



**ULUSAL YETERLİLİK**

**17UY0276-4**

**ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ KAYIP-  
KAÇAK VE ÖLÇÜ KONTROL GÖREVLİSİ**

**SEVİYE 4**

**REVİZYON NO:00**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2017**

## ÖNSÖZ

Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 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 Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği (ELDER) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

## GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik'te belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler için temel ölçütler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- a) Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standartları veya uluslararası standartlara dayalı olarak oluşturulur.
- b) Ulusal yeterlilikler katılımcı bir anlayışla hazırlanır ve ilgili tarafların görüş ve katkısı alınır.
- c) Ulusal yeterlilikler, mesleki alana ilişkin iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve kalite ile ilgili hususları kapsar.
- d) Ulusal yeterlilikler kullanıcılar tarafından anlaşılacak şekilde yazılır.
- e) Ulusal yeterlilikler hayat boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde bireyin kendini geliştirmesini ve meslekte ilerlemesini teşvik eder.
- f) Ulusal yeterlilikler açık veya gizli hiçbir ayrımcılık unsuru içermez.
- g) Ulusal yeterlilikler, bireyin bilgi, beceri ve yetkinliğinin kalite güvencesi dâhilinde ölçülmesini temin eden unsurları içerir.

**17UY0276-4ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ KAYIP-KAÇAK VE ÖLÇÜ KONTROL GÖREVLİSİ ULUSAL YETERLİLİĞİ**

1	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0276-4
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO 08: 3113 (Elektrik Mühendisliği Teknisyenleri)
5	<b>TÜR</b>	-
6	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
7	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	11.01.2017
	<b>B)REVİZYON NO</b>	-
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
8	<b>AMAÇ</b>	<p>Bu ulusal yeterlilik, Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi mesleğini icra eden kişilerin niteliklerinin belirlenmesi ve belgelendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Bu kapsamda bu yeterliliğin amacı;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak,</li><li>• Adayların geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek,</li><li>• Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmaktır.</li></ul>
9	<b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b>	
		Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı/15UMS0481-4
10	<b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I</b>	
		Kuvvetli akım tesislerinde yüksek gerilim altında çalışacakların Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri (EKAT) Yönetmeliğine göre ilgili belgelere sahip olması gerekmektedir.
11	<b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>	
	<b>11-a) Zorunlu Birimler</b>	
		17UY0276-4 / A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite
	<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>	
		17UY0276-4 / B1 Kaçak Tespiti ve Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri 17UY0276-4 / B2Yüksek Gerilimde Kaçak Tespiti ve Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri
	<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları</b>	
		A1, B1 A1, B2 A1, B1, B2

<b>12</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
		<p>Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan teorik ve performans dayalı sınavlara tabi tutulur. Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir.</p> <p>Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performans dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.</p> <p>Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.</p>
<b>13</b>	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır
<b>14</b>	<b>GÖZETİM SIKLIĞI</b>	Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın performansı belge aldığı tarihten itibaren 2. yıl ile 3. yıl arasında sınav ve belgelendirme kuruluşunun belirleyeceği gözetim yöntemi ile değerlendirilir. Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Belgesinin askı nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder.
<b>15</b>	<b>BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ</b>	5 yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıdaki yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur; a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında en az toplamda 3 yıl çalıştığına dair resmi kayıt veya b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan performansa dayalı sınav. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
<b>16</b>	<b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>	Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği (ELDER)
<b>17</b>	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Enerji Sektör Komitesi
<b>18</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	11.01.2017/2017-05

**17UY0276-4/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA VE KALİTE**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0276-4/A1
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	11.01.2017
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı/15UMS0481-4
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b>Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.</b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  1.1: İş sağlığı ve güvenliği konusundaki ilgili mevzuatı ve işletmenin kurallarını açıklar.  1.2: Riskler ile tehlikeli durumlara karşı yapılacak çalışmaları açıklar.  1.3: Acil durum ve kazalarda uygulanan prosedürü açıklar.  1.4: Topraklama işlemlerinin nasıl yapılacağını açıklar.</p> <p><b>Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma ve kalite gerekliliklerini açıklar.</b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  2.1: Çevre korumaya yönelik işlemleri açıklar.  2.2: Çevresel risklerin azaltılmasında neler yapabileceğini/katkılarını açıklar.  2.3 İşe ait kalite gerekliliklerini açıklar.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
	<b>8 a) Teorik Sınav</b>	<p>(T1): A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Adayın teorik sınavdan başarılı olabilmesi için aşağıda tanımlanan (T1) sınavından başarılı olması gerekir.</p> <p>Teorik sınav 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak düzenlenir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı en az 20 sorudan oluşur. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. (T1) sınavında soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde (T1) sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.</p>
	<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>	-
	<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>	Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.
9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği (ELDER)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Enerji Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	11.01.2017/2017-05

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

### EK A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birimin kazandırılması için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

#### Eğitim İçeriği

1. Acil durum planları
2. Bakım - onarım işlerinde iş sağlığı ve güvenliği kuralları
3. Çalışma ortamı gözetimi
4. Çevre koruma
5. İlgili alandaki yenilik ve teknolojik gelişmelerin takip edilmesi
6. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatının takip edilmesi
7. İş kazaları
8. Kalite güvence sistemleri
9. Kalite kavramları ve standartları
10. Kişisel koruyucu donanım
11. Kuruluş içinde iletişimin artırılması ve ekip çalışması
12. Olağanüstü durumlarda çevre koruma
13. Sağlık gözetimi ve meslek hastalıkları
14. Sağlık ve güvenlik işaretleri
15. Yangın önleme ve yangınla mücadele

### EK A1-2:Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

#### - (a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımlarını ve nasıl kullanılması gerektiğini açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.2	Yapılan işe ait uyarı işaretleri ve levhalarını iş alanının ve personelinin güvenliği için gerekli çalışmaları açıklar.	A.1.5	1.1	T1
BG.3	Yapılan çalışmalarda enerjinin verilmesi ve kesilmesi işlemlerinin öncesinde ve sonrasında, çalışmadan etkilenebilecek lokasyonla ilgili prosedürleri açıklar.	A.1.6	1.1	T1
BG.4	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerle yapılan işlemlerin güvenlik prosedürlerini açıklar.	A.1.8	1.1	T1
BG.5	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat, talimat ve uluslararası standartları açıklar.	A.1.9	1.1	T1
BG.6	Risk ve tehlikeli durumların neler olduğunu ve alınması gerekli önlemleri açıklar.	A.2.1 A.3.1	1.2	T1
BG.7	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan prosedürleri açıklar.	A.2.2	1.2	T1
BG.8	Tespit ettiği risk ve tehlikeli durumların ilgililere raporlanması işlemlerini açıklar.	A.2.3	1.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.9	Yapılan işe özgü olarak talimatlarda belirtilen güvenli çalışma sürelerini açıklar.	A.2.4	1.2	T1
BG.10	Acil durum ve kazalarda uygulama prosedürünü sıralar.	A.3.3	1.3	T1
BG.11	Enerji verme ve kesme manevra talimatlarını açıklar.	A.4.1 A.5.2	1.4	T1
BG.12	Ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak topraklamanın nasıl yapılması gerektiğini ve iş bitimi sonrası topraklama teçhizatının nasıl kaldırılacağını açıklar.	A.4.4	1.4	T1
BG.13	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri, riskleri ve alınması gerekli tedbirleri açıklar.	B.1.3	2.1	T1
BG.14	İşleyle ilgili geri dönüşümlü, dönüşümsüz olabilecek mesleki atıkları, yanıcı maddelerin taşınması ve bertaraf yöntemlerini açıklar.	B.2.1	2.2	T1
BG.15	Tehlikeli ve zararlı atıkların ayrıştırılması ve depolanması talimatlarını sıralar.	B.2.2	2.2	T1
BG.16	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.	B.2.3	2.2	T1
BG.17	Elektrik dağıtım sistemindeki işi ile ilgili varlıkların, binalarının iç ve dış ortamlarındaki güvenlik eksikliklerini ve giderilme yöntemlerini açıklar.	B.2.4	2.2	T1
BG.18	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin muhafaza edilmesi gereken yerleri açıklar.	B.2.5	2.2	T1
BG.19	Yapılacak işlemin türüne göre, işlem formlarında belirtilen talimatlara ve planlara göre izin verilen tolerans ve sapmalar çerçevesinde kalite gerekliliklerini açıklar.	C.1.1 C.1.2	2.3	T1
BG.20	Yapılacak işlemlerin türüne göre çalışan teçhizatın doğruluğunu ve uygunluğunu açıklar.	C.1.3	2.3	T1



**17UY0276-4/B1 KAÇAK TESPİTİ VEYA ÖLÇÜ KONTROL ÇALIŞMALARINI  
GERÇEKLEŞTİRME İŞLEMLERİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Kaçak Tespiti veya Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0276-4/B1
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	11.01.2017
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı/15UMS0481-4
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar. 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2:Çalışma esnasında kullanacağı alet ve donanımını koruma ve bakımlarını sağlama faaliyetlerini yapar.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 2.1:Kullanılan her türlü iş ekipmanının durumunu talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler. 2.2: Tesisatlardaki bozulmaları ve yıpranmaları tespit ederek onarımı için gerekli işlemleri yapar. 2.3: Teçhizata uygulanacak kalibrasyon işlemlerini açıklar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3:Çalışma öncesi hazırlıkları yapar.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 3.1: Kaçak tespiti işlemlerini yapar. 3.2: Çalışma alanında kimseye zarar gelmemesi için gerekli tedbirleri alır. 3.3: Çalışmanın türüne göre kullanması gereken teçhizatları ve kontrollerini açıklar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 4:Kaçak tespiti veya ölçü kontrol çalışmalarını gerçekleştirir.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 4.1: İhtiyaç halinde, kaçak tespiti yapılan teçhizatı izole eder. 4.2: İzolasyon varsa, hattı enerjilendirerek, ölçü kontrol işlemi yapar. 4.3: Kaçak tespiti ve ölçü kontrol sonrası oluşan veya oluşabilecek problemler ile ilgili yapılması gerekli tedbiri alır. 4.4: Kaçak tespiti ve ölçü kontrol sonrası çalışmaların sonuçlarını raporlar.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
<p>(T1): B1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Adayın teorik sınavdan başarılı olabilmesi için aşağıda tanımlanan (T1) sınavından başarılı olması gerekir.</p> <p>Teorik sınav 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak düzenlenir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı en az 10 sorudan oluşur. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. (T1) sınavında soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav</p>		

soruları, bu birimde (T1) sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
(P1) B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1- 2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.		
9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği (ELDER)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Enerji Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	11.01.2017/2017-05

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

#### **EK B1-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birimin kazandırılması için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

#### **Eğitim İçeriği:**

1. Akım trafoları
2. Aküler/Redresörler
3. Ayırıcılar (1-36 kV.)
4. Direk dikim ekipman ve aletleri
5. Direk hırdavatı
6. Direk temelleri
7. Direk tipleri ve özellikleri
8. Direkler
9. Fider koruma
10. Gerilim trafoları
11. Güç trafoları- Dağıtım trafoları
12. İletken cinsleri
13. İletken ek malzemeleri
14. İletken ek -tamir takımı
15. İletkenler
16. İzalatörler ve tipleri
17. Kaçak tespiti ve ölçü kontrol çalışmalarını gerçekleştirme işlemlerinde iş sağlığı ve güvenliği
18. Kaçak tespiti ve ölçü kontrol çalışmalarını gerçekleştirme işlemlerinde çevre

19. Kaçak tespiti ve ölçü kontrol çalışmalarını gerçekleştirme işlemlerinde kalite
20. Kaldırma donanımı
21. Kapasitör, reaktör ve dirençler
22. Kesiciler (Vakumlu, SF6 Gazlı, Havalı, Yağlı, Az yağlı) ve kesici testleri
23. Modüler hücreler
24. Parafudr
25. Röle çeşitleri
26. Röle koordinasyonu
27. Sayaçlar
28. Sekonder Sistemler
29. Sigortalar
30. Tırmanma donanımı
31. Trafo korumaları
32. Trafolar

**EK B1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi**

**(a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırılık kontrolü prosedürlerini sıralar.	D.1.1	2.1	T1
BG.2	Kontrol ve ölçüm sonrası enerji verilebilir elektrik şebekesine ilişkin İSG ve iş yapım kalite şartlarını açıklar.	D.1.4	2.2	T1
BG.3	Teçhizata uygulanacak kalibrasyon işlemlerini açıklar.	D.1.7	2.3	T1
BG.4	Çalışma yapılacak alanda topraklama prosedürlerini açıklar.	F.2.1	4.1	T1
BG.5	Demontaj ya da montaj çalışmalarının yapılmasını İSG kuralları çerçevesinde sıralar.	F.2.3	4.1	T1
BG.6	Çalışma sonu kontrollerinin yapılmasını ve enerji verebilmek için gerekli işlemleri açıklar.	F.2.9	4.2	T1
BG.7	İş bitiminin ardından, elektrik şebekesinde yapılan topraklamaların kaldırılmasını işlemlerini sıralar.	F.2.9	4.2	T1
BG.8	Kayıp kaçak tespitine ilişkin yöntemleri açıklar.	F.2.5	3.1	T1
BG.9	AG teçhizatlarında uygulayacağı çalışmalarda, üzerinde çalışacağı teçhizatın kullanımını açıklar.	F.2.3	3.3	T1
BG.10	AG teçhizatlarında uygulayacağı çalışmalarda, üzerinde çalışacağı teçhizata uygulanması gerekli güvenlik kurallarını açıklar.	F.2.3	3.3	T1
BG.11	Çalışma sonuçlarına ilişkin raporlama prosedürlerini sıralar.	G.1.1	4.4	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde saat, kolye, yüzük gibi aksesuarlarını çıkararak, yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (yalıtkan altlıklı iş ayakkabısı ve yalıtkan eldiven gibi) kullanır.	A.1.3	1.1	P1
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.	A.1.6	1.1	P1
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.	A.4.1 A.4.2 A.4.3	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.	A.3.2	1.1	P1
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkilerini ve riskleri belirler.	B.1.3	1.2	P1
*BY.6	İş süreçlerinde meydana gelebilecek çevresel riskler için gerekli tedbirleri alır.	B.1.3	1.2	P1
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarını doldurur.	C.2.3	1.3	P1
*BY.8	AG ile ilgili şebekesindeki tüm teçhizatı kullanır.	D.1.1	2.2	P1
BY.9	Tesis bilgilerini ilgili kişi veya birimlerden alarak inceler.	E.1.1 E.1.2 E.1.3	3.1	P1
BY.10	Tesis bilgilerine göre işlem yapılacak yerleri belirler.	E.1.1 E.1.2 E.1.3	3.1	P1
*BY.11	Çalışma alanında kimseye zarar gelmemesi için gerekli tedbirleri alır.	E.2.1	3.2	P1
*BY.12	Gerekli hallerde çalışma yapılacak kayıp kaçak bulunan bölümü izole eder.	F.1.1 F.1.2 F.2.1	4.1	P1
*BY.13	Mührü gözden geçirip demontaj işlemi yapar.	F.2.3	4.1	P1
*BY.14	Teçhizatı ölçüm yapabilecek şekilde ayırır.	F.2.3	4.1	P1
BY.15	İzolasyon olan hattı enerjilendirerek ölçü kontrol işlemlerini gerçekleştirir.	F.2.2	4.2	P1
*BY.16	Ölçüm sonuçlarını fotoğraflar.	G.1.1	4.4	P1
*BY.17	Teçhizatı monte ederek sistemi çalışabilecek hale getirir.	F.2.9	4.3	P1
*BY.18	Kayıp kaçak tespiti halinde enerjiyi keser.	F.1.3	4.3	P1
BY.19	Kaçak veya kayıp tespiti halinde gerekli raporlamayı yapar.	G.1.1	4.4	P1

(\*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

...../B2 YÜKSEK GERİLİMDE KAÇAK TESPİTİ VEYA ÖLÇÜ KONTROL ÇALIŞMALARINI GERÇEKLEŞTİRME İŞLEMLERİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Yüksek Gerilimde Kaçak Tespiti ve Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri
2	REFERANS KODU	17UY0276-4/B2
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	11.01.2017
	B)REVİZYON NO	00
	C)REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı/15UMS0481-4
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	<p><b>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerine uyar.</b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar. 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><b>Öğrenme Çıktısı 2:Alet ve donanımı koruma ve talimatlara uygun bakımlarını sağlama faaliyetlerini yapar.</b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 2.1:Kullanılan her türlü iş ekipmanının durumunu talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetlenmesini ve kayıt altına alınmasını gerçekleştirir. 2.2: Tesisatlardaki bozulmaları ve yıpranmaları tespit ederek onarımı için gerekli işlemleri yapar. 2.3: Teçhizatın kalibrasyon işlemlerini açıklar.</p> <p><b>Öğrenme Çıktısı 3:Yüksek gerilimde gerçekleştirilecek çalışma öncesi hazırlıkları yapar.</b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 3.1: Kaçak tespiti işlemlerini yapar. 3.2: Çalışma alanında kimseye zarar gelmemesi için gerekli tedbirleri alır. 3.3: Çalışmanın türüne göre kullanması gereken teçhizatları ve kontrollerini açıklar.</p> <p><b>Öğrenme Çıktısı 4:Kaçak tespiti veya ölçü kontrol çalışmalarını gerçekleştirir.</b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 4.1: Trafo ölçü merkezini açarak saha ve mührü gözle kontrol eder. 4.2: Enerjiyi keserek, izolasyon ve topraklama yapar. 4.3: Uyarı ve ikaz işaret ve levhalarını kullanır. 4.4: Ölçü hücresinin mührünü açarak, ölçü sistemini göz ve elle kontrol eder. 4.5: Teçhizattaki gerekli bağlantı uçlarını çözerek, ölçüm cihazı ile ölçüm yapar. 4.6: Kaçak tespiti ve ölçü kontrol sonrası oluşan veya oluşabilecek problemler ile ilgili yapılması gerekli tedbiri alır. 4.7: Kaçak tespiti ve ölçü kontrol sonrası yapılan işlemin sonuçlarını raporlar.</p>
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1): B2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Adayın teorik sınavdan başarılı olabilmesi için aşağıda tanımlanan (T1) sınavından başarılı olması gerekir.		

Teorik sınav 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak düzenlenir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı en az 10 sorudan oluşur. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. (T1) sınavında soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde (T1) sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.

### 8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1) B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2- 2'de yer alan "Beceriler ve Yetkinlikler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir.

Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

### 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği (ELDER)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Enerji Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	11.01.2017/2017-05

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

### **EK B2-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birimin kazandırılması için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

#### **Eğitim İçeriği:**

1. Akım trafoları
2. Aküler/Redresörler
3. Ayırıcılar (1-36 kV.)
4. Direk dikim ekipman ve aletleri
5. Direk hırdavatı
6. Direk temelleri
7. Direk tipleri ve özellikleri
8. Direkler
9. Fider koruma
10. Gerilim trafoları
11. Güç trafoları- Dağıtım trafoları
12. İletken cinsleri
13. İletken ek malzemeleri
14. İletken ek -Tamir takımı
15. İletkenler

16. İzalatörler ve tipleri
17. Kaldırma donanımı
18. Kapasitör, reaktör ve dirençler
19. Kesiciler (Vakumlu, SF6 Gazlı, Havalı, Yağlı, Az yağlı) ve kesici testleri
20. Modüler hücreler
21. Parafudr
22. Röle çeşitleri
23. Röle koordinasyonu
24. Sayaçlar
25. Sekonder Sistemler
26. Sigortalar
27. Tırmanma donanımı
28. Trafo korumaları
29. Trafolar
30. Yüksek gerilimde kaçak tespiti ve ölçü kontrol çalışmalarını gerçekleştirme işlemlerinde iş sağlığı ve güvenliği
31. Yüksek gerilimde kaçak tespiti ve ölçü kontrol çalışmalarını gerçekleştirme işlemleri çevre
32. Yüksek gerilimde kaçak tespiti ve ölçü kontrol çalışmalarını gerçekleştirme işlemleri kalite

**EK B2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi**

**(a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırlık kontrolü prosedürlerini sıralar.	D.1.1	2.1	T1
BG.2	Kontrol ve ölçüm sonrası enerji verilebilir elektrik şebekesine ilişkin İSG ve iş yapım kalite şartlarını açıklar.	D.1.4	2.2	T1
BG.3	Çalışma yapılacak alanda topraklama prosedürlerini açıklar.	F.2.1	4.2	T1
BG.4	Demontaj ya da montaj çalışmalarının yapılmasını İSG kuralları çerçevesinde sıralar.	F.2.3	4.5	T1
BG.5	Çalışma sonu kontrollerinin yapılmasını ve enerji verebilmek için gerekli işlemleri açıklar.	F.2.9	4.6	T1
BG.6	İş bitiminin ardından, elektrik şebekesinde yapılan topraklamaların kaldırılması işlemlerini sıralar.	F.2.9	4.6	T1
BG.7	Kayıp kaçak tespitine ilişkin yöntemleri açıklar.	F.2.5	4.4 4.5	T1
BG.8	Teçhizata uygulanacak kalibrasyona işlemlerini açıklar.	D.1.7	2.3	T1
BG.9	YG teçhizatlarında uygulayacağı çalışmalarda, üzerinde çalışacağı teçhizatın kullanımını açıklar.	F.2.3	3.3	T1
BG.10	YG teçhizatlarında uygulayacağı çalışmalarda, üzerinde çalışacağı teçhizata uygulanması gerekli güvenlik kurallarını açıklar.	F.2.3	3.3	T1
BG.11	Çalışma sonuçlarına ilişkin raporlama prosedürlerini sıralar.	G.1.1	4.7	T1



**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde saat, kolye, yüzük gibi aksesuarlarını çıkararak, yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (yalıtkan altlıklı iş ayakkabısı ve yalıtkan eldiven gibi) kullanır	A.1.2 A.1.3	1.1	P1
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.	A.1.5	1.1	P1
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.	A.4.1 A.4.2 A.4.3 A.4.4	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.	A.3.3	1.1	P1
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.	B.1.2	1.2	P1
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.	B.1.2	1.2	P1
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.	C.2.3	1.3	P1
*BY.8	YG ile ilgili şebekesindeki tüm teçhizatın kullanımını gerçekleştirir.	D.1.1	2.1 2.2 2.3	P1
BY.9	Tesis bilgilerini ilgili kişi veya birimlerden alır.	E.1.1 E.1.2 E.1.3	3.1	P1
BY.10	Tesis bilgilerine göre işlem yapılacak yerleri belirler.	E.1.1 E.1.2 E.1.3	3.1	P1
*BY.11	Çalışma alanında kimseye zarar gelmemesi için gerekli tedbirleri alır.	E.2.1	3.2	P1
BY.12	Trafo ölçü merkezini açarak saha ve mührü gözle kontrol eder.	F.1.1	4.1	P1
*BY.13	Enerjiyi keserek izolasyon ve topraklama yapar.	F.1.1 F.1.2 F.2.1	4.2	P1
BY.14	Uyarı ve ikaz işaret ve levhalarını kullanır.	F.2.2	4.3	P1
*BY.15	Mührü kontrol ederek, demontaj işlemi yapar.	F.2.3	4.4	P1
*BY.16	Teçhizatı ölçüm yapabilecek şekilde ayırır.	F.2.3	4.4	P1
BY.17	Gerekli hallerde izolasyon olan hattı enerjilendirerek ölçü kontrol işlemlerini gerçekleştirir.	F.2.2	4.5	P1
*BY.18	Ölçüm sonuçlarını fotoğraflar.	G.1.1	4.7	P1
*BY.19	Teçhizatı monte ederek sistemi çalışabilecek hale getirir.	F.2.9	4.6	P1
*BY.20	Kayıp kaçak tespiti halinde enerjiyi keser.	F.1.3	4.6	P1
BY.21	Kaçak veya kayıp tespiti halinde gerekli raporlamayı yapar.	G.1.1	4.7	P1

(\*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar



## YETERLİLİK EKLERİ

### EK 1: Yeterlilik Birimleri

17UY0276-4 / A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite  
17UY0276-4 / B1 Kaçak Tespiti ve Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri  
17UY0276-4/ B2Yüksek Gerilimde Kaçak Tespiti ve Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri

### EK2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**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 birçok alçak gerilim noktasına dağıtımını sağlayan panoları,

**AYIRICI:** Yüksüz elektrik devrelerini açıp kapayan cihazı,

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

**BARA:** Aynı gerilimdeki fiderlerin bağlandığı iletkeni,

**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 dağıtımını 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 önleyen teçhizatı,

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

**ENERJİLENDİRME:** Tesis ve/veya teçhizatın elektriğinin kesici ve ayırıcılar yardımı ile her yönden elektrik verme faaliyetlerini,

**ENH:** Enerji Nakil Hattını,

**EPDK:** Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunu,

**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,

**İKİLİ ANLAŞMA:** Gerçek ve tüzel kişiler arasında özel hukuk hükümlerine tabi olarak, elektrik enerjisi ve/veya kapasitesinin alınıp satılmasına dair yapılan ve Kurul onayına tabi olmayan ticari anlaşmaları,

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

**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 işlemi,

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

**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,

**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,

**kWh:** 1000 Watt birimi olarak gücün saat cinsinden zaman ile çarpımını,

**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,

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

**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,

**SAYAÇ:** Müşterinin, elektrik enerjisi tüketimini ölçmek amacıyla ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak tesis edilen cihazı veya ölçü sistemini,

**SİGORTALAR:** Buldukları devrenin aşırı akımlara karşı korunmasını sağlayan teçhizatı,

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

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

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

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

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

**TRANSFORMATÖR VEYA TRAFÖ:** Yüksek gerilim hattından aldığı elektrik enerjisini işletme içerisinde kullanılabilir 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,

**YERALTI KABLOLARI:** Elektriksel olarak yalıtılmış enerji taşımada kullanılan elemanları,

**YÜK AKTARIMI:** Elektriksel yükün tamamının ya da bir kısmının bir iletkenin bir başka iletkene aktarılması işlemini,

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

**YÜK:** Bir elektrik şebekesinden çekilen elektrik akımını,

**YÜKSEK GERİLİM (YG):** Etkin şiddeti 1000 Volt üzeri gerilim seviyesini,

**YÜKSEK GERİLİM KABLOSU BAŞLIĞI:** Yüksek gerilimde kullanılan kabloların uçlarının emniyet açısından uygun şekilde irtibatlandırılmaya yarayan elektrik teçhizatını ifade eder.

**EK3:** Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

**EK 4:** Değerlendirici Ölçütleri

Değerlendiricinin;

- Üniversitelerin Elektrik, Elektronik veya Elektrik-Elektronik mühendisliği bölümünden mezun ve dağıtım şebekesinde en az iki (2) yıl deneyime sahip veya
- Teknik Eğitim/Teknoloji Fakülteleri Elektrik, Elektronik ve Elektrik-Elektronik bölümlerinden mezun olmak ve en az iki (2) yıl dağıtım şebekesinde deneyime sahip veya bu süre zarfında eğitmen olarak çalışmış veya
- Meslek Yüksek Okulu Elektrik, Elektronik ve Elektrik-Elektronik bölümlerinden mezun olmak ve en az beş (5) yıl dağıtım şebekesinde görev almış olması gerekir.

Yukarıdaki özelliklerden en az birine sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda belgelendirme kuruluşu tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme değerlendirme ve ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi konularında eğitim sağlanmalıdır.