



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ TEST GÖREVLİSİ
SEVİYE 4**

REFERANS KODU /

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI /

Meslek:	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ TEST GÖREVLİSİ
Seviye:	SEVİYE 4¹
Referans Kodu:	
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği (ELDER)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Enerji Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	
Revizyon No:	00

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

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

AKIM TRAFOSU: Üzerinden geçen akımı sargı sayısı oranlarına göre düşürerek, ölçü ve koruma sistemleri tarafından kullanılabilir seviyeye getiren elektromanyetik devre elemanını,

ALÇAK GERİLİM (AG): Etkin şiddeti 1000 Volt ve altındaki gerilim seviyesini,

ALÇAK GERİLİM DAĞITIM PANOSU: Bir elektrik dağıtım şebekesinde, dağıtım trafosundan doğrudan enerjilenerek bir çok alçak gerilim noktasına dağıtımını sağlayan panoları,

AYIRICI: Yüksüz elektrik devrelerini açıp kapayan cihazı,

BARA: Aynı gerilimdeki fiderlerin bağlandığı iletkeni,

BARA AYIRICISI: Ana bara ile kesici arasına monte edilen, kesiciyi açtıktan sonra ana bara ile kesiciyi ayıran ayırıcıyı,

BECERİ: Belli bir işe ilişkin görev ve sorumlulukları yerine getirebilme yeteneğini,

BY-PASS AYIRICI: Tek baralı sistemde paralelindeki kesici kapalı iken açılıp kapatılabilen ayırıcıyı,

ÇEVRE KORUMA: Çalışmalarda, çevreye zarar vermeyen malzemeleri veya süreçleri kullanmayı veya zararlı atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesini,

ÇOK DEVRELİ HATLAR: Aynı gerilimli birden fazla hattın aynı direk üzerinde bulunduğu hatları,

DAĞITIM MERKEZİ (AYIRMA MERKEZİ): Herhangi bir yüksek gerilim seviyesini baralar aracılığıyla çoklayarak başka noktalara aynı gerilim seviyesinde dağıtımının yapılmasını sağlayan merkezleri,

DAĞITIM SİSTEMİ: Bir dağıtım şirketinin, lisansında belirlenmiş dağıtım bölgesinde işlettiği elektrik dağıtım tesisleri ve şebekesini,

DEVRE DIŞI OLMA: Tesis ve/veya teçhizatın bir parçasının bakım, onarım veya bir arıza nedeniyle otomatik veya el ile devre dışı olmasını,

DEVRE ŞEMASI: Bir ya da birçok elektrik devresini içeren elektrik düzeneğinin teknik çizimini,

DİKEY SİGORTALI YÜK AYIRICISI (AG): AG Anahtarlama Elemanlarını tetiklemekte ve şebekede arıza yayılımı önlenmektedir.

ELEKTRİK KESME: Tesis ve/veya teçhizatın elektriğinin kesici ve ayırıcılar yardımı ile her yönden kesilmesini,

ENH: Enerji Nakil Hattını,

FİDER: Ring şebekelerde hem giriş hem de çıkış olarak kullanılan, 36 kV seviyesindeki indirici merkezler, dağıtım merkezleri ve transformatör binalarından ayrılan kol çıkışlarını,

GERİLİM ALTINDAKİ ÇALIŞMALAR: Gerilimli bir tesisin yakınında yapılan çalışmalar (çift devre direklerde bir devre gerilimli iken diğer devrede çalışma gibi) ve geçici enerji verilen kontrol ve tecrübe amaçlı, kısa süreli deneme çalışmaları ile aydınlatma tesislerindeki çalışmaları,

GERİLİM TRAFOSU: Yüksek gerilimi sargı sayısı oranına göre düşürerek, ölçü ve koruma sistemleri tarafından kullanılabilir seviyeye getiren elektromanyetik devre elemanını,

HAT AYIRICISI: Fider çıkışına monte edilen, Fider çıkışındaki hattı veya kabloyu ayıran, kesici ile hat çıkışı arasına monte edilen ayırıcıyı,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

İNDİRİCİ MERKEZ: İki veya daha fazla yüksek gerilim seviyesi kullanılan şebekelerde enerjiyi bir yüksek gerilim seviyesinden diğerine dönüştüren transformatör merkezleri,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İŞLETME VEYA EDAŞ: Elektrik Dağıtım Şirketi'ni,

İZOLATÖR: Havai hatlarda kullanılan iletkenlerin, direklere irtibatını sağlayan ve iletkenleri hem taşımaya hem de toprak ile diğer iletkenlere karşı izole etmeye yarayan şebeke malzemelerini,

KALİBRASYON: Doğruluğundan emin olunan referans ölçüm cihazı ile doğruluğundan emin olunamayan bir ölçüm cihazını mukayese ederek ölçüm sonuçlarını raporlama işlemini,

KESİCİ: Kısa devre dâhil olmak üzere elektrikli devrelerde yük altında açma ve kapama yapan teçhizatı,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz veya malzemeleri,

KLEMENS: İletkenleri birbirine tutturmaya yarayan gereci,

KONTROL MERKEZİ (SCADA): Denetimsel kontrol ve veri toplama merkezini,

KROKİLENDİRME: Çalışmalar sırasında yapılan işlemlerin gerektiğinde çalışmanın yapıldığı bölgeyi de içerecek şekilde çizilmesini,

KURUL: Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunu,

KV: Kilovolt'u,

MANEVRA: Sistemin çeşitli kısımlarını devreye almak veya çıkarmak için kesiciler ve ayırıcılar ile yapılan işlemleri,

MÜŞTEREK HATLAR: Farklı gerilimli hatların aynı direkler üzerinde bulunduğu hatları,

MÜŞTERİ: Perakende satış sözleşmesi veya ikili anlaşmalar yoluyla hizmet alan tüketicileri,

PARAFUDR: Aşırı gerilimlerden koruyan teçhizatı,

PARALEL DEVRE: İki ayrı sistemin senkronizasyon şartları yerine getirilerek birleştirilmesi ile oluşan devreyi,

RİNG DEVRE: En az iki merkeze bağlı Enerji Nakil Hattı veya kablonun oluşturduğu devreyi,

RİSK: Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimini,

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 gereken çalışmaları,

SAHA DAĞITIM PANOSU/KUTUSU (SDP/SDK): Bir elektrik dağıtım şebekesinde alçak gerilim şebekesinin birçok noktaya dağıtımının yapılmasını sağlayan panoları,

SİGORTALAR: Bulundukları devrenin aşırı akımlara karşı korunmasını sağlayan teçhizatı,

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

TERMİK MANYETİK ŞALTER (TMS): AG'de sistemin yük altında ve arıza durumunda enerjisini kesmeye yarayan araçları,

TEST CİHAZI: Akredite bir kuruluş tarafından geçerli kalibrasyonu yapılmış olan, test amacıyla kullanılacak araç veya araçlar grubunu,

TEST KÜRESİ: Yüksek gerilim test sisteminde, yüksek gerilimin değerini kalibre etmek amacıyla kullanılan ve çapları gerilim değerine göre değişen, karşılıklı iki küreden oluşan devre elemanı,

TOPRAKLAMA: Elektrik tesislerinde aktif olmayan bölümler ile sıfır iletkenleri ve bunlara bağlı bölümlerin, bir elektrot yardımı ile toprakla iletken bir şekilde birleştirilmesi,

TOPRAKLAMA AYIRICI: Gerilimsiz duruma getirilmiş elektrik devrelerini toprakla irtibatlanmak için kullanılan teçhizatı,

TOPRAKLAMA ÇUBUĞU: Toprak ile iletkenler arası irtibatı sağlayan iletken bir malzemeyi,

TRANSFORMATÖR VEYA TRAFÖ: Yüksek gerilim hattından aldığı elektrik enerjisini işletme içerisinde kullanılabilecek gerilim seviyesine uygun hale getiren veya elektrik santrallerindeki alçak gerilimi yükselten gerilim ayarlayıcıyı,

TRAVERS: Enerji nakil hatlarındaki iletkenlerin direkler üzerinde emniyetli geçişini ve taşınmasını sağlayan malzemeyi,

WFM (İŞ GÜCÜ YÖNETİMİ):Merkez Operatörleri ile Saha ekipleri arasındaki iş akışını sağlayan sistemleri

YERALTI KABLOLARI: Elektriksel olarak yalıtılmış enerji taşımada kullanılan elemanları,

YÜK: Bir elektrik şebekesinden çekilen elektrik akımını,

YÜK AKTARIMI: Elektriksel yükün tamamının ya da bir kısmının bir iletken den bir başka iletkene aktarılması işlemini,

YÜK AYIRICI (YG):Elektrikli devrelerde yük altında açma ve kapama yapan teçhizatı,

YÜKSEK GERİLİM KABLOSU BAŞLIĞI: Yüksek gerilimde kullanılan kabloların uçlarının emniyet açısından uygun şekilde irtibatlandırmaya yarayan elektrik teçhizatını,

YÜKSEK GERİLİM (YG): Etkin şiddeti 1000 Volt üzeri gerilim seviyesini ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	8
2. MESLEK TANITIMI	9
2.1. Meslek Tanımı	9
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	9
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler	9
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	10
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	10
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler.....	10
3. MESLEK PROFİLİ.....	11
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	11
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	23
3.3. Bilgi ve Beceriler.....	24
3.4. Tutum ve Davranışlar	24
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME.....	26

1. GİRİŞ

Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi (Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 5/10/2007 tarihli ve 26664 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının 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 Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği (ELDER) tarafından hazırlanmıştır.

Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi (Seviye 4) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi (Seviye 4) iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma mevzuatı ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun şekilde dağıtım şebekesi teçhizatını kullanarak ve ilgili Ölçü-Test Araç veya ekipman yardımıyla, her türlü kablonun ve trafonun kontrolü, ayarlanması, bakım ve onarım sonrası testi, gerekli durumlarda kurulumu ve sökülmesi işlerinde çalışan kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 3113 (Elektrik Mühendisliği Teknisyenleri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu
5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
Belirli Gerilim Sınırları Dâhilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat İle İlgili Yönetmelik
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği
Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
Elektrik İle İlgili Fen Adamlarının Yetki, Görev ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik
Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği
Elektrik Tesisleri Proje Yönetmeliği
Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği
Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Arttırılmasına Dair Yönetmelik
İlk Yardım Yönetmeliği
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik

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

6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu (mülga: 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu)
Elektrik Dağıtım ve Perakende Satışına İlişkin Hizmet Kalitesi Yönetmeliği
Elektrik İletim Sistemi Arz Güvenilirliği ve Kalitesi Yönetmeliği
Elektrik Piyasası Aydınlatma Yönetmeliği
Elektrik Piyasası Dağıtım Yönetmeliği
Elektrik Piyasası Şebeke Yönetmeliği
Elektrik Piyasası Tüketici Hizmetleri Yönetmeliği
Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği
Elektrik Piyasasında Dağıtım Sistemi Yatırımlarının Düzenlenmesi ve Planlardaki Gerçekleşmelerin Düzenlenmesi Hakkında Yönetmelik
Elektrik Piyasasında Kullanılacak Sayaçlar Hakkında Tebliğ
Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik
Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmeliğin Uygulamasına Dair Tebliğ
Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği
İş Kanunu'na ilişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği

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

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi (Seviye 4) çalışma alanları arasında açık ve kapalı alanlar, kısıtlı hareket imkanının bulunduğu yerler, karanlık ve arazi şartlarının hakim olduğu ortamlar yer alır. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Risklerin en aza indirilmesi amacıyla işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı ve ekipmanları kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi (Seviye 4) yüksek gerilim altında çalışmak için yürürlükteki mevzuata göre yetki ve izin belgelerine sahip olmak zorundadır:

- 6331 sayılı İSG Kanunu'nun 15.maddesi gereğince sağlık gözetimi.
- 24246 sayılı Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri (EKAT) Yönetmeliği.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak (devamı var)	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki ilgili yönetmeliklere ve işletmenin kurallarını uygulamak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				A.1.2	Eğitimlerdeki başarısı sınanır ve çalışması için gerekli bilgi ve beceriye ulaştığı takdirde saha çalışmalarına katılır.
				A.1.3	Çalışmalar esnasında, yapılan çalışmanın gerektirdiği iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır ve kullanılmasını sağlar.
				A.1.4	Çalışmalar esnasında kullanılan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımların eksiksiz olduğundan emin olur, ihtiyaç halinde ilgili kişi/birimlere bildirimde bulunarak tedarik edilmesini sağlar.
				A.1.5	İş sağlığı ve güvenliğini korumak amaçlı kullanılan ekipmanların tamamının çalışır şekilde olmasını sağlar.
				A.1.6	Yapılan çalışmaya ait uyarı ve işaret levhalarının ilgili talimatlar doğrultusunda yerleştirilmesini ve çalışma sırasında bu uyarı ve işaret levhalarının yerlerini muhafaza ederek iş alanının ve personelin güvenliğini sağlar.
				A.1.7	Yapılan çalışmalarda enerjinin verilmesi ve kesilmesi işlemlerinin öncesinde ve sonrasında, çalışmadan etkilenebilecek kişi veya birimleri bilgilendirip onay alınmasını sağlar.
				A.1.8	Enerji kesmek için onay alınmasının ardından, teçhizatın enerjisini keser, teçhizatı izole eder, topraklama yapar ve kontrol eder.
				A.1.9	Enerji verme için onay aldıktan sonra topraklamayı ve teçhizat izolesini kaldırır, kontrol eder ve enerjiyi verir.
				A.1.10	Çalışmaya başlamadan önce, çalışmaya uygun çevre koşullarını sağlayıp tüm güvenlik önlemlerini alarak insanları oluşabilecek kazalara karşı korur.
				A.1.11	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin muhafaza edilmesi gereken yerleri belirler veya belirlenmesi çalışmalarına destek sağlar.
				A.1.12	Çalışma yaparken İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat, talimat ve uluslararası

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
					standartlara uyar ve uyulmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak (devamı var)	A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Risklerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır.
				A.2.3	Karşılaştığı risk etmenlerini belirleyerek ilgili kişi veya birimlere bildirimde bulunur.
				A.2.4	Bütün çalışmalarda, yapılan işe özgü olarak talimatlarda belirtilen güvenli çalışma ibarelerine uyar.
				A.2.5.	Üçüncü şahıslara ait özel mülk sınırları içinde yapılacak ölçü ve test işlemlerinde, ilgili tesisin İSG prosedürlerini göz önünde bulundurur ve uygular.
		A.3	Tehlike anında acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlike durumlarını saptayıp, hızlı bir şekilde ortadan kaldırmak üzere önlem alma çalışmalarını yürütür veya bu çalışmalara katılır. Karşılaştığı risk etmenlerini belirleyerek ilgili kişi veya birimlere bildirimde bulunur.
				A.3.2	Acil durumlarda kendisine tanımlanan görevleri yerine getirir
		A.4	Topraklama işlemlerini yapmak	A.4.1	Topraklama yapılacak iletkenler ve teçhizatlar kontrollü biçimde enerjisiz bırakılır.
				A.4.2	Enerjisiz bırakılan topraklama yapılacak iletkenlerin ve teçhizatların üzerinde enerji olup olmadığı uygun ölçü aleti ile kontrol edilir.
				A.4.3	Topraklama iletkeninin toprak ile irtibatını gerçekleştirir.
				A.4.4	Belirlenen ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak, enerjisiz bırakılan ilgili iletkenlerin ve teçhizatların, toprak ile bağlantısı yapılmış olan topraklama iletkenlerine irtibatlandırılmasını sağlar.
		A.5	Topraklamayı kaldırmak	A.5.1	Topraklaması kaldırılacak iletkenlerde ve teçhizatlarda enerji olup olmadığı uygun ölçü aleti ile kontrol edilir.
				A.5.2	Enerjisiz olduğu tespit edilen topraklama yapılmış iletkenlerin ve teçhizatların, topraklama iletkenleri ile bağlantısı kesilir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma faaliyetlerini yürütmek	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik düzenlenen eğitimlere katılır.
				B.1.2	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru şekilde saptanması çalışmalarına katılır.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
				B.1.4	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili enerjinin verimli kullanımına yönelik çalışmalara katılır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayrıştırmayı ve sınıflandırmayı yapar.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayrıştırır ve gerekli önlemleri alarak koduna uygun geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarına karşı, güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerinin alınmasını sağlar.
				B.2.4	Elektrik dağıtım sistemindeki işi ile ilgili varlıkların, binalarının iç ve dış ortamlarındaki güvenlik eksikliklerini tespit ederek, giderilmesi için gerekli girişimlerde bulunur.
				B.2.5	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin muhafaza edilmesi gereken yerleri belirler veya belirlenmesi çalışmalarına destek sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetimi ile ilgili faaliyetleri yürütmek	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	Yapılacak işlemin türüne göre, işlem formlarında belirtilen talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.2	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.3	Makina, ölçü ve test ekipmanı, cihaz donanımı veya sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının sağlanmasına katkıda bulunur.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili işletmenin uygun gördüğü formları doldurur.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katılır.
				C.3.2	Makina, ölçü ve test ekipmanı üzerinde yapılan ayarların, hem ekipman ve makinelerin teknik özelliklerine hem de yapılacak çalışmaya uygun olduğundan emin olur.
				C.3.3	Bakım ve onarımı tamamlanan makina, ölçü ve test ekipmanı çalışmasının üreticinin belirlediği teknik özelliklere uygun olduğundan emin olur.
		C.4	Süreçlerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları kayıt altına alır. Oluşturulan kaydı ilgili kişi veya birimlere bildirir ve sonucu sorgular.
				C.4.2	Hata ve arızaların nedenlerinin belirlenmesine katkıda bulunur.
				C.4.3	Yetkisinde olan veya giderebildiği hata ve arızaların giderilmesiyle ilgili uygulama ve yöntemleri gerçekleştirir.
				C.4.4	Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları işletmenin belirlediği şekilde ilgili kişi veya birimlere bildirir.
		C.5	İşletme kaynaklarının tüketiminde tasarruflu hareket etmek	C.5.1	İşletme kaynaklarını verimli şekilde kullanır.
				C.5.2	İşletme kaynaklarının daha verimli kullanımı için düzenlenen planlama çalışmalarına katılır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma taşıt, alet ve donanımını korumak ve talimatlara uygun bakımlarını sağlamak	D.1	Çalışma teçhizatının çalışabilirlik durumlarını denetlemek	D.1.1	İlk kullanımda, teçhizatın kullanım kılavuzunda belirtilen performansta çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				D.1.2	Kullanılan her türlü iş ekipmanının durumunu talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler ve kayıt altına alır.
				D.1.3	Teçhizattaki yıpranma ve bozulmaları tespit eder, kayıt altına alır ve ilgili kişi veya birimlere bildirir.
				D.1.4	Arızalı teçhizatın değişimi veya onarımı için işletmenin belirlediği prosedüre göre gerekli işlemleri yapar veya yapılmasını sağlar.
				D.1.5	Teçhizatın durumu hakkında yaptığı tespitlerle ilgili kayıtları tutar.
				D.1.6	Teçhizatın durumu ile ilgili oluşturulan kayıtları prosedürlere uygun olarak ilgili kişi veya birimlere aktarır.
				D.1.7	Teçhizatın kalibrasyon işlemlerinin periyodik olarak yapılmasına katkı sağlar.
		D.2	Çalışma teçhizatının bakımını sağlamak	D.2.1	Bakım faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin eder veya edilmesini sağlar.
				D.2.2	Bakımı yapılan teçhizatla ilgili gerekli raporlamaları yapar.
		D.3	Ölçü test taşıtının bakımını sağlamak	D.3.1	Taşıtın periyodik kontrollerini yapar ve taşıtın periyodik bakımını yaptırır.
				D.3.2	Taşıtta tespit edilen herhangi bir arızayı ilgili kişi veya birimlere bildirir ve sorunun giderilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Çalışma öncesi hazırlıkları yapmak	E.1	Yapılacak işi tespit etmek	E.1.1	Arıza, bakım veya yeni tesis sonrası yapılacak işe ilişkin detaylı bilgiyi ilgili birimden veya kişiden alır.
				E.1.2	Çalışma sahasını inceleyerek, çalışılacak alanı tespit eder.
		E.2	Arıza giderme ve bakım çalışması öncesi planlama yapmak	E.2.1	Çalışmada kullanılacak teçhizatların kullanım kılavuzlarını, hat ve devre şemalarını inceler.
				E.2.2	Arıza, bakım veya yeni tesis sonrası, uygun yük aktarımı ve planlı kesinti işlemleri için ilgili kişi veya birimlerle birlikte çalışır.
				E.2.3	Yapılacak çalışmaya ilişkin, çalışmanın verimli şekilde sonlandırılmasına dönük olarak hazırlanmış programa uyar.
				E.2.4	Çalışma hakkında, ilgili kişilerin (amir, operatör vs) ve/veya birimin bilgilendirildiğinden emin olur.
		E.3	Çalışmada kullanılacak malzemeyi hazırlamak	E.3.1	Çalışmada kullanılacak malzemelerin listesini hazırlar ve listenin tam olduğundan emin olur.
				E.3.2	Çalışmanın türüne göre ihtiyaç duyulan malzemelerin tedarikini sağlar ya da bağlı bulunduğu yetkili kişi veya birimleri bu ihtiyaç doğrultusunda bilgilendirerek tedarik edilmesini sağlar.
				E.3.3	Çalışma öncesinde, malzemelerin son kontrollerini yapar, hatalı veya teknik olarak sorunlu malzeme var ise değişimini gerçekleştirir.
				E.3.4	Gerekli olabilecek kişisel koruyucu donanımlarını, iş ekipmanlarını yanında bulundurur ve kullanmadan önce bu malzemelerin kullanılabilirliğini kontrol eder.
				E.3.5	Ekipleri, el terminalleri (WFM) veya iletişim kanalları ile talimat alıp çalışma mahalline yönlendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Arıza tespit çalışmalarının gerçekleştirmek	F.1	Arızalı teçhizat ve bölgeyi ayırmak (izole etmek)	F.1.1	Meydana gelen arızadan dolayı enerjisiz kalmış ancak enerji verilebilir durumda olan bölgeler veya teçhizatın değerlendirilmesine katkı sağlar.
				F.1.2	Arızadan etkilenen müşteri sayısını en aza indirmek amacıyla elektrik şebekesine amirinin onayı ile müdahalelerde bulunulmasına katkı sağlar.
				F.1.3	Arızalı bölgenin ve teçhizatın bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden izole edilmesinde gerekli işbirliğini sağlar.
				F.1.4	Gerilim altındaki Teçhizatlar (iletkenler dahil) için kabul edilen azami yaklaşma mesafeleri uygun olacak şekilde ayarlar.
		F.2	Arıza tespiti yapmak	F.2.1	Çalışma yapılacak elektrik şebekesinde ihtiyaç duyulan topraklamaları protokollere uygun olarak yapar veya yapılmasını sağlar.
				F.2.2	Arıza tespiti amacıyla, arızanın gerçekleştiği yerde ve/veya elektrik dağıtım şebekesindeki teçhizatı yapılması gereken işlemleri talimatlara uygun olarak teknik gereklilikleri sağlayarak gerçekleştirir.
				F.2.3	Arıza tespiti sırasında gerekli durumlarda, teçhizatı montaj/demontaj yerlerini inceler, gerekli hazırlıkları ve ölçümleri yaparak bu işlemleri gerçekleştirir.
				F.2.4	Teknik olarak ya da bilgi beceri yönünden yetersiz kaldığı durumlarda ilgili kişi veya birimlerden yardım alır.
				F.2.5	Ölçü test çalışması esnasında gerekli bilgilendirmeyi ve duyuruyu yapar. İlgili kişi veya birimlerden onay alır.
				F.2.6	Uygun test ekipmanlarının ilgili teçhizata bağlayarak işleme başlar.
				F.2.7	Ekip işbirliği içerisinde arızalı teçhizat ve arıza noktasını tespit eder.
				F.2.8	Gerekli uyarı levhası, işaretleme ve bilgilendirme yapar, sonrasında kayıt altına alır.
				F.2.9	İş bitiminin ardından, test ekipmanlarını toplar.
				F.2.10	İş bitiminin ardından, elektrik şebekesinde yapılan topraklamaları protokollere uygun olarak kaldırır veya kaldırılmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Test ve kontrol çalışmalarını yapmak	G.1	Yeni Tesis, bakım sonrası test çalışmalarını gerçekleştirmek	G.1.1	Planlanmış bakım veya ilgili kişi ve birimlerden gelen talep doğrultusunda uygun programlama yapar.
				G.1.2	Yeni tesis ve bakım sonrası test çalışmalarında kullanılacak malzeme ve teçhizatı hazır hale getirilmesini sağlar.
				G.1.3	Müdahale edilecek bölge ve teçhizat ihtiyaç duyulan topraklamaları protokollere uygun olarak yapar.
				G.1.3	Test çalışması sırasında gerekli durumlarda, teçhizatta montaj/demontaj yerlerini inceler, gerekli hazırlıkları ve ölçümleri yaparak bu işlemleri gerçekleştirir.
				G.1.4	Teknik olarak ya da bilgi beceri yönünden yetersiz kaldığı durumlarda ilgili kişi veya birimlerden yardım alır.
				G.1.5	Ölçü test çalışması esnasında gerekli bilgilendirmeyi ve duyuruyu yapar. İlgili kişi veya birimlerden onay alır.
				G.1.6	Uygun test ekipmanlarının ilgili teçhizata bağlayarak işleme başlar.
				G.1.7	Ekip işbirliği içerisinde yeni tesis ve bakım sonrası gerekli test işlemlerini gerçekleştirir, sonucuna ilişkin raporları kayıt altına alır.
				G.1.8	Üçüncü şahıs tesislerindeki gerçekleştirilen çalışmaya ait test sonuçlarını tesisin yetkilileriyle paylaşır.
				G.1.9	İş bitiminin ardından, test ekipmanlarını toplar.
				G.1.10	Talepte bulunan kişi ve birimlere test sonuçları ile ilgili rapor sunulur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Güzergâh tespit çalışmalarını gerçekleştirmek	H.1	Tespit işlemine hazırlanmak	H.1.1	Çalışmanın özelliğine göre, tespit yapılacak yere karar verir veya verilmesine destek olur.
				H.1.2	Yapılacak tespit kapsamında gerekli malzemeleri tedarik eder.
		H.2	Güzergâh tespit işini gerçekleştirmek,	H.2.1	Tespit işleminin yapılabilmesi için uygun koşulları sağlar ve bu işlemi başlatır.
				H.2.2	Güzergah tespit işlemini gerçekleştirmeden önce çevre uyarılarını yapar ve gerekli İSG ekipmanlarını kullanarak ölçü test aracı ile tespit yapacağı güzergaha ilişkin gerekli ekipman bağlantılarını yapar.
				H.2.3	Güzergâh Tespit işleminin tamamlanmasının ardından, güzergaha ilişkin verileri daha önce belirlenen formata veya CBS çıktısı üzerine işler.
				H.2.4	İşlemin sonucu ile ilgili raporları talep eden kişi veya birimlere iletir.
				H.2.5	Güzergâh tespit ölçüm sonuçlarının kabul edilen metod veya CBS sistemi ile kayıt altına alınmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Yapılan çalışmaların sonuçlarını raporlamak	J.1	Arıza tespiti, yeni tesis ve bakım sonrası test ve güzergâh tespit çalışmaları, sonuçlarını raporlamak	J.1.1	Yapılan işlerle alakalı, işletmenin belirlediği ilgili formlar doldurularak, ilgili kişi ve birimleri bilgilendirir ve kayıt altına alarak rapor kaydı oluşturur.
		J.2	İyileştirme önerilerinde bulunmak	J.2.1	Arıza tespiti ve test işlemlerine ilişkin oluşan veya oluşabilecek problem/eksiklikleri bildirir ve varsa çözüm önerilerinde bulunarak, gerekli tedbirin alınmasına katkı sağlar. .

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	K.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	K.1.1	Makine ve cihazların temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				K.1.2	Mesleğiyle ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
		K.2	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	K.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				K.2.2	Elektrik dağıtım şebekesi test işlemleri ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. AG faz sırası cihazı
2. AG kontrol detektörü
3. AG NH Sigorta pensi
4. Ağaç Delme Burgusu
5. Ağaç Kesme Motoru
6. Akım transformatörleri
7. Anahtar takımları (alien, açık, boru, lokma takım, tork, yıldız, vb.)
8. Ayakçak
9. Aymurcu
10. Balyoz
11. Bara topraklama aparatı
12. Baralar
13. Çeşitli iletkenler
14. Çeşitli kablolar ve kablo ek malzemeleri
15. Devre kesiciler
16. Eğe
17. Elektrik ölçü aletleri
18. El feneri
19. Gerilim transformatörleri
20. Havai hat topraklama aparatı
21. Iskanta çeşitleri
22. İzolasyon Megeri
23. İzole halı
24. İzole sehpa
25. Jeneratörler
26. Kablo Kesme Makası
27. Kapma (3/0)
28. Kapma (477)
29. Kişisel koruyucu donanımlar (yalıtkan iş güvenliği ayakkabısı, elektrik ve mekanik risklerine karşı iş eldiveni, yalıtkan baret, emniyet kemeri çeşitleri)
30. Klemensler
31. Koruyucu Gözlük-yüz siperi, yalıtkan ve ısıya dayanıklı koruyucu giysi, toz-gaz maskesi, kulak tıkayıcı
32. Lokma takımı
33. Manevra Uyarı Levhaları
34. Maşon
35. Motorlu el aletleri
36. Mucurgat
37. Pabuç Sıkma Pensi
38. Pensampermetre
39. Protolin
40. Redresör

41. Sürgülü Merdiven
42. Tel Kesme Makası
43. Temel el aletleri (izoleli)
44. Termografik kamera
45. Topraklama Megeri
46. Trafik Uyarı Levhaları
47. Transformatör
48. Yanık Seti
49. YG Faz sırası Cihazı
50. YG İzole Tabure
51. YG Kontrol Detektörü
52. YG Sigorta Pensi

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alçak gerilim ve yüksek gerilim bilgisi
3. Aydınlatma sistemleri bakım onarım becerisi
4. Bilgisayar kullanım bilgisi
5. Çevre koruma mevzuat ve uygulama yöntemleri bilgisi
6. Dağıtım ve kumanda panoları bilgisi
7. Ekip içinde çalışma yeteneği
8. Elektrik dağıtım tesisleri yük aktarma bilgisi
9. Elektrik ekipman bakım ve onarım bilgisi
10. Elektrik kesme ve verme prosedürü bilgisi
11. Elektrik tesislerinde topraklama bilgisi
12. Enerji verimliliği bilgisi
13. Geri dönüşümlü atık bilgisi
14. Hat ve devre şeması okuma ve çizme becerisi
15. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
16. Kalite güvence sistemleri ve kalite kontrol metotları bilgisi
17. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
18. Mesleki terim bilgisi
19. Meslekle ilgili mevzuat bilgisi
20. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
21. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
22. Temel elektrik bilgisi
23. Temel ilkyardım bilgisi
24. Zamanı iyi kullanma becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı davranmak
2. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
3. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak

4. Çalışma, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
5. Dikkatli ve titiz olmak
6. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
7. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek ve izlemek
8. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
9. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
10. Kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
11. Mesleki gelişimi için araştırmaya açık olmak
12. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
13. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
14. Süreç kalitesine özen göstermek
15. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
16. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
17. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
18. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
19. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
20. Yetkisi dâhilinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi (Seviye 4) 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 30/12/2008 tarihli ve 27096 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Not: Bu kısım Resmi Gazete’de yayımlanmayacaktır. Sadece MYK web sitesinde yer alacaktır.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1.Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

Uğur Karakaşlı, Meram Elektrik Dağıtım AŞ - Elektronik Mühendisi
Bilge Caner Öksüz, Aydem Elektrik Dağıtım AŞ - Elektrik Elektronik Mühendisi
Alper Erbaş, Uludağ Elektrik Dağıtım AŞ - Elektrik Mühendisi

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

Osman Nuri Çalışkan, EnerjiSA Başkent Elektrik Dağıtım AŞ - Yüksek Elektrik Elektronik Mühendisi
Fadıl Karamazı, Fırat Elektrik Dağıtım AŞ - Elektrik Elektronik Mühendisi
Kadir Ceyhan, EnerjiSA Başkent Elektrik Dağıtım AŞ-İşletme Mühendisi
Burhan Ak, Sakarya Elektrik Dağıtım AŞ - Elektrik Elektronik Mühendisi
Lütfi Dalcı, Beda Enerji Dağıtım ve Perakende Satış Hizmetleri A. Ş.- Elektrik Mühendisi
Savaş Tükenmez, Çoruh Elektrik Dağıtım AŞ - Elektrik Elektronik Mühendisi
Çınar Aslan, Sakarya Elektrik Dağıtım AŞ - Elektrik Mühendisi