çalışmalara dair kayıt tutma |
| A.2.2 | Çevre korumaya yönelik önlemleri, yapılan işin gereklerine uygun şekilde uygular. |
| A.2.3 | Doğal ve işletme kaynaklarının daha az kullanımı için tespit ve planlama çalışmalarına katılır. |
| A.2.4 | Çalıştığı alanda ortaya çıkan çevresel atıkların ve dönüştürülebilir malzemelerin ayrımını yaparak tanımlı kaplarda toplar. |
| **A.3** | Kalite gerekliliklerine uygun çalışmak | **A.3.1** | İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara uygun işlem yapar. |
| **A.3.2** | Araç, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır. |
| **A.3.3** | Yaptığı çalışmaların işletme prosedürüne göre kaydını tutar. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **B. İş öncesi hazırlık yapmak** |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **B.1** | Çalışma alanının özelliklerini belirlemek | **B.1.1** | Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesine engel oluşturabilecek durumlar için iş alanını değerlendirir. | 1. İş öncesi güvenli çalışma için keşif yapma
2. Çalışma ortamını çalışmaya hazır hale getirme
3. Kullanılacak araç, gereç ve ekipmanı hazırlama
4. Kullanılacak muayene ve ölçüm araç ve cihazlarını hazırlama
 |
| **B.1.2** | Çalışma alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur. |
| **B.2** | Gerekli araç, gereç ve ekipmanı çalışmaya hazırlamak | **B.2.1** | Yapılacak çalışmaya göre, muayene ve ölçüm araç ve cihazlarını kullanıma hazırlar. |
| **B.2.2** | Çalışma için gerekli araç, gereç ve ekipmanları kullanıma hazır hale getirir. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **C. Sıhhi tesisat keşif işlemlerini yürütmek** (devamı var) |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C.1** | Tesisat projesini değerlendirmek (incelemek) | **C.1.1** | Boru çaplarını ve tesisat güzergahını tespit eder. | 1. Çalışma mevzuatı
2. Sıhhi tesisat proje okuma
3. Projeye göre malzeme listesi belirleme
4. Teslim alınan malzemeyi test etme
5. Ürün sayımı, gruplama ve istifleme
 |
| **C.1.2** | Temiz su giriş yerlerini ve pis su çıkış yerlerini tespit eder. |
| **C.1.3** | Boru kelepçe yerlerini, boru kot yüksekliklerini, boru tip ve adetlerini belirler. |
| **C.1.4** | Çalışma mahallinin tesisat projesine uygunluğunu belirler. |
| **C.1.5** | Tesisat projedeki şaft ve vanaların yerlerini belirler. |
| **C.2** | Tesisat malzeme listesi hazırlamak | **C.2.1** | Tesisatta kullanılacak malzemelerin adet ve çeşitlerini belirler. |
| **C.2.2** | Belirlenen ürünlerin ebatlarını ve özelliklerini içerecek şekilde listesini hazırlar. |
| **C.3** | Malzemeyi teslim almak | **C.3.1** | Zarar görmüş ya da kusurlu olan ürünleri ayırarak iade eder. |
| **C.3.2** | Listeye göre ürün sayımı yapar. |
| **C.3.3** | Ürün sayısını, listede belirtilen sayıyla karşılaştırırarak uyumsuzlukları belirler. |
| **C.4** | Malzemeyi depolamak | **C.4.1** | Malzemeleri gruplandırır. |
| **C.4.2** | Malzemelerin zarar görmeyecek uygun yere taşıyarak istifler. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **D. Sıhhi tesisat boru döşeme yerlerini hazırlamak**  |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **D.1** | Eski tesisatı sökmek | **D.1.1** | Sökülecek tesisatın yerlerini belirler. | 1. İş öncesi güvenli çalışma için keşif yapma.
2. Çalışma alanını düzenleme
3. Çalışma alanlarının düzenlenmesinde dikkat edilmesi gereken hususlar
4. Boru döşemede kullanılan takım ve aletler.
5. Söküm öncesi su hattını kesme
6. Söküm esnasında iş güvenliği tedbirleri
7. Söküm işlemleri
8. Söküm sonrası çevre temizliği
9. Boru kanalı açmada kullanılan takım ve aletler
10. Kanal işçiliği
11. Konsol/kelepçe yerlerini belirleme
12. Konsul/kelepçe sabitleme
13. Sayaç yuvası açma
14. Sayacı tesisata bağlama
 |
| **D.1.2** | İşlem yapacağı tesisatın suyunu keserek suyu boşaltır. |
| **D.1.3** | Söküm sıralamasını planlayarak sökme işlemini gerçekleştirir. |
| **D.1.4** | Artık malzemelerin ortamdan uzaklaştırılmasını sağlar. |
| **D.2** | Boru kanalı açmak | **D.2.1** | Boru kanalı açmaya uygun araç-gereci seçer. |
| **D.2.2** | Boru çapına göre kanalın derinliğini ve genişliğini ayarlar. |
| **D.2.3** | Diğer tesisatlara zarar vermeden boru kanalı ve/veya deliğini açar. |
| **D.3** | Boru konsolu / kelepçesi döşemek | **D.3.1** | Konsol güzergahını ve konsol yerini işaretler. |
| **D.3.2** | Konsol aralıklarını belirler. |
| **D.3.3** | Boru çapına göre sıralama yaparak konsolu sabitler. |
| **D.4** | Sayaç yuvası açmak | **D.4.1** | Sayaç yerlerini projeye göre tespit eder. |
| **D.4.2** | Sayacın tesisat bağlantısını yöntemine göre yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **E. Tesisat döşemek** (devamı var) |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **E.1** | Malzeme montaj kataloglarını incelemek  | **E.1.1** | Ürünün/malzemenin sıva altı ya da sıva üstü olup olmadığını tespit eder. | 1. Malzeme kataloğu inceleme
2. Tesisat döşenmede dikkat edilecek hususlar
3. Ölçü alma teknikleri
4. Boru kesme aletlerinin kullanımı
5. Demir/plastik boru kesme
6. Demir boruya diş açma
7. Pafta kullanımı
8. Elektrofüzyon kaynak makinesi kullanımı
9. Plastik boru kaynağı yapma
10. Ankastre batarya su giriş-çıkış yerlerini hazırlama
11. Ankastre batarya montajı
12. Gömme rezervuar montaj yeri hazırlama
13. Gömme rezervuar montajı
14. Bağlantı elemanları (fittings) ve çeşitleri
15. Bağlantı elemanlarını sızdırmaz hale getirme
16. Tesisat ağızlarını hazırlama
17. Aks ve yükseklik ayarları
18. Boru montajı
19. Boru ağızlarını sabitleme
20. Atık su tesisatı montajında dikkat edilecek hususlar
21. Atık su borusuna meyil verme
 |
| **E.1.2** | Ürünün manuel veya elektronik olup olmadığını tespit eder. |
| **E.2** | Demir/plastik boru kesimi yapmak | **E.2.1** | Döşenecek yere göre boru ölçüsünü bağlantı payı bırakacak şekilde alır. |
| **E.2.2** | Boruların kesim yerlerini ölçüye göre işaretleyerek kesim yapar. |
| **E.3** | Demir boruya diş açmak | **E.3.1** | Boru çapına uygun pafta lokması seçer. |
| **E.3.2** | Pafta lokmasını kullanarak diş açar. |
| **E.3.3** | Paftayı güvenli bir şekilde çıkartır. |
| **E.4** | Polipropilen (Plastik) boru kaynağı yapmak | **E.4.1** | Plastik boruları elektrofüzyon kaynak makinesi ile bağlar. |
| **E.4.2** | Bağlantısı yapılan plastik boruları sabitler. |
| **E.5** | Ankastre batarya montajı yapmak | **E.5.1** | Batarya su giriş çıkış yönlerini belirleyerek yer hazırlıklarını yapar. |
| **E.5.2** | Bataryanın monte edileceği yerin maksimum – minimum seramik, fayans mesafe ölçüsünü ayarlar. |
| **E.5.3** | Ankastre bataryanın montajını yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **E. Tesisat döşemek** (devamı var) |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **E.6** | Gömme rezervuar montajını yapmak | **E.6.1** | Projeye göre gömme rezervuar montaj yerini tespit eder. | 1. Atık su tesisatında toplayıcı drenaj ağızları ve havalık boruları
2. Atık su ürünlerine göre yükseklik ölçüleri
3. Atık su borularının montajı ve sabitleme
4. Atık su tesisatı havalık montajı
5. Boru ağızlarını teste hazırlama
6. Tesisatı test öncesi sabitleme
7. Boru körleme
8. Tesisata su verme (by-pas)
9. Yatay boru çevresini besleme
10. Yatay boru hattının üzerini kapatma
11. Çatı oluğu döşeme dikkat edilecek hususlar
12. Çatı oluğu su akış yön tespiti
13. Çatı oluğu su akış meyil tespiti
14. Çatı oluğu su iniş ağızları tespiti
15. Çatı oluğu montajında kullanılan sızdırmazlık malzemeleri
16. Çatı oluğu montajı
 |
| **E.6.2** | Ürüne göre montaj ayak yüksekliklerini ayarlar. |
| **E.6.3** | Rezervuarın tesisat bağlantılarını yapar. |
| **E.7** | Borulara birleştirme elemanı (fittings) takmak | **E.7.1** | Metal boruda açılan dişe sızdırmaz malzeme (keten, teflon ve benzeri) sarar. |
| **E.7.1** | Diş kaptırmadan uygun anahtarla birleştirme elemanını (fittings) sıkar. |
| **E.8** | Tesisat ağızlarını hazırlamak | **E.8.1** | Çekilen tesisat borularının ağızlarını kullanılacak armatüre uygun ölçülerde hazırlar. |
| **E.8.2** | Aks ve yüksekliklerini ayarlar. |
| **E.8.3** | Boru ağızlarını sabitler. |
| **E.9** | Atık su borusu döşemek (devamı var) | **E.9.1** | Boru tahliye noktasına minimum %1 meyil verir. |
| **E.9.2** | Yatay ve dikey boru döşerken uygun yerlere toplayıcı drenaj ağızları ve havalık boruları bırakır. |
| **E.9.3** | Ürünlere göre yükseklik ölçülerini belirler. |
| **E.9.4** | Ara geçme contalarını kayganlaştırıcı sıvı kullanarak uygun yerlere takar. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **E. Tesisat döşemek** |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **E.9** | Atık su borusu döşemek | **E.9.5** | Ürün bağlama atık ağızlarına kapak/tapa takar. |  |
| **E.10** | Boru ağızlarını teste hazır hale getirmek | **E.10.1** | Tesisatı uygun kelepçe (plastik, sıkma, trifonlu, rotlu) veya harç ile sabitler. |  |
| **E.10.2** | Döşenmiş tesisatın boru ağızlarını kör tapa, kapama başlığı ile kapatır. |
| **E.10.3** | Sıcak su, soğuk su by-pas’ı yapar. |
| **E.11** | Yatay boru çevresini beslemek | **E.11.1** | Zeminde döşenen borulara, boru çevresini kaplayacak şekilde kum tatbik eder. |
| **E.11.2** | Boru üstünü boru gözükmeyecek şekilde harç ile kapatır. |
| **E.12** | Atık su tesisatı havalığı koymak | **E.12.1** | Pis su kolonlarını, bina en üst seviyesinin çatı seviyesini geçecek şekilde redüksiyon kullanmadan uzatır. |
| **E.12.2** | Boru ucunun üstüne, yabancı cisim girmemesini önleyici havalık şapkası takar. |
| **E.13** | Çatı oluğu döşemek | **E.13.1** | Su akış yönlerini tespit eder. |
| **E.13.2** | Akış meyilline göre ip çekerek kelepçeleri sabitler. |
| **E.13.3** | Döşeme esnasında, aşağı iniş ağızları bırakır. |
| **E.13.4** | Malzeme çeşidine göre birleşim yerlerine sızdırmazlık malzemesi uygular. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **F. Sıhhi tesisat testlerini yapmak** |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **F.1** | Boruları teraziye almak | **F.1.1** | Tesisat borularının dikey ve yatay terazisine getirir. | 1. Sıhhi tesisat testlerinde dikkat edilmesi gereken hususlar
2. Manometre okuma
3. Boruları yatay ve dikey teraziye alma
4. Aks arası ayarlar
5. Tesisata meyil verme
6. Basınçlı su ile tesisat sızdırmazlık testi
7. Atık su ve temiz su tesisatı sızdırmazlık testi
8. Atık su tesisatı akar testi
9. Tesisata eğim verme
 |
| **F.1.2** | Aks arası ayarı yapar. |
| **F.1.3** | Boruların düzgünlüğünü su terazisiyle ölçer. |
| **F.1.4** | Boruları akış yönüne göre teraziye alarak eğimini verir. |
| **F.2** | Tesisat basınç testi yapmak | **F.2.1** | Uygun bir tesisat ağzına manometre takarak tesisatı basınç testine hazır duruma getirir. |
| **F.2.2** | Tesisata, uygun basınçla su vererek ek yerlerinin sızdırıp sızdırmadığını tespit eder. |
| **F.3** | Sızdırmazlık testi yapmak | **F.3.1** | Atık su ve temiz su tesisatını suyla doldurur. |
| **F.3.2** | Ek yerlerinin sızdırıp sızdırmadığını tespit eder. |
| **F.4** | Tesisat akar testi yapmak | **F.4.1** | Döşenen tesisatın çıkış ağızlarına suyun gelip gelmediğini tespit eder. |
| **F.4.2** | Atık su borularının içine su dökerek akışın olup olmadığını tespit eder. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **G. Sıhhi tesisata ürün montajı yapmak** (devamı var) |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **G.1** | Armatür montajı yapmak | **G.1.1** | Tesisattaki uygun vanaları kapatarak tesisat suyunu boşaltır. | 1. Sıhhi tesisat ürünleri ve özellikleri
2. Vitrifiye ürünleri montajı
3. Armatür ürünleri montajı
4. Aksesuar ürünleri montajı
5. Ev tipi sıcak su hazırlama sistemleri
6. Şofben çeşitleri
7. Şofben montajı
8. Termosifon çeşitleri
9. Termosifon montajı
10. Ani su ısıtıcı çeşitleri
11. Ani su ısıtıcısı montajı
12. Bağlantı sonrası sızdırmazlık testi
13. Montaj ürününü çalıştırma
14. İşlevsellik kontrolleri
 |
| **G.1.2** | Fayans ile tesisat aralıklarına gerekirse uygun uzatma koyar. |
| **G.1.3** | Ürün kataloğuna göre ürünün montajını yapar. |
| **G.1.4** | Montaj sırasında uygun malzemeyle sızdırmazlık sağlar. |
| **G.1.5** | Su vanasını açarak ürünün sızdırmazlığını test eder. |
| **G.2** | Vitrifiye malzemesi montajı yapmak | **G.2.1** | Ara musluklara, uygun fleks (esnek) boru takar. |
| **G.2.2** | Fleksleri rezervuar ve klozete bağlar. |
| **G.2.3** | Lavabo montajlarında katalog ölçüsüne göre montaj elemanı ile monte eder. |
| **G.3** | Aksesuar montajı yapmak | **G.3.1** | Ürün kataloğu veya mimari çizim planındaki ürün yerini tespit eder. |
| **G.3.2** | Aksesuar montaj özelliğine göre sabitleme yapar (asma, vidalama, yapıştırma, kurma ve benzeri). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **G. Sıhhi tesisata ürün montajı yapmak** |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **G.4** | Su ısıtıcı cihazların (şofben, elektrikli termosifon, ani su ısıtıcısı ve benzeri) montajını yapmak | **G.4.1** | Su ısıtıcı cihazın monte edileceği yeri tespit eder. |  |
| **G.4.2** | Su ısıtıcı cihazın montajını yapar. |
| **G.4.3** | Su ısıtıcı cihazın soğuk su ve sıcak su bağlantılarını yapar. |
| **G.5** | Ürünlerin fonksiyonelliğini kontrol etmek | **G.5.1** | Tesisatın çalışıp çalışmadığını tespit eder. |
| **G.5.2** | Ürünlerin ve yan malzemelerin çalışıp çalışmadığını tespit eder. |
| **G.5.3** | Armatürlerin, işlevini yapıp yapmadığını tespit eder. |
| **G.5.4** | Rezervuar sifonlarının çalışıp çalışmadığını tespit eder. |
| **G.5.5** | Tesisatla ilgili tespitlerini ilgililere bildirir. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **H. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak** |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **H.1** | Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak | **H.1.1** | Sıhhı tesisatçılık ile ilgili yeni teknolojileri takip eder. | 1. Mesleki yasal düzenlemeler.
2. Mesleki eğitim veren kurum ve kuruluşlar.
3. İşbaşı eğitim yöntemleri.
4. Mesleki terminoloji.
5. Meslekle ilgili teknolojileri ve gelişmeleri takip etme.
6. Mesleki ekipman, araç-gereçler ve sarf malzemeleri (özellikleri ve kullanımları).
7. Mesleki bilgi ve deneyimleri aktarma.
 |
| **H.1.2** | Sıhhı tesisatçılık ile ilgili mesleki eğitimlere katılır. |
| **H.2** | Birlikte çalıştığı kişilere mesleki deneyimlerini aktarmak | **H.2.1** | Mesleki bilgi ve deneyimlerini yaptığı çalışmalara yansıtır. |
| **H.2.2** | Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır. |

## 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. **Makine ve ekipmanlar:** (Bakır kaynak makinesi, Bakır kaynak seti, PPRC kaynak makinesi, Boru kesme makası, Kırıcı-delici matkap, Demir boru mengenesi, Demir testeresi, Yıldız makas çeşitleri
2. **Çeşitli alet, araç gereçler:** (Alien, Açık anahtar, Kurbağacık, Lokma takımı, Grup Anahtarı, Tek kollu boru, Pafta takımı, Murç, Spiral taşı, Şablon, Yağdanlık ve benzeri)
3. **Aydınlatma cihazları:** (El feneri, Seyyar lambalar ve benzeri)
4. Çeşitli muayene ve ölçüm aletleri (Su terazisi, Gönye, Kumpas, Manometre, Şerit metre, Termometre ve benzeri)
5. **Çeşitli taşıma ve kaldırma ekipmanları:** (Ceraskal, Çektirme, Elle taşıma arabaları, Manivela ve benzeri)
6. **İletişim araçları:** (telefon, telsiz ve benzeri)
7. **Kişisel koruyucu donanım:** (baret, çelik burunlu ayakkabı, eldiven, emniyet kemeri ve kilidi, gözlük, iş elbisesi, kulaklık, kulak tıkacı, siperlik, toz maskesi İlkyardım çantası ve benzeri)
8. **Çeşitli malzemeler;** (Arap sabunu, Boru çeşitleri, Çimento, Faraş, Fırça, Fittings çeşitleri, Kalem, Kaynak teli, Keten, Kum, Tebeşir, Teflon bant, Üstüpü, Yapıştırıcı çeşitleri vb)

## 3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Acil ve stresli durumlarla baş etmek
3. Araç, gereç ve ekipman kullanımına özen göstermek
4. Çalışma ortamında kendisinin ve çalışma arkadaşlarının emniyetini gözetmek
5. Çalışmalarında planlı ve organize olmak
6. Çevre koruma kurallarına duyarlı olmak
7. İnsan ilişkilerine özen göstermek
8. İSG kurallarına uyarak çalışmak
9. İş disiplinine sahip olmak
10. Kendinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
11. Kişisel bakımına ve sağlığına özen göstermek
12. Mesleği ile ilgili etik kurallara uymak
13. Mesleğine ilişkin yeniliklere ve yeni fikirlere açık olmak
14. Öğrenmeye açık olmak ve öğrendiklerini başkalarına etkili bir şekilde anlatabilmek
15. Süreç ve kalite odaklı çalışmak
16. Tehlike ve risklere karşı öngörülü ve duyarlı olmak
17. Uyarı ve eleştirilere açık olmak
18. Yeniliklere açık olmak
19. Zamanı verimli kullanmak

## Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar

1. **Meslek Standardı Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Adı - Soyadı** | **Eğitim Bilgileri\*****(Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)** | **Deneyim Bilgileri\*****(Tarih – İş Yeri – Unvan)** |
| **1.** | Zafer Berk | 1974 ADMMA,Makina Mühendisi | Emekli, Çeşitli Şantiyelerde Mekanik ve Tesisat Şantiye Şefliği, Serbest Çalışma |
| **2.** | Osman Tere | 2008 Antalya Muratpaşa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi | Tepe Sıhhi Tesisat, İşyeri ustası |
| **3.** | Şahali Orun | 1998 Açık Öğretim Lisesi | Orun Sıhhi Tesisat, İşyeri ustası |
| **4.** | Mustafa Erdoğan | 1980 Elmalı İmam Hatip Ortaokulu | 1992- 2021 Mesleki Ustalık Faaliyeti / Erdoğan Isı |
| **5.** | Vahdettin aydın | Orta Okul Mezunu1995/1998 Sason Yatılı İlk Öğretim Bölge Okulu2006 /2009 Çıraklık Meslek Okulu / Tesisat Bölümü | Usta Öğretici 2006/2009 Aydın Kardeşler Sıhhi Tesisat Ustası 1998/2001 Kalfalık Sıhhi Tesisat 2001/2006 Ustalık Sıhhi Tesisat |
| **6.** | Mehmet Hanifi İnce | 1980-1984 Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi / Mobilya İç Mekan Tasarımı | 1984-1987 Sivas Gemerek Endüstri Meslek Lisesi Öğretmen1987-1993 Antalya mesleki eğitim merkezi Müdür Yardımcısı1993-2005 Antalya mesleki eğitim merkezi Müdür Baş Yardımcısı2005-2017 Antalya mesleki eğitim merkezi Okul Müdürü2017- Ant. Ak. San. Sit. MTAL Okul Müdürü |
| **7.** | Nabi Arslan | 1983 Antalya Endüstri Meslek Lisesi Torna/ Tesviye Bölümü1987 Gazi Üniversitesi Sanat Eğitimi Y. O. Makine/ Kalıp Bölümü2017 Anadolu Üniversitesi Kamu Yönetimi  | 1987- 1991-Kahramanmaraş Endüstri Meslek Lisesi Makine Bölümü Öğretmeni1993-1997 Serik Çıraklık Eğitim Merkezi Müdür Yardımcısı2000-2008 Avrupa Birliği Temel Eğitime Destek Projesi Proje Yürütme Birimi Üyesi2008-2010 Antalya Mesleki Eğitim Merkezi Müdür Yardımcısı2014-2017 Antalya Mesleki Eğitim Merkezi Teknik Müdür Yardımcısı2017- devam ediyor- Antalya Muratpaşa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Müdürü |
| **8.** | Mehmet Ali Erüst | 1999-2001 Akdeniz Üniversitesi Teknik Bilimler M.Yüksek Okulu İklimlendirme-Soğutma2001-2004 Süleyman Demirel Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tesisat Öğretmenliği | 2011 Milli Eğitim Bakanlığı (Teknik Öğretmen. Devam ediyor) |
| **9.** | Halil Onat | 2000-2005 Süleyman Demirel Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tesisat Öğretmenliği Bölümü | 2006- Devam ediyor. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Meslek Liseleri(2006-2008 Artvin Merkez EML, 2008-2011 Tokat/Turhal EML, 2011-2014 Antalya/Serik EML, 2014-Devam ediyor. Muratpaşa MTAL) |
| **10.** | Eyüp Karagül | 1998 Fırat Üniv. Teknik Eğitim Fakültesi Makine Eğitimi Ana Bilm Dalı. Otomotiv T.E | 1998-99 MEB Teknik öğrt. Eğitim/Yönetim2004 Ulusal Ajans’’DPT’’ MEGEP Modülasyon Projesi2005 - 2020 AB Bakanlığı-Meb,AB MOBILTY/EUROYOUTH/ ERASMUS+ PROJE Corrd.Halen MEB (Kamu)Teknik Eğitim/Yönetim aktif görev |
| **11.** | Vedat Parlakova | 1991 Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Pedagojik Formasyon Eğitimi1985 Akdeniz Üniversitesi Antalya Meslek Yüksek OkuluElektrik | 2021- devam ediyor, Enerji Sektöründe Antalya Projesi - Ölçme ve Değerlendirme UzmanıEmekli1986-2017 Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Çeşitli Mesleki ve Teknik Okullarda Elektrik Atölye ve Meslek Dersleri Öğretmeni1984-1986 Elektrik Tesisleri Anonim Şirketi Antalya Havalimanı İnşaatı Elektrik Teknisyeni |
| **12.** | Mustafa Kemal Açıkalın | 1985 / Makine Mühendisliği Lisans / Süleyman Demirel Üniversitesi | Emekli1986-1987 / Kutlutaş (Sivas Kangal Termik Santrali) / Kaynak Kontrol Mühendisi1987-2020 / Açıkalın Mühendislik / Firma Sahibi |
| **13.** | Mustafa Sakarya | 2009 GAZİ ÜNİVERSİTESİ TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ TESİSAT ÖĞRETMENİ | 2010-2016 arçelik yetkili servis teknisyeni 2016-2019 baraj mesleki Teknik Anadolu lisesi soğutma iklimlendirme öğretmeni  |
| **14.** | Bertan Söğütlü | 2019-2020 İşletme Yüksek Lisans Programı, Galatasaray Üniversitesi / İstanbul2010-2015 Makine Mühendisliği Lisans Programı, Yıldız Teknik Üniversitesi / İstanbul | 02.2017 - 04.2018 / Doğuş İnşaat / Proje Mühendisi12.2014 - 01.2017 / Orjin Maslak Bina Yönetim Servisi / İşletme ve Bakım Mühendisi01.2014 - 11.2014 / ZKZY İnşaat / Saha Mühendisi10.2013 - 12.2013 / İstinye Park Yönetim Hizmetleri (Orjin Grup) / Stajyer Mühendis |
| **15.** | Nagihan Aydın | 2002-2008 Ankara Üniversitesi Jeofizik Mühendisliği | Proje Koordinatörü |
| **16.** | Yazgül Algül | 2012-2014 Anadolu Üniversitesi İşletme Bölümü | Proje Asistanı |
| **17.** | Eyyüp ONAT | 1987, H.Ü. Fen.Bil.Ens. (İstatistik),Y.Lisans1983, H.Ü. Fen.Fak. (İstatistik), Lisans | 2016 – devam, ediyor, MYK, Moderatör2010-2016 EDUSER, UMS-UY Moderatörlük ve Ölç. Değ. Uzmanı1983-1997 ÖSYM, B.Sayar Programcı, Ölç.Değ.Uzmanı |

*\*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.*

1. **Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:**

**Kurum kuruluş listesi eklenecek**

1. **MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar:**

Efe KARACAOĞLU Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Erdoğan ÖZDEMİR Milli Eğitim Bakanlığı

Adem BOLAT Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Fatih ÖZÇINAR Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Ferhat SAYGIN Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

Prof. Dr. Tayfun MENLİK Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

Celal EROĞLU Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Özcan SARAÇOĞLU Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Mert DEMİR Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Resul LİMON Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Uğur YÜKSEL Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Hacı Ali EROĞLU Mesleki Yeterlilik Kurumu

Hülya TOKLU Mesleki Yeterlilik Kurumu

1. **MYK Yönetim Kurulu:**

Adem CEYLAN Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Mehmet ARIBIYIK, Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Dr. Recep ALTIN Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Bendevi PALANDÖKEN Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

1. Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 3 olarak belirlenmiştir. [↑](#footnote-ref-1)