



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**TELEKOMÜNİKASYON ŞEBEKE KURULUM ELEMANI
SEVİYE 4**

REFERANS KODU / 18UMS0662-4

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 15/03/2018 - 30361 (Mükerrer)

Meslek:	TELEKOMÜNİKASYON ŞEBEKE KURULUM ELEMANI
Seviye:	4¹
Referans Kodu:	18UMS0662-4
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	İstanbul Ticaret Odası (İTO)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	17/01/2018 Tarih ve 2018/12 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	15/03/2018 - 30361 (Mükerrer)
Revizyon No:	00

¹Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

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,

AP (Access Point): Kablolu ve kablosuz erişim noktasını,

ATIK: Herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan herhangi bir maddeyi,

BTS (Base Transceiver Station): Baz istasyonunu,

DSL (Digital Subscriber Line): Sayısal abone hattını,

ENERJİ: Alternatif elektrik akımını ve gerilimini (AC), doğru akımı ve gerilimini (DC),

EnodeB: 4G servisi sağlayan baz istasyonunu,

FEMTOCELL: Düşük kapasiteli baz istasyonunu,

FTTX (Fiber to the X): X noktasına kadar fiber kablo tesisini,

GSM (Global System for Mobile Communication): Hücreli haberleşme şebekesini,

IPTV: İnternet Protokolü üzerinden düzenlemeye ve denetlemeye tabi görüntü ve ses aktarımını,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

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, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KURULUM NOKTASI: Haberleşme sisteminin kurulacağı yapı veya alandaki yeri,

LNB (Low Noise Block): Düşük gürültü kütlesini,

MPLS (Multi Protocol Label Switching): Çoklu protokol etiket anahtarlamaı,

NodeB: 3G servisi sağlayan baz istasyonunu,

PBX-PBAX (Private Branch Exchange - Özel Şube Santralı): Telekomünikasyon müşterilerine ait özel santralini,

PSTN (Public Switch Telephone Network): Sabit hattı,

RADYOLİNK: İstasyonlar arasında kablo bağlantısı olmaksızın, yüksek frekanslı radyo dalgaları ile bağlantı sağlamaya yarayan sistemi,

RAMAK KALA OLAY: İş yerinde meydana gelen, çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

REPEATER: Sinyali güçlendirerek tekrarlayan üniteyi,

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,

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

SDH(Synchronous Digital Hierarchy): Yüksek kapasitelerde iletişim gereksinimlerini karşılamak için fiber optik kablolar üzerinden ses ve veri transferini sağlamak için geliştirilmiş bir “optik çoklama teknolojisi”ni,

SERVİS NOKTASI: İki yönlü bir mobil ağ sisteminde yayın yapan birimi,

SMALL CELL: Düşük kapasiteli baz istasyonunu,

SNR (Signal to Noise Ratio): Sinyalin gürültüye oranını,

SOFTSWİTCH: IP tabanlı santral sistemi,

ŞEBEKE: Haberleşme ağını,

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

TRANSMİSYON: Şebekedeki servis noktaları arasındaki iletimi sağlayan sistemi (fiberoptik, radyolink, uydu ve benzeri),

WDM (Wavelength Division Multiplexing): Dalga boyu bölmeli çoğullamayı

ifade eder.

1. GİRİŞ

Telekomünikasyon Şebeke Kurulum Elemanı (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı 5544 sayılı Meslekî Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 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 İstanbul Ticaret Odası (İTO) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Telekomünikasyon Şebeke Kurulum Elemanı (Seviye 4), İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygulayarak, iş organizasyonu yapan, şebeke kurulumu öncesi keşif (survey) ve hazırlık işlemlerini, şebeke kurulumu ve terminal (müşteri noktası) kurulumu işlemleri ile mesleki gelişim çalışmalarını yürüten kişidir.

Telekomünikasyon Şebeke Kurulum Elemanı (Seviye 4) mobil, sabit ve uydu sistemleri dâhilindeki kurulumda; keşif (survey), kurulum onayları ve güvenliği prosedürleri ile şebeke ve terminal kurulumlarını, bir ekip içinde ekip sorumlusunun nezareti altında gerçekleştirir ve bu kapsamda iş emrine göre bireysel bazda teknik inisiyatif alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7422 (Bilgi ve iletişim teknolojisi kurulumcuları ve servis elemanları)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Kanun, Tüzük ve Yönetmelikler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel 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.

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 Kanun, Tüzük ve Yönetmelikler

406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

655 sayılı Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ve yürürlükteki alt mevzuatı.

4703 sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5369 sayılı Evrensel Hizmet Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

7126 sayılı Sivil Savunma Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

15/6/2006 tarihli ve 26199 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Büyükşehir Belediyeleri Koordinasyon Merkezleri Yönetmeliği

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Telekomünikasyon Şebeke Kurulum Elemanı (Seviye 4), genellikle işletmelerin şebeke sahalarında hareket halinde ayakta çalışır. İş süreçlerinde, esnek süreli ve/veya vardiyalı çalışmalar yürütülür.

Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma 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.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Telekomünikasyon Şebeke Kurulum Elemanı (Seviye 4), 6331 sayılı İSG Kanununun 15 inci maddesi gereğince 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 gerekliliklerini uygulamak (devamı var)	A.1	İSG talimatlarını uygulamak	A.1.1	Kurulum çalışmalarının yapılacağı ortamın koşul ve özelliklerine göre, olası tehlikeler ve riskleri işlere göre belirler.
				A.1.2	Gözlemediği tehlike, risk ve ramak kala olaylarını yazılı/sözlü olarak ilgililerine bildirir.
				A.1.3	Saha çalışmalarında risklere uygun KKD kullanır.
				A.1.4	Yüksekte çalışmalarda, talimata uygun önlemleri uygular.
				A.1.5	Kapalı alan/menhol çalışmalarında, talimata uygun önlemleri uygular.
				A.1.6	İş süreçlerinde makine, araç, gereç ve cihazların güvenlik kurallarına ve talimatlara uygun şekilde kullanır.
				A.1.7	Saha çalışmalarında, koşullara göre bedensel sağlığını korumaya yönelik önlemleri alır.
				A.1.8	Saha çalışmaları açısından risk oluşturabilecek sağlık sorunlarını amire bildirir.
		A.2	Acil durum talimatlarını uygulamak	A.2.1	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri uygular.
				A.2.2	İş yerinde ve sahada sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumları amire iletir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygulamak	A.3	Çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.3.1	Kurulum süreçlerinde ve saha çalışmalarında, çevre koruma ile ilgili tehlike ve riskleri takip ederek bildirimde bulunur.
				A.3.2	İşletmenin çevre ve atık kontrolü prosedürlerini, sahada ve iş süreçlerinde uygular.
		A.4	Kalite gerekliliklerini uygulamak	A.4.1	Çalışma süreçlerini plana ve performans hedeflerine uygun olarak yürüterek uygunsuzlukları giderir.
				A.4.2	Analiz ve değerlendirme sonuçlarına göre, performans hedefleri açısından iyileştirici geliştirici aksiyonları iş süreçlerinde uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	B.1	İş planını uygulamak	B.1.1	Görevle ilgili iş emrini inceleyerek yapacağı teknik işlemleri belirler.
				B.1.2	İş uygulamalarının teknik akışı ve zamanlamasını, iş emri ve plan ile performans hedeflerine uygun gerçekleştirir.
				B.1.3	İş emrine göre plana uygun olmayan durumları amire bildirir.
		B.2	Kullanacağı materyal ve malzemeleri temin etmek	B.2.1	Yürüttüğü çalışmalarda ortaya çıkan malzeme, araç-gereç ve materyal (ölçüm cihazları, ve benzeri) ihtiyaçlarını tespit ve talep eder.
				B.2.2	Kullandığı ekipmanın, araç ve gerecin periyodik bakımını yapar.
				B.2.3	Kullandığı ekipmanın, araç ve gereçle ilgili arıza bildiriminde bulunur.
		B.3	İş kayıtlarını tutmak	B.3.1	Kendi gerçekleştirdiği işlerin kayıtlarını prosedüre ve formatına uygun şekilde tutarak iş emrini kapatır.
				B.3.2	Gerçekleştirdiği işlerin kayıtlarını amire iletir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kurulum öncesi hazırlık işlemlerini yapmak	C.1	Kurulum keşif (survey) çalışmalarını yapmak	C.1.1	Keşif çalışmalarının ölçümlerini (hacim, kablo metrajı, koordinat, yükseklik ve benzeri) yapar.
				C.1.2	Keşif çalışmalarının veri toplama (fotoğraf, ölçüm değerleri, survey dosyası bilgileri, ve benzeri) uygulamalarını gerçekleştirir.
				C.1.3	Topraklama hattı ve yerini (gerektiğinde ölçüm de yaparak) tespit eder.
				C.1.4	Kurulum noktasının ihtiyaç duyulan teknik düzenlemelerini belirler.
		C.2	Kurulum için yasal süreçlere ilişkin işlemleri yürütmek	C.2.1	Kurumlardan alınması gereken kurulum izinlerinin işlemlerini mevzuatına göre uygun olarak yürütür.
				C.2.2	Güvenlik sertifikası için başvuru işlemlerini yürütür.
		C.3	Kurulum faaliyetlerinde iletişim (bilgi ve donanım) güvenliği prosedürlerini uygulamak	C.3.1	Kurulum amacına ve müşteriye göre teknik işlemleri, bilgi güvenliği kurallarına, yasal hükümlere ve işletme prosedürlerine uygun şekilde gerçekleştirir.
				C.3.2	Kurulan şebeke, terminal, ve benzerinin fiziki güvenliğinin sağlanmasına yönelik önlemleri, teknik talimatlarına göre alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Şebeke kurulumu yapmak (devamı var)	D.1	Şebeke uç noktalarının (network terminali) kurulumunu yapmak	D.1.1	Baz istasyonu (BTS Small Cell, , NodeB, EnodeB , femtocelle ve benzeri) kurulumları yapar.
				D.1.2	Erişim noktası (access point) kurulumunu yapar.
				D.1.3	Tekrarlayıcıların (repeater) kurulumunu yapar.
				D.1.4	PBX-PBAX santral kurulumunu yapar.
				D.1.5	Santral konsol (PBX-PBAX, PRI BRI ve benzeri) kurulumunu yapar.
				D.1.6	Şebeke kontrol noktalarının (BSC, RNC ve benzeri) kurulumunu yapar.
		D.2	Çekirdek şebeke (core network) kurulumu yapmak	D.2.1	Switching sisteminin (anahtarlama, yönlendirme, abone bilgisi saklama, MPLS, softswitch sistemleri ve benzeri) kurulumunu yapar.
				D.2.2	Kurduğu santrali uzaktan erişilir hale getirecek teknik uygulamaları yapar.
				D.2.3	Şebeke kontrol noktalarının (BSC, RNC ve benzeri) kurulumunu yapar.
				D.2.4	Transmisyon sistemleri (SDH, WDM/ dalga boyu bölmeli çoğullama, wavelength division multiplexing ve benzeri) kurulumunu yapar.
		D.3	Veri iletim yolu (transmisyon) kurulumu yapmak	D.3.1	Radyolink veri iletim yolu kurulumunu yapar.
				D.3.2	Kablolama(fiber, bakır) ile veri iletim yolu kurulumu yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Şebeke kurulumu yapmak	D.4	Kurulumu yapılan ekipmanların fonksiyonel kontrollerini yapmak	D.4.1	Kurulumu yapılan şebeke elemanlarının teknik kontrollerini kriterlerine göre yapar.
				D.4.2	Kurulumu yapılan şebeke elemanlarında belirlenen uygunsuzlukları giderir.
				D.4.3	Kurulumu yapılan ekipmanların işlevsellik kontrollerini yaparak uygunsuzlukları giderir.
		D.5	Şebekenin enerjilendirilmesine yönelik işlemleri yapmak	D.5.1	Enerjilendirme için ön hazırlık işlemlerini yapar.
				D.5.2	Enerjinin şebekeye verilmesine yönelik teknik işlemleri prosedürlere göre gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Terminal (müşteri noktası) kurulumu yapmak	E.1	Sabit terminal kurulumu yapmak	E.1.1	Kullanım amacı ve kapsamına göre kurulum ekipmanları ve malzemelerinin nicelik ve niteliksel uygunluğunu kontrol ederek tespit ettiği uygunsuzlukları giderir.
				E.1.2	PSTN hat kurulumu yapar.
				E.1.3	IP TV kurulumu yapar.
				E.1.4	DSL (vdsl, adsl, hdsl ve benzeri) hat kurulumu yapar.
				E.1.5	Son kullanıcıya kadar fiber hat kurulumu (FTTX) yapar.
				E.1.6	Modem (uydu, DSL modem, GSM’de kullanılan modemler ve benzeri) kurulumunu yapar.
				E.1.7	Kurduğu terminali uzaktan erişilir ve işlevsel hale getirir.
				E.1.8	Sabit terminal hat ve modem kurulumları ve işlevselliğine dair uygunsuzlukları giderir.
		E.2	Terminal kurulumlarının testlerini yapmak	E.2.1	Kurulumu yapılan ekipmanların kurulum kriterlerine uygunluğunu kontrol ederek tespit ettiği uygunsuzlukları giderir.
				E.2.2	Kurulumun sinyal seviyesi (SNR) ve servis kalitesine ilişkin testleri yapar.
		E.3	Uydu terminal kurulumu yapmak	E.3.1	Ekipman ve malzemelerin, iş emrine göre nicelik ve niteliksel uygunluğunu kontrol ederek tespit ettiği uygunsuzlukları giderir.
				E.3.2	Antenin doğru konumlandırmasını yapar.
				E.3.3	Alıcıyı kurarak kablo ve LNB bağlantılarını yapar.
				E.3.4	Terminal ayarlarını teknik talimatlarına göre yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Mesleki gelişim çalışmalarına katılmak	F.1	Kişisel mesleki gelişimini sağlamak	F.1.1	Sektörel gelişmeleri ve gelişim sağlayan aktiviteleri takip ederek mesleki bilgisini günceller.
				F.1.2	Kariyer hedeflerine yönelik eğitimler, çalışmalar ve faaliyetlere katılarak mesleki gelişimini sağlar.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Alet takımı/çantası (anahtar setleri, tornavida setleri, alyen setleri, çeşitli penseler ve benzeri)
2. Çeşitli merdivenler
3. Dürbün
4. GPS cihazı
5. Harita programları
6. IT araçları (Bilgisayar ve donanımları, projeksiyon ve benzeri)
7. İletişim sistem ve cihazları (telekonferans donanımları, telefon ve benzeri)
8. KKD (işe uygun emniyet kemeri, baret, eldiven, iş güvenliği ayakkabısı, koruyucu gözlük ve benzeri)
9. Kurulum akış süreçlerine dair yazılım programları
10. Matkap
11. Ofis donanımları ve programları
12. Pusula
13. Test ve ölçüm cihazları (avometre, trafik üretici, site master, OTDR, Fiber ek cihazı, ethernet tester, PDA, test telefonları ve benzeri)
14. Uydu yön bulucu

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Bilgisayar ve ofis programları uygulamaları bilgi ve becerisi
3. Çok boyutlu düşünme becerisi
4. Dikkat ve konsantrasyon becerisi
5. El-göz koordinasyonunu sağlayabilme becerisi
6. Kişisel koruyucu donanım kullanım bilgi ve becerisi
7. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
8. Mesleki çevre koruma bilgi ve becerisi
9. Mesleki düzeyde kurulum bilgi ve becerisi
10. Mesleki ekipman, cihaz, araç-gereç kullanım bilgi ve becerisi
11. Mesleki elektrik ve elektronik bilgisi
12. Mesleki İSG bilgi ve becerisi
13. Mesleki ölçme, test ve kontrol bilgi ve becerisi
14. Mesleki seviyede şebeke yapı ve işletim bilgi ve becerisi
15. Mesleki terminoloji bilgisi
16. Mesleki veri okuma bilgi ve becerisi
17. Mesleki yazılım ve işletim sistemlerini kullanma bilgi ve becerisi
18. Sorun çözme becerisi
19. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
20. Süreç izleme becerisi
21. Şekil-uzay algısı becerisi
22. Telekomünikasyon teknolojileri bilgisi
23. Temel harita okuma bilgi ve becerisi

24. Temel statik bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Araç, gereç ve ekipmanların kullanımına özen göstermek
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Çevreyi korumaya karşı duyarlı olmak
7. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
8. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
9. İş yeri çalışma prensiplerine uymak
10. İş yeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
11. İş yeri prosedür ve talimatlarına uygun davranmak
12. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
13. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
14. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
15. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
16. Tehlike durumlarında ilgilileri zamanında bilgilendirmek
17. Temizlik, düzen ve iş yeri tertibine özen göstermek
18. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
19. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
20. Zamanını verimli şekilde kullanmak

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Telekomünikasyon Şebeke Kurulum Elemanı (Seviye 5) 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:

Recep DAYIOĞLU,	Rekabeti Geliştirme Analisti, İstanbul Ticaret Odası
Hayrūnnisa SALDIROĞLU,	Danışman, DACUM Moderatörü
Eyyup ONAT,	Danışman, DACUM Moderatörü
S. Sedat TÜRKERİ,	DACUM Eş-Moderatörü

2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar

Avea İletişim Hizmetleri A.Ş.,	AVEA
İnta/Asur İletişim A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı,	İNTA/ASUR
Mobil İletişim Araçları ve Bilgi Teknolojileri İş Adamları Derneği,	MOBİSAD
Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.,	TURKCELL
Tüm Telekomünikasyon İş Adamları Derneği,	TÜTED
Türk Telekomünikasyon A.Ş.,	TÜRK TELEKOM
Uydu Elektronik İletişim İş İnsanları Derneği,	TÜYAD
Vodafone Telekomünikasyon Anonim Şirketi,	VODAFONE

3. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

Ali ABAYLI,	Elektronik ve Haberleşme Mühendisi, Rollout Eksperi, TURKCELL, İSTANBUL
İlker ALTUNTAŞ,	Elektrik ve Elektronik Mühendisi, Saha Yönetim Uzman Mühendisi, AVEA, İSTANBUL
Veysi ASLAN,	Elektrik ve Elektronik Mühendisi, İnta/Asur İletişim A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı, DİYARBAKIR
Erdal CORCU,	Elektrik ve Elektronik Mühendisi, Yatırım Uzman Mühendisi Türk TELEKOM, İSTANBUL
Kıvanç DAĞ,	Elektrik ve Elektronik Mühendisi, Erişim Ekip Lideri, Türk TELEKOM, İSTANBUL
Selami KELEŞ,	Teknik Öğretmen-Elektronik, Eğitim Uzmanı, Türk TELEKOM, ANKARA.
Alper ÖZDEMİR,	Elektrik ve Elektronik Mühendisi, Rollout Eksperi, VODAFONE, İSTANBUL
Ömer GÖRER,	Elektrik ve Elektronik Mühendisi, Veri Sistemleri Uzman Mühendisi, Türk TELEKOM, İSTANBUL
Mesut SARIALIOĞLU,	Elektrik ve Elektronik Mühendisi, NGN ve Santral Sistemleri Uzman Mühendisi, Türk TELEKOM, İSTANBUL
Ahmet Bahadır PAMUK,	Elektronik ve Haberleşme Yüksek Mühendisi, İletim Sistemleri Uzman Mühendisi, Türk TELEKOM, İSTANBUL

4. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Ankara Sanayi Odası (ASO)

Ankara Ticaret Odası (ATO)

Avea İletişim Hizmetleri Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü

Bilgi Güvenliği Derneği

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)

Çankaya Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü

Çankırı Karatekin Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Telekomünikasyon Ana Bilim Dalı

Devlet Personel Başkanlığı

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK)

Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)

Hak-İş Konfederasyonu

İstanbul Ulaşım A.Ş.

İstanbul Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Ulaştırma Anabilim Dalı

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)

MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Mobil İletişim Araçları ve Bilgi Teknolojileri İş Adamları Derneği

Serbest Telekomünikasyon İşletmecileri Derneği

Telekomünikasyon Teknikerleri Derneği

Telekomünikasyon ve Enerji Hizmetleri Tüketici Hakları ve Sektörel Araştırmalar Derneği

Turkcell İletişim Hizmetleri Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü

Tüm Raylı Sistem İşletmecileri Derneği

Tüm Telekomünikasyon İş Adamları Derneği

Türk Hava Kurumu Üniversitesi

Türk Telekomünikasyon Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İŞ)

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü
Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (Haberleşme Genel Müdürlüğü)
Vodafone Telekomünikasyon Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)

5. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN,	Başkan (Yüksek Öğretim Kurulu)
Şeyhamit Ünal SARIBAŞ,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Yusuf GÖÇMEN,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Edip TÜRKAY,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Erhan KÖKSAL,	Üye (Gümrük ve Ticaret Bakanlığı)
Sinan KUŞÇU,	Üye (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)
Ahmet KARADERİLİ,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Nuran SENAR,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Mehmet KILIÇ,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Öznur YILMAZ,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Dilek TORUN ALACA,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Yaprak AKÇAY ZİLELİ,	Daire Başkanı, Mesleki Yeterlilik Kurumu
Gökhan YÜCEER,	Uzman Yardımcısı, Mesleki Yeterlilik Kurumu

6. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi, Başkan
Prof. Dr. Muzaffer ELMAS	Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi, Başkan Vekili
Doç. Dr. Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU	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