



ULUSAL MESLEK STANDARDI

TRAFİK İŞARETLERİ SİNYALİZASYON OPERATÖRÜ
SEVİYE 5

REFERANS KODU / 19UMS0715-5

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/

Meslek:	TRAFİK İŞARETLERİ SİNYALİZASYON OPERATÖRÜ
Seviye:	5¹
Referans Kodu:	19UMS0715-5
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Tüm Belediye ve Genel Hizmet İşçileri Sendikası (Hizmet-iş)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	06/02/2019 Tarih ve 2019/18 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	
Revizyon No:	00

¹Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye beş (5) olarak belirlenmiştir.

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,

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

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

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: Sinyalizasyon sisteminin uygulanacağı koordinatları,

OTO KART: Hafıza kartındaki bilgileri kurulan sisteme aktarmak için köprü görevi gören aracı,

PVC BORU: PVC Polivinil Klorür kelimesinin kısaltması olup, kullanılan ham maddelerin sert plastik olması nedeniyle uzun yıllar kırılmalara ve aşınmalara karşı dayanıklı boruyu,

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

REFÜJ: Çok şeritli, gidiş ve gelişi ayrılmış yüksek hızlı yollarda kullanılan yardımcı elemanları,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde 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,

SIĞINMA CEBİ: Kara yollarında araçların durmasına, beklemesine ayrılmış, sağ tarafta yer alan bölüm, alanı,

SİNYALİZASYON: Taşıt trafiğinin birbirleri veya yaya trafiği ile kesiştiği ya da belli bir takım nedenlerle sıkıştığı yerlerde, gerekli düzeni ve güvenliği sağlamak için özellikle elektronik ve ışıklı işaretlerin kullanıldığı sistemleri,

TEHLİKE: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek, zarar veya hasar verme potansiyelini ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	5
2. MESLEK TANITIMI.....	6
2.1. Meslek Tanımı.....	6
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	6
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler.....	6
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	6
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	6
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	7
3. MESLEK PROFİLİ.....	8
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	8
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	18
3.3. Bilgi ve Beceriler	18
3.4. Tutum ve Davranışlar	20
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	21

1. GİRİŞ

Trafik İşaretleri Sinyalizasyon Operatörü (Seviye 5) 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 Tüm Belediye ve Genel Hizmet İşçileri Sendikası (Hizmet-iş) 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

Trafik İşaretleri Sinyalizasyon Operatörü (Seviye 5); İSG ve çevre koruma önlemleri çerçevesinde; yetkisi dâhilinde ve tanımlanmış görev talimatlarına göre; iş organizasyonu yapan, sinyalizasyon sistemi kurulumu öncesi fiziki altyapı kontrollerini yapan, sinyalizasyon sistemi kurulum planını hazırlayan ve kurulacak sinyalizasyon sisteminin türünü belirleyen; sinyalizasyon sistemlerinin kurulumunu yapan ve aktif hale getiren, kurulum faaliyetlerinde bilgi ve donanım güvenliğini sağlayan; sinyalizasyon sisteminin bakım ve onarımını yapan ve mesleki gelişim faaliyetlerini takip eden kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yer

ISCO 08: 3114 (Elektronik mühendisliği teknisyenleri)

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

2872 sayılı Çevre 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 diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Kanun, Tüzük ve Yönetmelikler

2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

Büyükşehir Belediyeleri Alt Yapı Koordinasyon Merkezi (AYKOME)Yönetmelikleri

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte diğer mevzuata uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Trafik İşaretleri Sinyalizasyon Operatörü (Seviye 5)'in çalışma ortamı, hem büro ortamları hem de sinyalizasyon kurulum sahalarıdır. Bu meslek elemanı, hem masa başında oturarak hem de şebeke servis sahalarında hareket halinde ayakta çalışır. İş süreçlerini esnek süreli çalışmalarla yürütür. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren elektrik çarpması ve trafik kazası gibi etkenlerden kaynaklanan kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Bu risklerin tamamen bertaraf edilmesi ve önlenmesi için işveren tarafından gerekli önlemler alınır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Trafik İşaretleri Sinyalizasyon Operatörü (Seviye 5) , 6331 sayılı İSG Kanunu'nun 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 ve çevre koruma önlemlerini uygulamak (devamı var)	A.1.	İSG talimatlarını uygulamak	A.1.1	Talimatlar doğrultusunda, İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.
				A.1.2	İşyerindeki makine, araç, gereç ve diğer üretim araçlarını, bunların güvenlik donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlara uygun şekilde kullanır.
				A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre KKD'leri (fosforlu yelek, kask, koruyucu eldiven, soğuktan koruyucu giysi, çelik burunlu ayakkabı ve benzeri) talimatlarına uygun olarak kullanır.
				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 kontrol ederek uygunsuzlukları üstlerine bildirir.
				A.1.7	Sorumluluğundaki kişilerin İSG kurallarına uyma durumlarını denetler.
		A.2	Acil durum talimatlarını uygulamak	A.2.1	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uyar.
				A.2.2	Trafik kazaları ve benzeri sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.
		A.3	Çevre koruma önlemlerinin alınmasını desteklemek	A.3.1	Kurulum süreçlerinde ve saha çalışmalarında, çevre koruma ile ilgili tehlike ve riskleri takip ederek karşılaştığı uygunsuzlukları ilgililere bildirir.
				A.3.2	İşletmenin çevre ve atık kontrolü prosedürlerini sahada ve iş süreçlerinde uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	B.1	İş planı yapmak	B.1.1	Sinyalizasyon yapılmasına ilişkin Ulaşım Koordinasyon Merkezi (UKOME) kararını teslim alır.
				B.1.2	Kurumlardan alınması gereken kurulum izinlerini mevzuatına uygun olarak takip eder.
				B.1.3	Sinyalizasyon sisteminin içeriğine göre iş planını hazırlar.
				B.1.4	Sinyalizasyon sisteminin içeriği ve kurulacak yere göre çalışma ekibini oluşturur.
				B.1.5	Çalışmaların akışına ve sonuçlarına göre, gerektiğinde planlamalardaki aksaklıkları düzeltici revizyonlar yapar.
				B.1.6	Planlamalar ve çalışmaların akışına göre programa uygun olmayan durumları amirine bildirir.
		B.2	İş süreçlerinde kullanılan malzeme, ekipman ve materyalin kullanıma hazır bulundurulmasını sağlamak	B.2.1	Kurulum çalışmaları kapsamında gerekli malzeme, araç-gereç ve materyal (ölçüm cihazları ve benzeri) ihtiyaçlarını tespit eder.
				B.2.2	Belirlediği ihtiyaçları prosedürlerine uygun şekilde, teknik şartlarına dair bilgilerle birlikte ilgili birimden temin eder.
				B.2.3	Kullanılan ekipman, araç ve gerecin işlevsellik kontrollerini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	B.3	Ekip planlaması yapmak	B.3.1	İş programı, planlamalar ve belirlenmiş hedefler ile elemanların yetkinliklerine göre ekipte elemanlar arası iş bölümü yapar.
				B.3.2	İş hacmine ve eleman sayısına göre ekipte zaman yönetimi uygular.
				B.3.3	Ekibin ve ekip elemanlarının performansını işletme prosedürlerine uygun olarak değerlendirir.
		B.4	İş süreçlerinin kayıt ve raporlama işlemlerini yürütmek	B.4.1	İş süreçlerinin kayıtlarının tutulması, raporlama ve kayıtların muhafazasına yönelik işlemleri prosedürlerine uygun olarak yürütür.
				B.4.2	İş süreçlerinin raporlarını teknik formatlarına ve prosedürlerine göre hazırlayarak ilgili taraflara iletir.
		B.5	Kalite prosedürlerini uygulamak	B.5.1	İş planlamasının performans hedeflerine uygunluğunu sağlar.
				B.5.2	Ekibinde performans hedeflerine ulaşılmasına yönelik analiz ve değerlendirmeleri yapar.
				B.5.3	Analiz ve değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirici ve geliştirici aksiyonları ekibine iletirerek uygulanma durumunu kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Sinyalizasyon sistemi kurulum öncesi hazırlık işlemlerini yapmak (devamı var)	C.1	Kavşağın sinyalizasyon sistemine uygunluğu için fiziki alt yapısını kontrol etmek	C.1.1	Kavşağa bağlanan yolların genişliğine, araç yoğunluğuna ve yayaların güvenli geçişine göre gerekli ana yol ve tali yol ihtiyacını belirler.
				C.1.2	Ana yoldan tali yola katılım üçgeninin yerini belirler.
				C.1.3	Refüj başlarının sinyalizasyon sistemi kurulumunun uygunluğuna bakar.
				C.1.4	Orta refüjün genişliğine göre sığınma cebi ihtiyacı olup olmadığına bakar.
				C.1.5	Sinyalizasyon kurulum noktasındaki koordinatların tespitini yapar.
				C.1.6	Sinyalizasyon kurulum noktasının ihtiyaç duyulan teknik düzenlemelerini belirler.
				C.1.7	Belirlediği ihtiyaçları raporlayarak ilgili birime iletir.
		C.2	Yolun özelliğine uygun sinyalizasyon işlemini belirlemek	C.2.1	Yol güzergâhı üzerinde yayaların geçişi için gerekli raylı sistem, okul, hastane gibi sinyalizasyon ihtiyacı olan noktaları belirler.
				C.2.2	Yolun özelliğine göre kullanılması gereken bas geç sistemi, talepli çalışan sistemi gibi sinyalizasyon sistemini seçer.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Sinyalizasyon sistemi kurulum öncesi hazırlık işlemlerini yapmak (Devamı var)	C.3	Sinyalizasyon sistemi kurulum planı hazırlamak	C.3.1	Kavşak sinyalizasyon sistemi krokisini ana yol, tali yol, katılım üçgeni, refüjler, sığınma cebi gibi unsurları içerecek şekilde bilgisayar ortamında hazırlar.
				C.3.2	Sinyalizasyon sistemi krokisi üzerinde direklerin yerleri, logar yerleri ve kabloların geçiş güzergâhlarını belirler.
				C.3.3	Kavşağın fiziki yapısı ve trafiğin akış düzenine uygun kullanılacak kabloları gruplandırır.
				C.3.4	Gruplandığı kabloları kroki üzerinde numaralandırır.
				C.3.5	Sinyalizasyon lambalarının dikileceği yerleri/noktaları kroki üzerinde belirler.
				C.3.6	Trafik akışını sağlayacak yön levhalarının özelliğini ve yerleşim yerini/noktalarını kroki üzerinde belirler.
				C.3.7	Yol çizgi boyalarının yapılacağı yerleri kroki üzerinde belirler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Sinyalizasyon sistemi kurulum öncesi hazırlık işlemlerini yapmak	C.4	Kurulacak sinyalizasyon sisteminin türünü belirlemek	C.4.1	Kavşağın büyüklüğü, geçen araç sayısı durumuna göre kullanılacak sinyalizasyon sistemi seçeneklerini belirler.
				C.4.2	Cadde üzerinde birden fazla kavşak olması ve mesafelerinin yakın olması durumunda yeşil ışık dalgası uygulamasını seçer.
				C.4.3	Kavşak kollarındaki yoğunluğun farklı olduğu durumlarda akıllı kavşak sistemi uygulamasını seçer.
				C.4.4	Günün farklı zamanlarında, trafik yoğunluğun değiştiği durumlarda dinamik kavşak sistemi uygulamasını seçer.
				C.4.5	Geçiş sürecinin uzun olduğu, tramvay geçişi ve benzeri durumlarda talepli kavşak uygulamasını seçer.
		C.5	Işık/sinyalizasyon sürelerini ayarlamak/kodlamak	C.5.1	Kavşak üzerinden geçen araç sayısını gün içerisinde sabah-öğle- akşam olacak şekilde ölçecek kamera ve benzeri sistemi yerleştirir.
				C.5.2	Simülasyon cihazı ile kavşak özelliklerini girerek farklı hızlarda geçen araçlara göre ışık süresini ayarlar.
				C.5.3	Araç ve yaya yoğunluğuna göre kullanılacak yeşil ışık sürelerini belirler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Sinyalizasyon sistemi kurulumu yapmak (Devamı var)	D.1	Altyapı sisteminin/ Yer altı kablolama sisteminin kurulumunu sağlamak	D.1.1	Sinyalizasyon akışına uygun özellikteki kabloları seçer.
				D.1.2	Trafik işaretindeki lamba sayısına göre yöntemine uygun olarak (yaya 2- araç 3- geçiş 1 gibi) kablo kesitini belirler.
				D.1.3	Refüj noktasından 1-2 m alan içerisine gelecek ve sistemi kapsayacak şekilde pvc borusu yerleştirilmesini sağlar.
				D.1.4	Kablo dağıtım kutusu yerlerinin refüj başlarına gelecek şekilde yerleştirilmesini sağlar.
				D.1.5	Yer altı kablosu ile kavşaklardaki sinyalizasyon direklerine hatları dağıtarak akımın kavşak kontrol cihazından sinyalizasyon direğine geçişini sağlar.
		D.2	Sinyalizasyon (direği, kamera vb.) ekipmanlarının kurulumunu sağlamak	D.2.1	Projede/planda yer alan direklerin sahadaki yerini belirler.
				D.2.2	Direklerin belirlenen noktalara uygun şekilde yerleştirilmesini sağlar.
				D.2.3	Projede/planda belirlenen kamera ve benzeri ekipmanların yerlerine uygun şekilde yerleştirilmesini sağlar.
		D.3	Kavşak kontrol cihazını kurmak	D.3.1	Kavşak kontrol cihazı için alanda araç ve yaya trafiğini engellemeyecek bir yer seçer.
				D.3.2	Bir kısmı zeminin altına gelecek şekilde kavşak kontrol cihazını sabitler.
				D.3.3	Cihazın yakın bir kısmına kabloların çıkacağı bir kapak yerleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Sinyalizasyon sistemi kurulumu yapmak	D.4	Kurulum faaliyetlerinde iletişim (bilgi ve donanım) güvenliğini sağlamak	D.4.1	Kurulum amacına göre, bilgi güvenliği kurallarının, yasal hükümlere ve işletme prosedürlerine uygun şekilde uygulanmasını sağlar.
				D.4.2	Kurulan sinyalizasyon cihaz ve ekipmanlarının fiziki güvenliğinin sağlanmasına yönelik önlemleri teknik talimatlara göre alır/ alınmasını sağlar.
		D.5	Sinyalizasyon sistemini aktif hale getirmek	D.5.1	Sinyalizasyon için gerekli yol çizgilerinin ve trafik levhalarının tam olup olmadığını kontrol ederek eksiklik varsa ilgilileri bilgilendirir.
				D.5.2	Kullanılacak sinyalizasyon sistemine uygun bilişim altyapısını oluşturur.
				D.5.3	Kavşak kontrol cihazına grup sayısına göre oto kartı takar.
				D.5.4	Kavşak kontrol cihazına besleme ünitesi ve programı yüklenmiş Merkezi İşlem Birimi (CPU) ana kartını yerleştirir.
				D.5.5	Kabloları numaralandırmaya göre direklerle ilişkilendirir.
				D.5.6	Gruplara sıra ile enerji vererek ışıkların projeye uygun olarak çalışmasını kontrol eder.
				D.5.7	Kontrol sonucu sistemi çalıştırır.
		D.6	Şebekenin enerjilendirilmesine yönelik işlemleri yürütmek	D.6.1	Enerjilendirme için ön hazırlık işlemlerini yapar/yapılmasını sağlar.
				D.6.2	Kurulacak şebekenin enerjilendirilmesine yönelik taleple ilgili prosedürleri ilgili birime ileterek takibini yapar.
				D.6.3	Enerjinin şebekeye verilmesine yönelik teknik işlemleri prosedürlere göre gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Sinyalizasyon sisteminin bakım ve onarımını yapmak	E.1	Sinyalizasyon sisteminin denetimini yapmak	E.1.1	Sinyalizasyon noktalarında ilgili tarafla eşgüdümlü olarak izleme ekipmanlarının fiziki kontrollerini yapar.
				E.1.2	İlgili tarafla eşgüdümlü olarak sistemlerinin konfigürasyonları ve işlevselliğine dair kontrolleri yapar.
				E.1.3	Denetim sonucu belirlediği uygunsuzlukları ilgili birimlere bildirir.
		E.2	Sinyalizasyon ekipmanlarının işlevsellik kontrollerini yapmak	E.2.1	Sinyalizasyon ekipmanlarının teknik kontrollerini kriterlerine göre yaparak uygunsuzluklarının giderilmesini sağlar.
				E.2.2	Sinyalizasyon ekipmanlarının işlevsellik kontrollerini yapar/yapılmasını sağlar.
				E.2.3	Kontrol sonucu giderilemeyen uygunsuzlukları ilgili birimlere bildirir.
		E.3	Arıza durumlarına müdahale etmek	E.3.1	Sistemden kaynaklanan kablo kopması ve kartın yanması gibi arıza durumlarını belirler.
				E.3.2	Arızanın nedenine göre kart değiştirme, lamba değiştirme, kablo değiştirme gibi yöntemlerle arızayı giderir.
				E.3.3	Sinyalizasyon sistemini çalıştırarak bakım ve arıza giderme kontrolünü yapar.
				E.3.4	Yürüttüğü bakım ve onarım işlemlerini kayıt altına alır.

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 eder.
				F.1.2	Kariyer hedeflerine yönelik eğitimler, çalışmalar ve faaliyetlere katılarak mesleki portföyünü geliştirir.
		F.2	İş başı eğitimi vermek	F.2.1	Alanı ile ilgili konularda, iş süreçlerinde tespit ettiği ihtiyaçlara göre iş başı eğitimlerinin içerik ve programlarının oluşturulmasında öneriler verir.
				F.2.2	Eğitim ve yetiştirme faaliyetlerini amaç ve programlarına göre gerçekleştirir.
				F.2.3	Yeni elemanların yetişmeleri ve yetkinleşmelerine iş süreçlerinde destek verir.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Alet takımı/çantası (anahtar setleri, tornavida setleri, alyen setleri, çeşitli penseler gibi)
2. Çeşitli merdivenler
3. Dürbün
4. GPS cihazı
5. Harita programları
6. IT araçları (Bilgisayar ve donanımları, projeksiyon gibi)
7. İkaz/takip/uyarı (alarm) sistemi yazılımları
8. İletişim sistem ve cihazları (telekonferans donanımları, telefon gibi)
9. KKD (saha çalışmalarında; tam vücut tipi emniyet kemeri, kask, eldiven, kaydırmaz ayakkabı, saha iş kıyafeti, koruyucu gözlük, halat gibi)
10. Kurulum akış süreçlerine dair yazılım programları
11. Ofis donanımları ve programları
12. Pusula
13. Taşıt aracı
14. Test ve ölçüm cihazları (avometre, trafik üretici, site master, OTDR, Fiber ek cihazı, ethernet tester, PDA, test telefonları gibi)

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durumlarda uygulanacak talimatlar bilgisi
2. Altyapı sisteminin/yer altı kablolama sisteminin kurulumu becerisi
3. Altyapı sisteminin/yer altı kablolama sisteminin kurulumunda dikkat edilecek unsurlar ve izlenecek adımlar bilgisi
4. Ekip planlamasında dikkat edilecek unsurlar bilgisi
5. Işık/sinyalizasyon sürelerini ayarlama da kullanılan araç, gereç ve ekipmanlar hakkında bilgi
6. Işık/sinyalizasyon sürelerini ayarlama da kullanılan araç, gereç ve ekipmanların seçimi ve kullanımı becerisi
7. Işık/sinyalizasyon sürelerinin belirlenmesi becerisi
8. Işık/sinyalizasyon sürelerinin belirlenmesinde dikkat edilecek unsurlar bilgisi
9. İş planına ve eleman yetkinliklerine göre ekip planını yapma becerisi
10. İş planını performans hedeflerini karşılayacak şekilde yapma becerisi
11. İş planının yapılmasında dikkate edilecek hususlar ve izlenecek adımlar bilgisi
12. İş süreçlerinde tutulacak kayıtlar bilgisi
13. İş süreçlerinde yapılacak raporlamalar bilgisi
14. İşleme uygun kişisel koruyucu donanımın belirlenmesi ve kullanılması becerisi
15. İşlemler sırasında kullanılacak kişisel koruyucu donanımlar bilgisi
16. İzleme ekipmanlarının fiziki kontrollerinin yapılmasında dikkat edilecek unsurlar bilgisi
17. İzleme ekipmanlarının fiziki kontrolü becerisi
18. Kavşağın sinyalizasyon sistemine uygunluğunun belirlenmesi amacıyla yapılacak kontroller bilgisi
19. Kavşağın sinyalizasyon sistemine uygunluğunun kontrolü becerisi

20. Kavşak kontrol cihazının kurulumu becerisi
21. Kavşak kontrol cihazının kurulumu için yer seçiminde dikkat edilecek unsurlar bilgisi
22. Kavşak kontrol cihazının kurulumu işlemlerinde izlenecek adımlar bilgisi
23. Kavşak sinyalizasyon sistemi krokisinde yer alacak unsurlar ve bu unsurların karşılaması gereken özellikler bilgisi
24. Kavşak sinyalizasyon sistemi kurulum planının hazırlanması becerisi
25. Kayıt işlemlerini prosedürlere göre yürütme becerisi
26. Kontroller sonucu tespit edilecek olası ihtiyaçlar bilgisi
27. Kurulum çalışmalarında kullanılacak malzeme, araç-gereç ve materyal bilgisi
28. Kurulum çalışmalarında kullanılacak malzeme, araç-gereç ve materyal ihtiyacı belirleme ve temin etme becerisi
29. Kurulum çalışmalarında kullanılacak malzeme, araç-gereç ve materyalin işlevsellik kontrolleri becerisi
30. Kurulum işlemlerinde bilgi güvenliği ile ilgili mevzuat ve prosedürler bilgisi
31. Kurulum işlemlerinde cihaz ve ekipmanlarının fiziki güvenliğinin sağlanması becerisi
32. Kurulum işlemlerini mevzuata uygun gerçekleştirme becerisi
33. Özel uygulamalar için yolun sinyalizasyon işlemine uygunluğunun belirlenmesi becerisi
34. Performans hedefleri bilgisi
35. Raporlamaları prosedürlere göre yapma becerisi
36. Sinyalizasyon ekipmanlarının işlevsellik kontrollerinin yapılmasında dikkat edilecek hususlar bilgisi
37. Sinyalizasyon ekipmanlarının işlevsellik kontrolü becerisi
38. Sinyalizasyon ekipmanlarının kurulumu becerisi
39. Sinyalizasyon ekipmanlarının sahadaki yerleri belirlenirken dikkat edilecek unsurlar bilgisi
40. Sinyalizasyon ekipmanlarının sahadaki yerlerine yerleştirilmesinde izlenecek adımlar bilgisi
41. Sinyalizasyon ekipmanlarının teknik kontrollerinin yapılmasında dikkat edilecek hususlar bilgisi
42. Sinyalizasyon ekipmanlarının teknik kontrolü becerisi
43. Sinyalizasyon işlemleri ile ilgili mevzuat bilgisi
44. Sinyalizasyon sistem türünün belirlenmesi becerisi
45. Sinyalizasyon sistemi seçiminde dikkat edilecek unsurlar hakkında bilgi
46. Sinyalizasyon sistemi türleri hakkında bilgi
47. Sinyalizasyon sisteminde meydana gelen arızalar ve arızaların giderilmesi bilgisi
48. Sinyalizasyon sisteminde meydana gelen arızaların giderilmesi becerisi
49. Sinyalizasyon sisteminin aktif hale getirilmesi becerisi
50. Sinyalizasyon sisteminin aktif hale getirilmesinde dikkat edilecek unsurlar bilgisi
51. Sinyalizasyon sisteminin aktif hale getirilmesinde kullanılan araç, gereç ve ekipmanlar hakkında bilgi
52. Sinyalizasyon sisteminin aktif hale getirilmesinde kullanılan araç, gereç ve ekipmanların seçimi ve kullanımı becerisi
53. Sinyalizasyon sisteminin içeriğine göre iş planını hazırlama becerisi

54. Sinyalizasyon sistemlerinde meydana gelen uygunsuzluklar ve uygunsuzlukların giderilme yöntemleri bilgisi
55. Sinyalizasyon sistemlerinin konfigürasyonları ve işlevselliğine dair kontroller bilgisi
56. Sinyalizasyon sistemlerinin konfigürasyonları ve işlevselliğinin kontrolü becerisi
57. Şebekenin enerjilendirilmesi işlemleri esnasında dikkat edilecek unsurlar bilgisi
58. Şebekenin enerjilendirilmesi işlemlerinin yapılması becerisi
59. Trafik işaretleri sinyalizasyon işlemleri esnasında uygulanacak çevre koruma önlemleri bilgisi
60. Trafik işaretleri sinyalizasyon işlemleri esnasında uygulanacak iş sağlığı ve güvenliği kuralları bilgisi
61. Trafik işaretleri sinyalizasyon işlemlerinde çevre koruma önlemlerinin uygulanması becerisi
62. Trafik işaretleri sinyalizasyon işlemlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarının uygulanması becerisi

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. İşyeri çalışma prensiplerine uymak ve uyulmasını sağlamak
10. İşyeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
11. İşyeri 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 bilgilendirmek
17. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
18. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
19. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
20. Zamanı etkin şekilde kullanmak

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Trafik İşaretleri Sinyalizasyon Operatörü (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 Resmi 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:

Mahmut ARSLAN Hak-İş Konfederasyonu,Hizmet-İş Sendikası Genel Başkanı,

Halil Özdemir Hizmet-İş Sendikası Genel Başkan Yardımcısı(Teşkilatlanma)

Fatih Mehmet BAKIRTAŞ, Hizmet İş Sendikası, Uzman

Derya ONAT, Hizmet İş Sendikası, Uzman

M.Selcen AVCI, MYK Teknik Uzmanı, DACUM Moderatörü

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

Ahmet DÖLEKÇAM, Konya Büyükşehir Belediyesi, Trafik İşaretleri ve Sinyalizasyon Teknikeri

Mehmet BELEK, Konya Büyükşehir Belediyesi, Trafik İşaretleri ve Sinyalizasyon Dairesi, Elektrik-Elektronik mühendisi

Mehmet GEDİK, Konya Büyükşehir Belediyesi, Trafik İşaretleri ve Sinyalizasyon Teknisyeni

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

1. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)
2. MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
3. MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
4. MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
5. MEB Merkezi Eğitim Kurumları
6. Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)
7. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
8. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)
9. Devlet Personel Başkanlığı
10. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)
11. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
12. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
13. Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
14. Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK)
15. Hak-İş Konfederasyonu
16. Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İŞ)
17. Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)
18. Şehir Plancıları Odası
19. Ankara Sanayi Odası (ASO)
20. Ankara Ticaret Odası (ATO)

21. İstanbul Ticaret Odası (İTO)
22. Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)
23. Ankara Tüm Emlakçılar Meslek Esnaf Odası
24. Türkiye Elektrikli Vinç İmalatçıları Derneği (TEVİD)
25. İktisadi Girişim ve İş Ahlakı Derneği (İĞİAD)
26. Tüketici Hakları Derneği (THD)
27. Tüketici Yararına Araştırma Derneği (TÜYADER)
28. Türkiye Şoförler ve Otomobilciler Federasyonu (TŞOF)
29. Adana Büyükşehir Belediyesi
30. Ankara Büyükşehir Belediyesi
31. Antalya Büyükşehir Belediyesi
32. Aydın Büyükşehir Belediyesi
33. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi
34. Bursa Büyükşehir Belediyesi
35. Denizli Büyükşehir Belediyesi
36. Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi
37. Erzurum Büyükşehir Belediyesi
38. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi
39. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi
40. Hatay Büyükşehir Belediyesi
41. İstanbul Büyükşehir Belediyesi
42. İzmir Büyükşehir Belediyesi
43. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi
44. Kayseri Büyükşehir Belediyesi
45. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi
46. Konya Büyükşehir Belediyesi
47. Malatya Büyükşehir Belediyesi
48. Manisa Büyükşehir Belediyesi
49. Mardin Büyükşehir Belediyesi
50. Mersin Büyükşehir Belediyesi
51. Muğla Büyükşehir Belediyesi
52. Ordu Büyükşehir Belediyesi
53. Sakarya Büyükşehir Belediyesi
54. Samsun Büyükşehir Belediyesi
55. Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi
56. Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi
57. Trabzon Büyükşehir Belediyesi
58. Van Büyükşehir Belediyesi
59. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
60. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
61. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı
62. Kültür ve Turizm Bakanlığı
63. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
64. Akıllı Ulaşım Sistemleri Derneği
65. Türk Dış Ticaret Derneği
66. Türkiye Turizm Yatırımcıları Derneği
67. Uluslararası Nakliyeciler Derneği

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Şeyhamit Ünal SARIBAŞ,	Başkan (Milli Eğitim Bakanlığı)
Nuran SENAR,	Başkan Vekili (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN,	Üye (Yüksek Öğretim Kurulu)
Çağatay KUYUCU,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
İmdat YILDIRIM,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Adnan ÖZBEK,	Üye (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)
Ahmet KARADERİLİ,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Mehmet KILIÇ,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Öznur YILMAZ,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Dilek TORUN,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

5. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi, Başkan
Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK	Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi, Üye
Dr. Recep ALTIN	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