

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	1 / 114

TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ GELİŞİM YÖNETİMİ DAİRE BAŞKANLIĞI

MESLEKİ SINAV VE BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ

PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

KAPSAM

17UY0274-4	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ HAT BAKIM GÖREVLİSİ	SEVİYE 4
17UY0275-3	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ İŞLETME BAKIM GÖREVLİSİ	SEVİYE 3
15UY0211-4	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ İŞLETME BAKIM GÖREVLİSİ	SEVİYE 4
17UY0276-4	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ KAYIP KAÇAK VE ÖLÇÜ KONTROL GÖREVLİSİ	SEVİYE 4
15UY0212-3	ENDEKS OKUMA GÖREVLİSİ	SEVİYE 3
17UY0279-4	ELEKTRİK SAYAÇ SÖKME TAKMA ELEMANI	SEVİYE 4
17UY0278-5	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ SAHA KOORDİNATÖRÜ	SEVİYE 5
17UY0277-4	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ TEST GÖREVLİSİ	SEVİYE 4
12UY0089-4	YÜKSEK GERİLİM KABLO AKSESUARLARI MONTAJCISI	SEVİYE 4

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	2 / 114

İçindekiler

1.	GİRİŞ	4
2.	KAPSAM ve AMAÇ	4
3.	KURUM TANITIMI	4
3.1.	Sınav Merkezleri	6
3.2.	İletişim Bilgileri	6
3.3.	Vizyon	6
3.4.	Misyon	6
4.	MYK BELGESİNİN AVANTAJLARI	6
5.	TERİMLER VE TANIMLAMALAR	7
5.1.	TEDAŞ Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğü (TEDAŞ MSBM)	7
5.2.	Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK)	7
5.3.	Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK)	7
5.4.	Ulusal Meslek Standartları	8
5.5.	Ulusal Yeterlilikler	8
5.6.	Başvuru Sahibi	8
5.7.	Aday	8
5.8.	Belgelendirme Programı	8
5.9.	Sertifika	8
5.10.	Birim Başarı Belgesi	9
5.11.	Performansa Dayalı Sınav	9
5.12.	Teorik Sınav	9
5.13.	Değerlendirici	9
5.14.	Karar Verici	9
5.15.	İç Doğrulama	9
5.16.	İç Doğrulayıcı	9
5.17.	İtiraz	9
5.18.	Şikâyet	10
5.19.	Gözetim	10
5.20.	Askıya Alma	10
5.21.	Belge İptali	10
5.22.	Yeterlilik Birimi	10
5.23.	Gezici Sınav Merkezi	10
5.24.	Portfolyo	10

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	3 / 114

6.	GENEL ŞARTLAR	10
	6.1. Yasal Hususlar	10
	6.2. Belgelendirme Kararına İlişkin Sorumluluk.....	11
	6.3. Kalite Politikamız	11
	6.4. Kalite Taahhütlerimiz.....	11
7.	BELGELENDİRME SÜRECİ	11
	7.1. Başvuru İşlemleri ve Başvuruların Değerlendirilmesi.....	11
	7.2. Sınav İşlemleri.....	13
	7.3. Sınavların Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi	13
	7.4. Belgelendirme Kararı.....	13
	7.5. Yeterlilik Belgesinin Geçerlilik Süresi, Gözetimi ve Yeniden Belgelendirme	13
	7.6. Belgenin Askıya Alınması, İptali ve Kapsamının Daraltılması.....	16
	7.7. İtiraz ve Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	18
8.	BELGELENDİRME YAPILACAK MESLEKLER	19
	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ HAT BAKIM GÖREVLİSİ (SEVİYE 4).....	20
	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ İŞLETME BAKIM GÖREVLİSİ (SEVİYE 3).....	30
	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ İŞLETME BAKIM GÖREVLİSİ (SEVİYE 4).....	42
	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ KAYIP-KAÇAK VE ÖLÇÜ KONTROL GÖREVLİSİ (SEVİYE 4).....	50
	ENDEKS OKUMA GÖREVLİSİ (SEVİYE 3).....	58
	ELEKTRİK SAYAÇ SÖKME TAKMA ELEMANI (SEVİYE 4)	66
	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ SAHA KOORDİNATÖRÜ (SEVİYE 5).....	78
	ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ TEST GÖREVLİSİ (SEVİYE 4).....	86
	YÜKSEK GERİLİM KABLO AKSESUARLARI MONTAJCISI (SEVİYE 4).....	94

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	4 / 114

1. GİRİŞ

TEDAŞ Genel Müdürlüğü Gelişim Yönetimi Daire Başkanlığı bünyesinde kurulan Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğü, enerji sektörünün gelişimi ve Ulusal Yeterliliklerde belirtilen mesleki bilgi ve beceriler ile istihdam arasındaki ilişkiyi güçlendirmek amacıyla kalite ve verimlilik odaklı çalışmalarını başlatmıştır. Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğümüz personel belgelendirme sürecini adil, etik, tarafsız ve herhangi bir çıkar ilişkisinden bağımsız olarak güvence altına almayı ve oluşabilecek riskleri ortadan kaldırmayı ilke edinmiştir.

Müdürlüğümüz, TS EN ISO/IEC 17024 Uygunluk Değerlendirmesi- Personel belgelendirmesi yapan kuruluşlar için genel şartlar standardını baz alarak yürütmekte olduğu Personel Belgelendirme Sistemi (PBS) için kalite el kitabı, personel belgelendirme rehberi ve ilgili dokümanları hazırlanmıştır.

2. KAPSAM ve AMAÇ

Elektrik dağıtım sektöründe çalışan teknik personelin (teknisyen, tekniker, mühendis...) çalışma alanlarıyla ilgili bilgi, beceri ve davranışları kazanmalarını sağlayacak sistematik bir belgelendirme alt yapısı Personel Belgelendirme Sistemi (PBS) oluşturulmuştur.

Ulusal yeterliliklere göre adayların belgelendirilmesine yönelik olarak yapılan personel belgelendirme sınavlarında (teorik ve performans dayalı sınav) yapılan iş için gerekli olan bilgi ve beceriler ölçülmektedir.

Bu rehber, TEDAŞ MSBM'nin personel belgelendirme sisteminde yer alan belgelendirme şartları ve kapsamı, başvuru ve başvurunun değerlendirilmesi, sınav ve belgelendirme süreci, aday ve belgelendirilmiş kişinin görev, hak ve sorumluluklarını, belgelendirme ücretleri, itiraz ve şikâyet süreçleri gibi hususlarda adaylara yol göstermek amacıyla hazırlanmıştır.

Adaylar, sınav başvurusundan belgelendirilmesine ve belgelendirildikten sonraki tüm yükümlülüklerine www.tedas.gov.tr/#!msbm resmi internet adresinden ulaşabilirler.

3. KURUM TANITIMI

Elektrik sektöründeki dağınık yapıyı ortadan kaldırmak ve işletme bütünlüğünü sağlamak amacıyla 1970 yılında çıkarılan 1312 sayılı Kanun ile Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) kurulmuş, imtiyazlı şirketlerin görev bölgeleri ve belediye sınırları dışında tüm yurttaki elektriğin üretim, iletim, dağıtım ve satış hizmetleri TEK bünyesinde toplanmıştır. Hizmetlerin daha etkin, daha verimli ve çağdaş bir şekilde sürdürülebilmesi amacıyla ve özelleştirme politikaları çerçevesinde TEK, Bakanlar Kurulunun 12.08.1993 tarih ve 93/4789 sayılı Kararı ile, Türkiye Elektrik Üretim-İletim A.Ş. (TEAŞ) ve Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) adı altında iki ayrı İktisadi Devlet Teşekkülü olarak yeniden yapılandırılmıştır. 1994 yılında TEAŞ ve TEDAŞ tüzel kişiliklerine kavuşmuşlardır.

Bugün Elektrik dağıtım ve perakende satış sektöründe rekabete dayalı bir ortamın oluşturulması ve gerekli reformların yapılmasını teminen dağıtım bölgeleri baz alınarak Kamu mülkiyetindeki elektrik işletmelerinin yeniden yapılandırılması suretiyle elektrik enerjisi dağıtım hizmetlerinin özelleştirilmesine karar verilmiş ve TEDAŞ 02.04.2004 tarih ve 2004/22 sayılı Özelleştirme Yüksek Kurulu Kararı ile özelleştirme kapsam ve programına alınmıştır. Dağıtım bölgeleri yeniden belirlenerek, Türkiye 21



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	5 / 114

dağıtım bölgesine ayrılmıştır. 31.08.2013 tarihi itibarıyla şirketlerle TEDAŞ arasındaki İşletme Hakkı Devir Sözleşmeleri tamamlanmıştır.

1580 sayılı Belediye Kanununun "Belediyenin Vazifeleri" başlıklı 15. maddesinin 31. bendinde yer alan, "Beldenin sokak ve meydanlarını plana ve programa uygun olarak tanzim ve ıslah etmek, sınıflarını, isimlerini, numaralarını tayin etmek, buna göre ağaçlamak, döşemek, aydınlatmak, süsleme, duracak, sığınacak yerler yapmak ve iyi bir halde bulundurmak" kuralındaki "aydınlatma" ibaresi 10.10.1983 tarih ve 110 sayılı KHK' nın 25/4 maddesi ile yürürlükten kaldırılmış, aynı KHK' nın 21. Maddesinde ise cadde, sokak, park meydan gibi umumi yerlerin aydınlatılmasının Türkiye Elektrik Kurumu tarafından yapılacağı öngörülmüştür.

2008 yılında yapılan düzenleme ile, 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanununa geçici 17. madde ilave edilerek "Dağıtım şirketi, dağıtım bölgesinde ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde otoyollar hariç, kamunun genel kullanımına yönelik cadde ve sokak aydınlatmasından ve bunlara ait gerekli ölçüm sistemlerinin tesis edilmesi ve işletilmesinden sorumludurlar. Bu tür aydınlatmaya ve trafik sinyalizasyonlarına ait tüketim giderleri, 01.01.2009 ile 31.12.2015 tarihleri arasındaki dönem için Hazine Müsteşarlığı bütçesine konulacak ödenekten karşılanır." hükmü getirilmiştir.

Hazine Müsteşarlığı tarafından hazırlanan "Aydınlatma Bedellerinin Dağıtım Şirketlerine ödenmesine ilişkin Usul ve Esaslar Genelgesi" kapsamında Genel Müdürlüğümüze verilen görev çerçevesinde ödeme çalışmalar devam etmekteyken 14.03.2013 tarihinde kabul edilen 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun da genel aydınlatma tanımı "Otoyollar ve özelleştirilmiş erişme kontrollü karayolları hariç, kamunun genel kullanımına yönelik bulvar, cadde, sokak, alt-üst geçit, köprü, meydan ve yaya geçidi gibi yerler ile halkın ücretsiz kullanımına açık ve kamuya ait park, bahçe, tarihi ve ören yerlerinin aydınlatılması ile trafik sinyalizasyonunu" şeklinde değiştirilmiş ve Geçici 6. Maddesi;

" (1) 31/12/2015 tarihine kadar, genel aydınlatma kapsamında aydınlatılan yerlerde gerçekleşen aydınlatma giderleri Bakanlık bütçesine konulacak ödenekten ve ilgili belediyeler ile il özel idarelerinin genel bütçe vergi gelirleri payından karşılanır. Bakanlar Kurulu bu süreyi iki yıla kadar uzatmaya yetkilidir. Belediyelerin genel bütçe vergi gelirleri payından yapılacak kesinti, büyükşehir belediyeleri ve mücavir alanlarındaki belediyelerde aydınlatma giderlerinin yüzde onu, diğer belediyelerde yüzde beşi olarak uygulanır. Bu sınırlar dışında ise aydınlatma giderlerinin yüzde onu ilgili il özel idaresi payından kesinti yapılmak suretiyle karşılanır. Bakanlar Kurulu bu fıkra kapsamındaki oranları iki katına kadar artırmaya yetkilidir.

(4) TEDAŞ, belirli dönemler itibarıyla dağıtım şirketleri tarafından gönderilen faturalardaki tüketim miktarı ve bedellerinin gerçek durumu gösterip göstermediğine ilişkin olarak dağıtım şirketleri nezdinde gerekli denetimleri yapar. Yapılan denetimler sonucunda dağıtım şirketine fazla ödeme yapıldığının tespit edilmesi halinde, fazla yapılan ödeme tutarının, ödemenin yapıldığı tarih ile geri alındığı tarih arasında geçen süreye 21/7/1953 tarihli ve 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanunun 51 inci maddesine göre belirlenen gecikme zammı oranı dikkate alınarak hesaplanan faiz ile birlikte bir ay içinde ödenmesi ilgili dağıtım şirketinden istenir. Bu süre içerisinde ödeme yapılmaması halinde söz konusu ödeme tutarı dağıtım şirketinin cari dönem alacaklarından mahsup edilir. Bu suretle de tahsil edilemeyen alacaklar Bakanlığın bildirim üzerine vergi daireleri tarafından 6183 sayılı Kanun hükümlerine göre takip ve tahsil edilir. Fazla ödemeler nedeniyle yapılan tahsilatların yüzde sekseni genel bütçeye gelir kaydedilir, geriye kalan yüzde yirmilik kısmı ise ilgili mahalli idarelere aktarılır. Bu fıkranın uygulanmasına ilişkin tereddütleri gidermeye ve gerektiğinde usul ve esas belirlemeye Maliye Bakanlığının uygun görüşü üzerine Bakanlık yetkilidir.

(6) Aydınlatmayla ilgili ölçüme ilişkin teknik esaslar ile ödemeye, kesinti yapılmasına, uygulamaya ve denetime ilişkin usul ve esaslar Bakanlık tarafından yürürlüğe konulan yönetmelikle düzenlenir." Şeklinde düzenlenmiştir.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	6 / 114

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Geçici 6. Maddesi hükümleri çerçevesinde 27-07-2013 tarihli Resmi Gazetede Aydınlatma Yönetmeliğini ve 02-08-2013 tarihli Resmi Gazetede de Aydınlatma Tebliğini yayınlattığı yürürlüğe koymuştur.

Kuruluşumuz 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun Geçici 6. Maddesi hükümleri, Aydınlatma Yönetmeliği ve Aydınlatma Tebliği hükümlerine göre genel aydınlatma giderlerinin ödenmesine aracılık etmekte ve denetimlerini yapmaktadır.

TEDAŞ Genel Müdürlüğü 24.04.2017 tarihi itibarı ile 2017/12 sayılı Özelleştirme Yüksek Kurulu kararı ile Özelleştirme Kapsam ve Programından çıkarılmış, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bağlanmıştır.

TEDAŞ Genel Müdürlüğü faaliyet alanları; elektrik dağıtım şirketlerinin denetimi, elektrik dağıtım şirketleri yatırımlarının geçici ve kesin kabulleri, aydınlatma denetimleri, yenilebilir enerji santralleri proje, onay ve kabulleri, emlak ve kamulaştırma işlemleri, elektrik kuvvetli akım tesisleri yönetmeliği kapsamında eğitim ve belgelendirme.

3.1. Sınav Merkezleri

TEDAŞ Genel Müdürlüğü bünyesine ait Ankara Eğitim ve Sertifikasyon Merkezi, Erzincan Eğitim ve Sertifikasyon Merkezi, Uluslararası Eğitim ve Sertifikasyon Merkezi, İzmir Eğitim ve Sertifikasyon Merkezi, İstanbul Eğitim ve Sertifikasyon Merkezi Mesleki Yeterlilik sınavlarının yapıldığı sınav merkezi olarak kullanılmaktadır.

TEDAŞ MSBM gerektiğinde gezici sınav merkezi kullanabilir. Uygun görüldüğü takdirde TEDAŞ MSBM ile sınav merkezini temin eden taraf arasında **FR.0064** Sınav Alanı Kullanım Sözleşmesi imzalanır.

3.2. İletişim Bilgileri

Nasuh Akar Mahallesi Türkocağı Caddesi No:2 Balgat Çankaya/Ankara
Tel: (312) 223-5697
Faks: (312) 212-7859

3.3. Vizyon

Müşteri memnuniyeti sürekliliğini esas alarak, elektrik dağıtım sektöründeki kaliteli hizmetin teminini sağlamak.

3.4. Misyon

Kaliteli hizmet ve etkin denetim anlayışımızla, kesintisiz enerjinin sağlandığı aydınlık Türkiye hedefine ulaşmak.

4. MYK BELGESİNİN AVANTAJLARI

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan 7 Eylül 2013 tarih 28758 sayılı Resmi Gazete 'de "Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği "ne göre daha önce sadece 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu kapsamındaki alanlarda mezun olan kişilere verilen **Bağımsız İşyeri Açma**

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	7 / 114

Belgesinin, MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi sahiplerine de verileceği ifade edilmiştir. Bu değişiklik kapsamında **MYK belgeleriyle (Seviye4) mesleki yeterliliğini ispatlayan kişiler bundan böyle “Bağımsız İşyeri Açma Belgesi” olarak kendi işyerlerini açabilme hakkı elde etmiştir.**

“Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği ”ne göre (Seviye4) ve üzeri MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi sahiplerine alanlarında, öğretmen ihtiyacının karşılanamadığı ortaöğretim kurumlarında **usta öğreticiler ve uzmanlarla beraber öğretmen olarak görev yapabilme imkânı verilmiştir.** Bu sayede MYK belgeleriyle mesleki yetkinliklerini ispatlamış kişilerin, **eğitim alanında da yer alabilmeleri** sağlanmıştır.

Yukarıda bahsi geçen durumların dışında MYK Belgesine sahip olmanın diğer avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Kişiyeye mesleki alanda ilerleyebilme, kariyer hareketliliği, herhangi bir işe başvururken sahip olduğu bilgi, beceri ve yetkinlikleri Ulusal Yeterlilikler ölçütünde kanıtlayabilme imkânı,
- Nitelikli iş gücü istihdamının yaygınlaştırılması ile doğru insan kaynaklı iş planlaması,
- İşverenlerin mesleğin gerektirdiği belgeli ve nitelikli iş gücüne ulaşabilmesiyle beraber zamandan ve maliyetten tasarruf imkânı,
- Tüketicilere sunulan ürün ve hizmet kalitesinin artması,

Ayrıca 13.07.2013 tarihinde yayımlanan **“Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik”** kapsamında kişilerin mesleki eğitim alma ve aldıkları eğitimi belgelendirmelerine dair zorunluluk getirilmiştir.

5. TERİMLER VE TANIMLAMALAR

5.1. TEDAŞ Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğü (TEDAŞ MSBM)

TEDAŞ Genel Müdürlüğü Gelişim Yönetim Daire Başkanlığı bünyesinde kurulan Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğüdür.

5.2. Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK)

Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK), meslek standartlarını temel alarak, teknik ve meslekî alanlarda ulusal yeterliliklerin esaslarını belirlemek; denetim, ölçme ve değerlendirme, belgelendirme ve sertifikalandırmaya ilişkin faaliyetleri yürütmek üzere 21 Eylül 2006 tarihli ve 5544 sayılı Kanun ile kurulmuştur.

Tüm sektörleri yakından ilgilendiren Mesleki Yeterlilikler Sistemi; meslek standartlarının oluşturulduğu, mesleki eğitim programlarının bu standartlara göre hazırlandığı, işgücünün mesleki yeterliliğinin bağımsız kurumlarca yapılan ölçme ve değerlendirmeler sonucunda belgelendirildiği ve bu belgelerin ulusal ve uluslararası düzeyde geçerlilik kazandığı bir yapılandırmaadır.

5.3. Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK)

Akredite edilmek üzere başvuruda bulunan; laboratuvar, ürün/hizmet, sistem, personel ve benzeri belgelendirme konularında faaliyet gösteren özel ve/veya kamu kurum ve kuruluşlarının ilgili standartlara ve kriterlere göre değerlendirmesini yapmak ve bu değerlendirme sonucunda kuruluşun



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	8 / 114

akredite edilip edilmemesine karar vermek, akredite edilen kuruluşları izlemeye almak ve gerektiğinde geçici veya devamlı olarak akreditasyon kararını durdurmak ve bu alanlarda faaliyette bulunacak tüm kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamakla görevli kurumdur.

5.4. Ulusal Meslek Standartları

Bir mesleğin başarı ile icra edilebilmesi için Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından kabul edilen gerekli bilgi, beceri, tavır ve tutumların neler olduğunu gösteren asgari normdur.

5.5. Ulusal Yeterlilikler

Ulusal yeterlilik; yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşlarınca yapılan değerlendirmelerle tespit edilen ve MYK tarafından onaylanarak ulusal yeterlilik çerçevesine yerleştirilen, bireyin sahip olması gereken bilgi, beceri ve yetkinliktir.

Ulusal yeterlilikler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliğine göre MYK tarafından onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilir.

Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standardının bulunduğu alanlarda bir veya birden fazla meslek standardı esas alınarak oluşturulur. Ulusal meslek standardının bulunmadığı alanlarda uluslararası meslek standartları içeriğinde tanımlanan uygulama yönteminde herhangi bir değişiklik yapılmadan esas alınır.

5.6. Başvuru Sahibi

Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğünden yeterlilik belgesi alabilmek için, TEDAŞ Genel Müdürlüğüne dilekçe ile başvuru yapan gerçek ve tüzel kişilerdir.

5.7. Aday

TEDAŞ Genel Müdürlüğü Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğü tarafından uygun bulunan başvuru sahibinin çalıştığı ve sınava alınmak üzere kaydı tamamlanan kişidir.

5.8. Belgelendirme Programı

Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğüne mesleki yeterlilik belgesi için başvuracak kurum/kuruluşlara veya adaylara; başvuru şekil ve süreci, sınavın uygulanması ve değerlendirilmesi, sınavda uyulması gereken kuralları, belge onayının verilmesi, belge geçerlilik süresi ve gözetim sıklığı, belgenin iptali ve sınav ücretleriyle ilgili usul ve esasları gerçekleştirmeyi amaçlayan programdır.

5.9. Sertifika

TEDAŞ MSBM'nin TS EN ISO 17024 Standardının gereklilikleri ve ulusal yeterliliklere göre sınavlarda başarılı olan adaylara verilen MYK sertifikasıdır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	9 / 114

5.10. Birim Başarı Belgesi

Adayın yalnızca başarı olduğu yeterlilik birimlerini gösteren TEDAŞ MSBM 'nin adayın talebi üzerine düzenlediği belge.

5.11. Performansa Dayalı Sınav

İlgili yeterlilikteki yeterlilik birimlerinin uygulama ile ölçülen öğrenme çıktılarının değerlendirici veya değerlendirme kurulu eşliğinde kontrol listeleri ile yapılan sınavlardır.

5.12. Teorik Sınav

İlgili yeterliliklerdeki soru sayılarını ve süresini kapsayan, yeterlilik birimlerindeki başarı ölçütleriyle öğrenme çıktıları arasındaki ilişkiyi ölçen, gözetmen eşliğinde online ve/veya soru kitapçıkları halinde yapılan sınavlardır.

5.13. Değerlendirici

Meslek alanlarına ait ilgili Ulusal Yeterlilik de tanımlanmış değerlendirici ölçütlerinde belirtilen yeterliliklere sahip, sınavı yapacak ve/veya derecesini belirleyecek kişi/kişilerdir.

5.14. Karar Verici

Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğünde tam zamanlı çalışan, belgelendirme sürecini kontrol eden, adayın belgelendirme kararını onaylayan ve ilgili meslek alanının Ulusal Yeterliliklerinde belirtilen değerlendirici ölçütlerini sağlayan kadrolu veya sözleşmeli olarak çalışanlardan oluşan kişi/kişilerdir.

5.15. İç Doğrulama

Ulusal yeterliliklere uygun gerçekleştirilen ölçme ve değerlendirme süreçlerinin geçerli, güvenilir, uygulanabilir ve tutarlı olmasını, eşitliğin sağlanmasını hedefleyen Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşlarınca yürütülen kalite güvence sisteminin araçlarından biridir.

5.16. İç Doğrulayıcı

Yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşlarında iç doğrulama faaliyetlerini yürüten ve kuruluşun belgelendirme kararını veren organında görevli olan kişi/kişilerdir.

5.17. İtiraz

Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğünde belgelendirme sürecine katılım için; başvuru yapmak isteyen aday / başvuru sahibi / belgelendirilmiş bir kişi, kuruluş tarafından belgelendirme statüsü ile ilgili olarak alınan bir olumsuz kararın tekrar dikkate alınması yönündeki talebidir.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	10 / 114

5.18. Şikâyet

Gerçek veya tüzel kişiler tarafından Mesleki Sınav ve Belgelendirme Müdürlüğüne yapılan, itirazdan farklı olarak kuruluşun faaliyetlerine ilişkin olarak cevap verilmesi beklentisi ile memnuniyetsizliğin ifade edilmesidir.

5.19. Gözetim

Belgelendirilmiş kişinin performansının, belgelendirme programına uygunluğunun sürdürüldüğünü güvence altına almak amacıyla, belgelendirme dönemi içerisinde periyodik olarak izlenmesidir.

5.20. Askıya Alma

Belge sahibinin belge kullanım sözleşmesine aykırı davranması halinde belgenin kullanımının bir süre belirli şartlar sağlanana kadar durdurulmasıdır.

5.21. Belge İptali

Belgenin kullanımının tamamen durdurulmasıdır.

5.22. Yeterlilik Birimi

Ulusal Yeterliliklerin içinde zorunlu ve seçmeli olarak belirtilen, bağımsız olarak sınavları yapılabilen ve değerlendirilebilen, farklı birimlerle birleştirilebilen yeterlilik bölümüdür.

5.23. Gezici Sınav Merkezi

Kuruluşun kendi sınav merkezleri dışında protokol ile temin ettiği sınav alanlarını ifade eder.

5.24. Portfolyo

Kişinin mesleki bilgi, beceri ve yetkinliklerinin değerlendirilmesinde kullanılan; bireyin daha önce almış olduğu eğitimlere ve yapmış olduğu çalışmalara ilişkin kanıt ve kayıtları içeren dosya.

Bu tanımlamaların dışında kullanılan kısaltmalar ve karşılıkları ise şöyledir:

PBS: Personel Belgelendirme Sistemi

6. GENEL ŞARTLAR

6.1. Yasal Hususlar

TEDAŞ Genel Müdürlüğü bünyesinde kurulan MSBM'nin ana faaliyet konusu enerji ve elektrik sektörünün ihtiyaçları doğrultusunda, sektörde çalışan ve/veya çalışmak isteyen personelin niteliklerini



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	11 / 114

mesleki yeterlilikler çerçevesinde, belirlenmiş ulusal ve uluslararası standartları temel alarak bağımsız ve tarafsız olarak ölçmek değerlendirmek ve belgelemektir.

Belgelendirme süreçlerinde yer alan personel TEDAŞ MSBM kadrosundan TS EN ISO/IEC 17024 Standardına ve ilgili Ulusal Yeterlilikteki kriterlere uygun olacak şekilde temin edilir. Tüm personelden Tarafsız Hizmet ve Gizlilik Beyanı alınır.

6.2. Belgelendirme Kararına İlişkin Sorumluluk

MSBM, belgelendirmeyi verme, sürdürme, yenileme, kapsamını genişletme ve daraltma, askıya alma ve geri çekme dahil belgelendirmeye ilişkin kararları tek başına almaktadır. Bu sorumluluk **PR.024** Sınav ve Personel Belgelendirme Prosedürü gibi yönetim sistemi dokümanlarında tanımlanmıştır.

6.3. Kalite Politikamız

MSBM sınav ve belgelendirme programı, MYK tarafından yayınlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği doğrultusunda, uluslararası kalite ilkeleri ve standartları çerçevesinde işgücünün yetkinliğini ulusal yeterlilikler doğrultusunda ölçmeyi, belgelendirmeyi ve bu yolla işgücünün istihdam edilebilirliğini, çalışanın iş ve istihdam güvencesini sağlamayı amaçlar.

6.4. Kalite Taahhütlerimiz

- Bağımsızlık, tarafsızlık ve gizlilik ilkelerinden ödün vermeden talepleri zamanında karşılamak,
- Hizmet odaklı anlayışıyla uyulması gereken yasal mevzuatlardan ödün vermeden hizmet alanlarının memnuniyetini en üst seviyeye çıkarmak,
- Belgelendirme hizmetini, her zaman uygun şartlarda, ulusal mevzuatlara ve Mesleki standartlara ve Ulusal yeterliliklere uygun olarak vermek,
- Tüm çalışanlar tarafından kaliteli hizmet bilincinin benimsenmesini ve kaliteli hizmetin sürekliliğini ve gelişimini sağlamak için faaliyetlerde bulunmak,
- TS EN ISO/IEC 17024 Standardının gerekliliklerini karşılamayı ve iyi bir mesleki ve teknik uygulama ile artan kalitede hizmet vermek,
- Alanında uzmanlaşmış personel ile zamanında ve hatasız hizmet vermektir.

7. BELGELENDİRME SÜRECİ

7.1. Başvuru İşlemleri ve Başvuruların Değerlendirilmesi

TEDAŞ MSBM sınav ile ilgili standartlarını ve kurallarını, prosedürler ve meslek alanına ait Ulusal Yeterliliklerin içeriği kapsamında belirlemektedir. TEDAŞ MSBM mesleki yeterlilik belgesi almak için başvurmak isteyen kurum/kuruluş veya adaylara başvuru şekli ve süreci, sınavın uygulanması ve değerlendirilmesi, sınavda uyulması gereken kurallar, belge onayının verilmesi, belge geçerlilik süresi ve gözetim sıklığı, belgenin iptali ve başvuru sahibinin hakları konularını içeren **EK.002** Personel Belgelendirme Rehberi'ni resmi internet sayfasında (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlar.

Sınav ücretlerine ilişkin **FR.0357** Belgelendirme Ücretleri Formu, belgelendirilmiş kişinin görev ve sorumluluklarına ilişkin **FR.0307** Belge Kullanım Sözleşmesi ve başvuru sahibinin itiraz ve şikâyet hakkına ilişkin **PR.023** İtiraz ve Şikâyet Değerlendirme Prosedürü resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanmaktadır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	12 / 114

Personel Belgelendirmesi için, MSBM'ye başvuran gerçek kişiler, başvurdukları belgelendirme kapsamı için belgelendirme programında tanımlanan kişisel özellikler ile bilgi ve becerilere sahip olmalıdır.

Başvuru esnasında kullanılacak olan **FR.0314** Başvuru Formu resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) online olarak doldurulabileceği gibi adaylar tarafından yazdırılıp TEDAŞ MSBM'ye elden başvuru şeklinde de yapılabilir. Adaylar başvuru aşamasında sınav ücretlerini yatırdıktan sonra ıslak imzalı **FR.0314** Başvuru Formu ile birlikte aşağıda bahsi geçen evrakları TEDAŞ MSBM'ye yayınlanan sınav tarihinden en geç bir hafta öncesine kadar kargo ile veya elden eksiksiz teslim etmelidir. Eksik bilgi ve belgeler ile başvuru onayı yapılamaz.

- 1- **FR.0314** Başvuru Formu (Islak imzalı)
- 2- Nüfus cüzdanı fotokopisi
- 3- Fotoğraf (2 Adet)
- 4- Mezuniyet belgesi (Diploma vb.)
- 5- Sınav ücretinin yatırıldığına dair dekont (ad, soyad, TC kimlik no. ve hangi Ulusal Yeterlilik Biriminden sınava girdiğine dair açıklama)
- 6- **FR.0307** Belge Kullanım Sözleşmesi (Islak imzalı)
- 7- Ön koşul gerektiren durumlarda ön koşulları sağladığına dair belgeler (EKAT Belgesi fotokopisi gibi)

MSBM Personel Belgelendirme başvuruları eksiksiz olarak MSBM Sekreteryaya Sorumlusuna teslim edilir.

Başvurular genel başvuru şeklinde veya programı oluşturulmuş bir sınava başvuru şeklinde yapılabilir. Başvuru sahibine başvurusunun değerlendirme sonucu hakkında yazılı olarak, telefon, e-mail veya TEDAŞ MSBM resmi internet sitesinden (www.tedas.gov.tr/#!msbm) duyuru yöntemlerinden uygun olanı kullanarak en geç 2 (iki) ay içerisinde Aday İlişkileri ve Sekreteryaya Sorumlusu tarafından bilgilendirme yapılır.

Ayrıca başvuruların değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler TEDAŞ resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanan;

- **FR.0315** Endeks Okuma Görevlisi Belgelendirme Programı,
- **FR.0336** Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi Belgelendirme Programı,
- **FR.0317** Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi-3 Belgelendirme Programı,
- **FR.0319** Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi-4 Belgelendirme Programı,
- **FR.0326** Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi Belgelendirme Programı,
- **FR.0329** Elektrik Sayaç Sökme Elemanı Belgelendirme Programı,
- **FR.0069** Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi Belgelendirme Programı,
- **FR.0070** Elektrik Dağıtım Şebekesi Saha Koordinatörü Belgelendirme Programı,
- **FR.0071** Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Belgelendirme Programı ve **PR.024** Sınav ve Personel Belgelendirme Prosedüründe açıklanmıştır.

Başvuru sahibi, eğer daha önce TEDAŞ MSBM dışında başka bir belgelendirme kuruluşunda başvuru yapmış ve sınava girmiş ise geçtiği birimler ile ilgili olarak, TEDAŞ MSBM tarafından kendisinden talep edilen ve belgelendirme programı tarafından ortaya konan şartlara eşdeğer olduğunu ve bu şartları karşıladığını gösterecek belgeleri sunmak zorundadır. Bu belgelerin değerlendirmesi sonucunda "BİRİM BİRLEŞTİRME" başvurusunun onay kararı MSB Müdürüne aittir.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	13 / 114

7.2. Sınav İşlemleri

Adayın teorik ve performansa dayalı belgelendirme sınavları TEDAŞ MSBM tarafınca belirlenen yerde olmak üzere gerçekleştirilecektir. Personel belgelendirme sınavlarının yapısı ve sınav başarı seviyeleri her bir belgelendirme kapsamı için ilgili UY'de tanımlanan yeterlilik şartlarının değerlendirilmesi amacıyla uygun olarak belirlenmiş olup **EK.002** Personel Belgelendirme Rehberi 8. Bölüm "Belgelendirme Yapılacak Meslekler" başlığı altında açıklanmıştır.

7.3. Sınavların Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi

Belgelendirilecek olan her meslek, Ulusal Yeterliliklerde belirtilen teorik ve performansa dayalı sınav kriterlerine göre sınava tabi tutulur. Ölçme ve değerlendirme aşamasında Mesleki Yeterlilik Kurumu Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği esas alınır.

Belgelendirme programında ilave değerlendirme gerektirecek şekilde bir değişiklik olduğunda, değişiklikler kurumun web sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanır.

7.4. Belgelendirme Kararı

Belgelendirme kararı; aday başvuru evrakları, değerlendirme formları, sınav soruları ve adayların sınav sonuçları doğrultusunda verilir. Belgelendirme süreci boyunca toplanan bilgiler itiraz ve şikayet gibi durumlar için kayıt altına alınır ve gerekli durumlarda değerlendirmeye tabi tutulur.

Belgelendirme kararında dış kaynaklardan yararlanılmaz, TEDAŞ MSBM tarafınca belgelendirme kararı verilir. Karar verici, adayın sınavında yer almaz.

Belge almaya hak kazanan adaylar TEDAŞ MSBM Aday İlişkileri ve Sekreteryaya Sorumlusu tarafından kullanılan sınav yazılımı üzerinden MYK'ya bildirilir. Adaylara MYK tarafından düzenlenmiş ve onaylanmış belge verilir. Ayrıca TEDAŞ MSBM tarafından Mesleki Yeterlilik Sertifikasını tamamlar nitelikte **FR.0321** Birim Başarı Belgesi verilmektedir. TEDAŞ MSBM tarafından verilen belge MYK Belgesi yerine geçmez ve TEDAŞ MSBM verdiği belgenin tek başına sahibidir.

TEDAŞ MSBM tarafından verilen Mesleki Yeterlilik Birim Başarı Belgesi belgelendirilmiş kişinin ismi ve TC kimlik numarası, belge numarası, tarihi ve geçerlilik süresi, belgelendirme kapsamı, TEDAŞ MSBM yetkilisi imzası gibi bilgileri içermektedir.

7.5. Yeterlilik Belgesinin Geçerlilik Süresi, Gözetimi ve Yeniden Belgelendirme

Belge Geçerlilik Süresi;

TEDAŞ MSBM tarafından yapılan personel belgelendirmelerinde düzenlenecek birim başarı belgeleri için; belgelendirme tarihi TEDAŞ MSBM tarafından **FR.0322** Belgelendirme Kararı Formunun imzalandığı tarih, geçerlilik tarihi ise **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070 ve FR.0071** Belgelendirme Programlarında belirtilen belge geçerlilik süresi kadar süresi (2 yıl) kadardır.

TEDAŞ MSBM tarafından yapılan personel belgelendirmelerinde MYK tarafından düzenlenecek mesleki yeterlilik belgeleri için; belgelendirme tarihi TEDAŞ MSBM tarafından **FR.0322** Belgelendirme Kararı Formunun imzalandığı tarih, geçerlilik tarihi ise **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070 ve FR.0071** Belgelendirme Programlarında belirtilen belge geçerlilik



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	14 / 114

süresi kadar süresi (5 yıl) kadardır.

Belgelendirdiği kişilere, **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070 ve FR.0071** Belgelendirme Programlarında belirtilen ve TEDAŞ MSBM tarafından ilgili standartlar kapsamında konulan şartlara uyduğu sürece, **FR.0307** Belge Kullanım Sözleşmesi çerçevesinde sadece belge kullanım hakkını verir.

Belge Gözetimi;

Belge geçerlilik süresi içinde adaylar gözetime tabi tutulurlar. Belgelendirilmiş kişinin performansı mesleki yeterlilik belgesi aldığı tarihten itibaren 30 ay sonra ilk hafta TEDAŞ MSBM tarafından gözetilir ve değerlendirilir.

TEDAŞ MSBM, belge gözetim zamanı geldiğinde belgelendirilmiş kişiye resmi yazı veya e-posta yoluyla bildirim yapar ve ilgili alanda çalıştığını gösteren kanıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu) teslim etmesini ister. Belge sahibi **FR.0307** Belge Kullanım Sözleşmesi gereği gözetim süresi (15 Gün) dolmadan gözetim kanıtlarını TEDAŞ MSBM'ye sunmakla yükümlüdür.

TEDAŞ MSBM tarafından incelenen kayıtlar uygun ve yeterli bulunursa belgenin geçerliliği devam eder. Gözetim kanıtlarının eksik sunulması halinde, belgelendirilmiş kişiye kanıtlarını tamamlaması için ek 1 ay süre verilebilir. Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan, belgesini amacı dışında kullanan, yanlış beyanda bulunan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle (belge sahibine ulaşılamaması, gözetim süresi olan 15gün içerisinde gözetim kanıtlarını sunmaması gibi) yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Belgesinin askı nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder. Belge gözetim sonucu kararını vermek Karar Vericinin görev ve sorumluluğundadır. Belgeli kişinin vefat etmesi durumunda kişinin belgesi iptal edilir.

Yeniden Belgelendirme;

Belge sahipleri belgelerinin kaybolma, yırtılma vs. nedenlerle yeniden belgeye ihtiyaç duymaları halinde TEDAŞ MSBM'ye yeniden belge basım talebinde bulunabilirler. Bu durumda belge sahipleri; belge masraf karşılığını ödediğine dair dekont ve yayınlanmış kayıp ilanı ile beraber 7 (yedi) gün içinde dilekçe ile TEDAŞ MSBM'ye başvurabilirler. Yeniden basım talebi TEDAŞ MSBM tarafından MYK'ya iletilir. MYK 5 iş günü içinde yeni belgeyi TEDAŞ MSBM'ye gönderir. TEDAŞ MSBM, belge sahiplerine taleplerinden itibaren 15 gün içinde yeni belgesinin hazır olduğu ve teslim alabileceği bildirimde bulunur.

Belgenin kaybolması durumunda belgelendirilmiş kişi, belgenin amacı ve kapsamı dışında kullanılmasının hukuki ve cezai tüm sorumluluğunu üzerine alır.

Yeniden belgelendirme kararını Karar Verici verir.

Belge yenileme dönemi, belge geçerlilik süresi 5 yıl olan belgeler için belgenin geçerliliğinin bitiş tarihinden 6 (altı) ay önce başlar ve belgenin geçerliliğinin bitiş tarihinde sona erer. Belgelendirilmiş kişilerin belge yenileme dönemi başladığında, belge sahiplerine Aday İlişkileri ve Sekreteryaya Sorumlusu tarafından belgenin geçerlilik süresinin dolmak üzere olduğuna dair telefon, e-posta veya resmi yazı yolu ile bildirim yapılır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	15 / 114

Belge yenileme başvurusu belge yenileme döneminin başlangıcından belgenin geçerliliğinin bitiş tarihine kadar yapılmalıdır, bu tarihler dışında yapılan başvurular kabul edilmez. Belge yenileme kararı, mevcut belgenin geçerlilik bitiş tarihinden sonra da alınabilir.

Belge yenileme için adaylar **FR.0314** Başvuru Formunu “Yeniden Belgelendirme” şeklinde doldurur ve ekleri ile TEDAŞ MSBM'ye teslim eder. Yeniden belgelendirme başvurusu yapan adayın belgelendirmesi TEDAŞ MSBM'den yapılmış ise sadece ilgili dekontu ekinde getirmesi yeterli olacaktır. İlk kez yeniden belgelendirme için TEDAŞ MSBM'ye başvuran adayların bütün ekleri başvuru esnasında teslim etmesi gerekmektedir.

Yeniden belgelendirme yapabilmek için istenen şartlar her bir meslek için hazırlanmış olan **FR.0315, FR.0336, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0069, FR.0070 ve FR.0071** Belgelendirme Programında tanımlanmıştır. Yeniden belgelendirme kanıt ve/veya portfolyo (hizmet dökümü, referans yazısı/ mektubu) sunarak veya ilgili performans dayalı sınavlara girerek yapılabilir. Adaylar, teorik sınavlara tabi tutulmazlar.

Kanıt ve/veya portfolyo değerlendirmesiyle belge yenileme mevcut belge TEDAŞ MSBM tarafından verilmiş ise TEDAŞ MSBM tarafından yapılır. Sınavla belge yenileme ise mevcut belge TEDAŞ MSBM tarafından verilmiş ise TEDAŞ MSBM tarafından yapılabileceği gibi belgenin kapsadığı ulusal yeterlilik birimlerinin tamamından en az bir yıl süreyle sınav ve belgelendirme faaliyetleri yürütmüş kuruluşlar tarafından da yapılabilir.

Başvuru sahibi belgelendirme programında belirtilen kanıt ve/veya portfolyo sunabiliyorsa gerekli kanıt ve/veya portfolyo TEDAŞ MSBM'ye belge yenileme döneminde sunulmalıdır. Kanıt ve/veya portfolyonun uygun ve yeterli bulunmaması halinde TEDAŞ MSBM başvuru sahibinden eksiklikleri gidermesini ister. Kanıt ve/veya portfolyo uygun ve yeterli bulunan başvuru sahibi için belge yenileme kararı alınır.

Kanıt ve/veya portfolyo değerlendirmesi sınav yapımcılar tarafından değerlendirilir ve değerlendirme sonucu karar vericiye iletilir. Yeniden belgelendirme kararını Karar Verici **FR.0328** Yeniden Belgelendirme Kararı Formu ile verir.

Kanıt ve/veya portfolyo sunarak belge yenilemek isteyen başvuru sahibi, mevcut belgesinin kapsadığı ulusal yeterlilik birimlerinden farklı birimleri de yeni belgenin kapsamına eklemek isterse farklı birimlerin sınavlarına katılabilir. Kanıt ve/veya portfolyonun uygun ve yeterli bulunması ve ayrıca sınavlarına girmiş olduğu birimlerde başarılı olması hâlinde başvuru sahibi için başarılı olduğu tüm birimleri içeren belge düzenlenir.

Kanıt ve/veya portfolyo sunarak belge yenilemek isteyen kişiler, sınav ve belgelendirme ücretinin 25/08/1999 tarihli ve 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu çerçevesinde İşsizlik Sigortası Fonundan karşılanması desteğinden yararlanamazlar.

Kanıt ve/veya portfolyosu uygun ve yeterli bulunmayan veya kanıt ve/veya portfolyo sunamayan başvuru sahibi ilgili belgelendirme programında belirtilen belge yenileme sınav(lar)ına girebilir.

Sınav ile belge yenilemek isteyen başvuru sahibi **FR.0357** Belgelendirme Ücretleri Formunda belirtildiği şekilde gireceği sınavlar için ücretini ödemeli ve başvuru formu ile dekontunu teslim etmelidir. Sınavlarda başarılı olması hâlinde belge yenilemeye hak kazanır.

Sınavla belge yenilemek isteyen kişiler, sınav ve belgelendirme ücretinin 25/08/1999 tarihli ve 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu çerçevesinde İşsizlik Sigortası Fonundan karşılanması desteğinden daha önce yararlanmamış olmak şartıyla yararlanabilirler.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	16 / 114

İlk defa girdiği belge yenileme sınavında başarısız olan kişilere belgesinin geçerlilik süresi dolmadan önce ilave sınav ücreti alınmadan en az bir kez daha sınav imkânı TEDAŞ MSBM tarafından sağlanır. Sınav ve belgelendirme ücretinin 25/08/1999 tarihli ve 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu çerçevesinde İşsizlik Sigortası Fonundan karşılanması hâlinde ilk girdiği sınavda başarısız olan kişilere belgesinin geçerlilik süresi dolmadan önce ilave sınav ücreti alınmadan en az iki kez daha sınav imkânı TEDAŞ MSBM tarafından sağlanır. Belgesinin geçerlilik süresinin son bir ayı içerisinde başvuru yapan kişilere ilave sınav hakkı sağlanmayabilir.

Sınavlar sonucunda bir ulusal yeterlilikte yer alan birimlerin gruplandırılma alternatiflerinden herhangi birine ulaşan başvuru sahibi için başarılı olduğu gruplandırılma alternatifine göre aynı ulusal yeterlilikte belge düzenlenebilir. (kapsam genişletme veya kapsam daraltma)

Yeniden belgelendirme kararı alınan kişilerin **FR.0357** Belgelendirme Ücretleri Formu belirtilen Belge Basım Ücretini ödemesi ve TEDAŞ MSBM'ye sunması gerekir. Belge yenilemeye hak kazanan başvuru sahibi tarafından belge masraf karşılığının ödenmiş olduğu tarihten itibaren en geç 5 (beş) günü içerisinde TEDAŞ MSBM başvuru sahibi için belge talebini MYK'ya bildirir. MYK tarafından belge yenileme sonucunda başvuru sahibi için yeni bir belge düzenlenir.

Yeni belgenin düzenlenme tarihi, ilgili ulusal yeterlilikte aksi belirtilmediği mevcut belgenin geçerliliğinin bitiş tarihinden bir sonraki gündür. Belge yenileme kararı mevcut belgenin geçerlilik bitiş tarihinden sonra alınmışsa yeni belgenin düzenlenme tarihi, ilgili ulusal yeterlilikte aksi belirtilmediği takdirde belge yenileme kararının alındığı tarihtir.

7.6. Belgenin Askıya Alınması, İptali ve Kapsamının Daraltılması

Belgelendirme yapıldıktan sonra belge sahibinin belirtilen şartlara uygunluğunun sağlanmadığının tespiti durumunda; TEDAŞ MSBM uygunsuzluk durumuna göre kullanım hakkı verdiği belgeyi askıya alabilir, kapsamını daraltabilir veya iptal edebilir.

Belgenin Askıya Alınması;

- Belge sahibi kişi hakkındaki şikâyetlerin incelenmesinin ardından belgelendirme programında belirtilen şartları taşımadığına karar verilen durumlarda,
- Belge ile ilgili üçüncü şahıslara, kurum/kuruluşlara yanlış beyanda bulunulduğunun tespiti halinde,
- Belgenin kapsam ve amaç dışı kullanıldığının tespiti halinde,
- Belge ile ilgili olarak TEDAŞ MSBM tarafından talep edilen bilgi ve belgelerin gönderilmediği durumlarında,
- **FR.0307** Belge Kullanım Sözleşmesine ve TEDAŞ MSBM **PR.021** Belge, Marka ve Logo Kullanım Prosedürüne aykırı davranıldığına tespiti halinde,
- Belgelendirilen kişinin belge gözetim süresinin dolması ve bu süre sonunda istenen belgelerin **FR.0307** Belge Kullanım Sözleşmesi gereği TEDAŞ MSBM 'ye sunmaması halinde,
- Belgelendirilen kişi tarafından belgenin verilen kapsam dahilinde kullanılmadığının tespiti halinde,
- Belge ile ilgili olarak 3. şahıslara veya TEDAŞ MSBM'ye hatalı ve yanlış beyanda bulunulduğunun tespiti halinde,

BELGE askıya alınır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	17 / 114

Belgenin askıya alınması kararını Karar Verici verir. Yukarıda belirtilen nedenlerin herhangi birinden dolayı belgenin askıya alınmasını gerektiren durumlarda belge sahibinden açıklama istenir. Belge sahibinin açıklamaları ve elde edilen tespitlerden sonra belge askıya alınır. Askıya alınan belge TEDAŞ MSBM web sayfasından (www.tedas.gov.tr/#!msbm) Belge Sorgulama menüsünden sorgulanabilir.

Belgesi askıya alınan kişi, kayıtlı e-posta adresi üzerinden veya resmi yazı yolu ile Aday İlişkileri ve Sekreteryaya Sorumlusu tarafından bilgilendirilir. Belgesi askıya alınan kişi, belge kullanım hakkına sahip olmadığından askı süresi boyunca 'gözetim ve belge yenileme' yaptıramaz.

Bir belgenin askıya alınmasından itibaren en geç 2 (iki) ay içerisinde, askıya alınma nedenlerinin ortadan kaldırıldığına dair yeterli ve ikna edici kanıtların belge sahibi tarafında TEDAŞ MSBM'ye sunulması gerekmektedir.

Belge sahibi, belirlenen askı süresinden önce gerekli şartları sağladığını kanıtladığı takdirde belgenin askıya alınma hali ortadan kalkar. TEDAŞ MSBM resmi internet sayfasında askı halinin sona ermesine ilişkin güncellemeler yapılır. Adaya Aday İlişkileri ve Sekreteryaya Sorumlusu tarafından e-posta yolu ile veya resmi yazı yolu ile askı halinin sona erdiğine dair bildirim yapılır.

Askıya alınma nedenlerinin ortadan kaldırıldığına dair yeterli ve ikna edici kanıtların belgeli kişiler tarafından TEDAŞ MSBM'ye sunulmaması durumunda belge iptal edilir.

Belgenin İptal Edilmesi;

- Belgesi askıya alındıktan sonra gerekli düzeltici çalışmaları yapmayan ya da yapamayan,
- Sınav ve belgelendirme sürecinde yalan ve yanıltıcı beyanda bulunduğu, belge ve kayıtlarda sahtecilik yapıldığının tespit edildiği durumlarda,
- **FR.0307** Belge Kullanım Sözleşmesine aykırı durumların tespiti halinde,
- Belgelendirilmiş kişi hakkında yazılı delil veya ispatlanan ve kesinleşen şikayet olması halinde,
- Belgelendirme durumuna yanlış atıf veya belgenin uygunsuz kullanımının tespiti halinde,
- Belge ve logonun yanlış kullanılması halinde,
- Belgeli kişinin vefat etmesi durumunda,

BELGE İPTAL edilir.

Belgenin iptali kararını Karar Verici verir. Yukarıda belirtilen nedenlerin herhangi birinden dolayı belge iptali gereken durumlarda belge sahibinden açıklama istenir. Belge sahibinin açıklamaları ve elde edilen tespitlerden sonra belgenin iptaline karar verilirse TEDAŞ MSBM tarafından belge iptal edilir. İptal edilen belge TEDAŞ MSBM web sayfasından Belge Sorgulama menüsünde ilan edilir ve en geç 1 ay içinde MYK'ya bildirilir.

Belgesi iptal edilen kişi, kayıtlı e-posta adresi üzerinden veya resmi yazı yolu ile Aday İlişkileri ve Sekreteryaya Sorumlusu tarafından bilgilendirilir; kişi bildirimden sonra **FR.0307** Belge Kullanım Sözleşmesi gereğince belge kullanım hakkını durdurmakla yükümlüdür. Belgesi iptal edilen kişiler belgenin aslını 1 (bir) ay içinde TEDAŞ MSBM'ye göndermek zorundadır.

Belgenin Kapsamının Daraltılması;

Belgenin kapsamının daraltılması kararını Karar Verici verir. Aday başvuru yaptığı birimlerin hepsinden başarılı olamadığı ancak başarılı olduğu birimler ilgili ulusal yeterlilikteki Birimlerin Gruplandırılma



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	18 / 114

Alternatiflerinden birini sağladığı durumlarda adayın talebi üzerine belgenin kapsamı daraltılabilir. Adaya, Aday İlişkileri ve Sekreteryaya Sorumlusu tarafından e-posta veya resmi yazı yolu ile dar kapsamlı belgelendirme yapıldığına dair bildirim yapılır.

Belgelendirme Yapılan Ulusal Yeterliliklerde Değişiklik Durumu;

Ulusal yeterlilikte güncelleme yapılması durumunda hali hazırda ilgili ulusal yeterlilikte MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi sahibi kişilerin belgelerinin geçerliliği belge geçerlilik süresi sonuna kadar korunur.

Belgeli kişiler, belge geçerlilik süresi sonunda güncel ulusal yeterlilikte yapılan değişiklikler çerçevesinde yeniden değerlendirilir ve başarılı adayların belgeleri yenilenir.

Yeterliliğin önceki haline göre belgelendirilmiş olan belge sahipleri belge geçerlilik süresi sonunu beklemeden güncel ulusal yeterliliğe uygun olarak belge talebinde bulunabilir.

Bir ulusal yeterlilik güncellenmiş ve TEDAŞ MSBM yetkisini güncel ulusal yeterliliğe taşımışsa belge yenileme faaliyetleri güncel ulusal yeterliliğe göre gerçekleştirilir. TEDAŞ MSBM yetkisini güncel ulusal yeterliliğe taşıyınca kadar belge yenileme faaliyetlerini yetki kapsamındaki ulusal yeterlilikte belirtilen şartlara göre gerçekleştirebilir.

Bir ulusal yeterlilikte ilave ölçme-değerlendirme gerektiren değişiklikler yapılması durumunda belge yenilemek isteyen başvuru sahibi yeterlilikte yapılan değişikliklere ve belirtilen şartlara uygun şekilde ölçme-değerlendirmeye tabi tutulur ve başarılı olması hâlinde belge yenilemeye hak kazanır.

Bir ulusal yeterliliğin yürürlükten kaldırılması ve söz konusu ulusal yeterliliğin kapsamını içeren birden fazla ulusal yeterlilik oluşturulması durumunda; başvuru sahibinin yeterliliklerde yapılan değişikliklere ve belirtilen şartlara uygun şekilde belge yenilemeye hak kazanması hâlinde başvuru sahibi için birden fazla belge düzenlenebilir.

Birden fazla ulusal yeterlilik yürürlükten kaldırılarak yerine söz konusu ulusal yeterliliklerin kapsamını içeren yeni bir ulusal yeterlilik oluşturulması durumunda; başvuru sahibinin yeterliliklerde yapılan değişikliklere ve belirtilen şartlara uygun şekilde belge yenilemeye hak kazanması hâlinde başvuru sahibine yeni ulusal yeterlilikte belge düzenlenir.

Bir ulusal yeterliliğin yürürlükten kaldırılması ve söz konusu ulusal yeterliliğin kapsamını içeren yeni bir ulusal yeterlilik oluşturulmaması durumunda; yürürlükten kaldırılan ulusal yeterlilikte daha önce belge almış kişiler belgelerinin geçerlilik sürelerinin sonunda belge yenileyemezler.

7.7. İtiraz ve Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Belgelendirme ve sınav faaliyetleri süresince belgelendirme başvurusunda bulunan gerçek veya tüzel kişilerin itiraz ve şikâyetinde bulunma hakkı vardır. İtirazların alınması, değerlendirilmesi ve karara bağlanması için **PR.023** İtiraz ve Şikâyet Değerlendirme Prosedürü oluşturulmuştur.

İlgili tarafların itiraz haklarının olduğu ve bunun yapılma yöntemi resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) ve ilgili taraflar ile yapılan yazışmalarda (askıya alma, belge iptali, sınav sonuç iptali, sınav yapan, değerlendiren, karar verici, komiteler, MSBM personeli vb.) açıklanır.

İtiraz ve şikâyetlerin değerlendirilme sürecinde tüm kararlar ve adımlar TEDAŞ MSBM Müdürü tarafından takip edilmektedir ve TEDAŞ MSBM tüm kararlardan sorumludur. İtiraz/şikâyet değerlendirme sürecinde yer alan personel tarafsız hizmet ve gizlilik beyanı ilkelere uygun



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	19 / 114

çalışacağını taahhüt ettiğinden bu süreçte gizlilik şartlarına tabi olunmaktadır. İtiraz ve şikâyetlerin değerlendirilme sürecinde yer alan karar verici ve itiraz/şikayete konu olan personel itiraz/şikayette bulunan kişi aleyhine herhangi ayırmacı bir davranışa yol açmaması açısından itiraz/şikayete konu süreçte ve kararda yer almaz.

Kararlara itiraz etme hakkı 1 aydır. Bu süre sonrasında gelen itirazlar dikkate alınmayacaktır.

İtiraz/şikayet talebinin kayıt altına alındığı en geç 1 hafta içinde İtiraz/şikayet sahibine iletilir. MSB Müdürünün kararı 1 hafta içinde itiraz/şikayet sahibine iletilir. İtiraz/şikayetin komiteye yönlendirilmesi halinde toplantı gününden en az 2 hafta önce İtiraz ve Şikayet Komitesi üyelerine toplantının gündemi, yeri ve zamanını içeren e-posta ile duyurur.

İtiraz/Şikayet sonucunda alınan karara göre (genellikle itiraz/şikayetin haklı olduğu durumlarda) itiraz /şikayet konusu ile ilgili düzeltici faaliyetler 1 ay içinde başlatılacaktır. Bu faaliyeti başlatma sorumluluğu TEDAŞ MSBM Müdürü ve Kalite Yönetim Temsilcisinde olacaktır.

8. BELGELENDİRME YAPILACAK MESLEKLER

TEDAŞ MSBM'nin belgelendirme yapacağı meslekler atıf dokümanı kodları ile aşağıda belirtilmiştir. Program Komitesi önerisi ile sektör, meslekler ve kapsam genişletilebilir.

✓	17UY0274-4	Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi	(Seviye 4)
✓	17UY0275-3	Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi	(Seviye 3)
✓	15UY0211-4	Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi	(Seviye 4)
✓	17UY0276-4	Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi	(Seviye 4)
✓	15UY0212-3	Endeks Okuma Görevlisi	(Seviye 3)
✓	17UY0279-4	Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı	(Seviye 4)
✓	17UY0278-5	Elektrik Dağıtım Şebekesi Saha Koordinatörü	(Seviye 5)
✓	17UY0277-4	Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi	(Seviye 4)
✓	12UY0089-4	Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı	(Seviye 4)

Belgelendirme programlarında ISO/IEC 17024 Uygunluk değerlendirmesi- Personel belgelendiren kuruluşlar için genel şartlar standardına ve Mesleki Yeterlilik Kurumu Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliğine bağlı olarak süreçler belirlenmektedir.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	20 / 114

ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ HAT BAKIM GÖREVLİSİ (SEVİYE 4)

1. KAPSAM VE AMAÇ

TEDAŞ MSBM, Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi Seviye-4 (17UY0274-4) Ulusal Yeterliliğine göre adayları belgelendirme sınav başvurusu, yeterlilik alanları, sınav için gereken tüm şartları ve sınav koşulları gibi belgelendirme süreci hakkındaki tüm konularda bilgilendirmeyi amaç edinmektedir.

2. REFERANS STANDARTLAR VE DOKÜMANLAR

TS EN ISO / IEC 17024 Standardı
Mesleki Yeterlilik Kurumu Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği
MYK Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi UMS (15UMS0479-4)
MYK Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi UY (17UY0274-4)

3. BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN ÖLÇÜLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Zorunlu Birimler

- 17UY0274-4 / A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite
- 17UY0274-4 / A2 Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme İşlemleri Öncesi Hazırlıklar
- 17UY0274-4 / A3 Ölçü ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri

3.2. Seçmeli Birimler

- 17UY0274-4 / B1 Yüksekte Arıza Giderme, Bakım ve Ölçü İşlemleri

3.3. Ölçme ve Değerlendirme

Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adayların birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılacaktır.

Her bir birim için öngörülen sınavların (performans ve teorik olmak üzere) geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir. Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

Performans sınavlarında adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	21 / 114

4. ADAY BAŞVURU VE SINAV İŞLEMLERİ

4.1. Aday Başvuru İşlemleri

Başvuru esnasında kullanılacak olan **FR.0314** Başvuru Formu resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) online olarak doldurulabileceği gibi adaylar tarafından yazdırılıp TEDAŞ MSBM'ye elden başvuru şeklinde de yapılabilir. Adaylar başvuru aşamasında sınav ücretlerini yatırdıktan sonra ıslak imzalı **FR.0314** Başvuru Formu ile birlikte aşağıda bahsi geçen evrakları TEDAŞ MSBM'ye yayınlanan sınav tarihinden en geç bir hafta öncesine kadar kargo ile veya elden eksiksiz teslim etmelidir. Eksik bilgi ve belgeler ile başvuru onayı yapılamaz.

- 1- **FR.0314** Başvuru Formu (Islak imzalı)
- 2- Nüfus cüzdanı fotokopisi
- 3- Fotoğraf (2 Adet)
- 4- Mezuniyet belgesi (Diploma vb.)
- 5- Sınav ücretinin yatırıldığına dair dekont (ad, soyad, TC kimlik no. ve hangi Ulusal Yeterlilik Biriminden sınava girdiğine dair açıklama)
- 6- Belge Kullanım Sözleşmesi (Islak imzalı)
- 7- Ön koşul gerektiren durumlarda ön koşulları sağladığına dair belgeler (EKAT Belgesi fotokopisi gibi)

İstenilen belgelerin TEDAŞ MSBM'ye ulaşması sonucunda gerekli kontroller yapılacaktır. Aday başvurusunun onaylanıp onaylanmadığı bilgisi ve onaylanmadıysa neden onaylanmadığına dair gerekçeleri e-posta ve/veya SMS yoluyla bildirilecek ve adayın başvuru formunda beyan ettiği adrese ilgili yazı gönderilecektir.

Ayrıca başvuruların değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler TEDAŞ resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanan; **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070, FR.0071** Belgeleme Programlarında açıklanmıştır.

4.2. Yeterlilik Sınavına Giriş Ön Koşul

Kuvvetli akım tesislerinde yüksek gerilim altında çalışacakların Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri (EKAT) Yönetmeliğine göre ilgili belgelere sahip olması gerekmektedir.

4.3. Sınav İşlemleri

Adayın teorik ve performansa dayalı belgelendirme sınavları TEDAŞ MSBM tarafınca belirlenen yerde olmak üzere gerçekleştirilecektir.

Adaylar mücbir sebeplerden dolayı sınava katılamayacaklarını **sınavın yapılacağı günden iki gün önce** bildirmeleri halinde adaylar bir sonraki sınava ücretsiz katılabilirler.

Adayların okuma yazma bilmeme, Türkçe bilmemesi ya da mesleğe uygun engel gibi özel durumlarını beyan etmeleri halinde TEDAŞ MSBM gerekli düzenlemeleri yerine getirecektir. İşitme ve görme engelli adayların başvuruları kabul edilmeyecektir.

Adayların **sınav tarihinden üç gün öncesine kadar** cayma hakkı bulunmakta olup bu süre içinde bildirim yapanların sınav ücretleri iade edilecektir.

Adaylar ödedikleri sınav ücreti karşılığında **bir yıl içinde** düzenlenen sınavlara ücretsiz katılabilirler.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	22 / 114

Adayların ücretsiz katılacakları sınava **ilk sınav tarihinden itibaren bir yıl içinde** girilmesi durumunda sadece başarısız olunan birimler için başvuru yapılması mümkündür.

Bir sene içinde düzenlenecek üçüncü sınava başarısız olunan birimler için **ücretini ödemek kaydıyla** başvurmak mümkündür.

4.4. Sınav Şartları

Adaylar sınava gelirken kimlik belgelerini (TC numaralı nüfus kâğıdı, ehliyet vb) yanlarında hazır bulundurmalıdır.

Sınava girecek adaylar yanlarında kitap, dosya, doküman gibi herhangi bir yardımcı materyal getirmeyecek, sınavlarda kullanılacak her türlü sınav materyali TEDAŞ MSBM tarafından sağlanacaktır.

Sınavlarda adayların birbirleriyle iletişim kurması, yardımlaşması ve sınav süresince sınav salonunu terk etmeleri yasaktır. Sınav esnasında cep telefonu, kayıt cihazı vb. elektronik aletlerin kullanılması yasaktır.

Sınav kurallarının ihlal eden adayların (başkası adına sınava girme, kopya çekme vb.) sınavları geçersiz sayılacaktır ve ilgili taraflar hakkında sınav yapıcı/değerlendirici tarafından tutanak tutulacaktır. Bu durumda ilgili kişilerin sınav ücretleri iade edilmeyecek ve bu kişilere ek sınav hakkı tanınmayacaktır.

TEDAŞ MSBM sınavın güvenilirliğini ve şeffaflığını etkileyeceğini düşündüğü durumlarda sınavı iptal etme ve/veya sınav tarihini erteleme yetkisine sahiptir.

Planlanmış ve duyurusu yapılmış sınavların iptal edilmesi veya ertelenmesi durumunda adaylara telefon, SMS veya e-posta yoluyla bilgilendirme yapılacaktır.

5. YETERLİLİK BİRİM BİRLEŞTİRME

TEDAŞ MSBM'de yapılan sınavlarda başarılı olunan her bir yeterlilik birimi için başarı durumunu gösteren **FR.0321** Birim Başarı Belgesi düzenlenir. Adayın sahip olduğu birim başarı belgelerinin bir ulusal yeterliliği oluşturması halinde adayın talebi ile birim başarı belgeleri birleştirilir. Birim birleştirme yapmak isteyen adaylar birim birleştirme başvurusu ile birlikte sahip oldukları birim başarı belgelerini TEDAŞ MSBM'ye sunar.

Birim birleştirme başvuruları, adayın kanıtlarını yeterli bulması halinde MSB Müdürü tarafından onaylanır ve aday Mesleki Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanır.

Belgelendirme kararı en son tarihli sınavı yapan yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından verilir. Yani adayların en son tarihli birim sınavı TEDAŞ MSBM'de yapılması durumunda belgelendirme kararı TEDAŞ MSBM tarafında verilir.

Birim başarı belgesine sahip adayların, birimlerinin geçerlilik süresi boyunca, ilgili birimi içeren farklı ulusal yeterliliklerde Mesleki Yeterlilik Belgesi almak istemeleri durumunda, söz konusu birimlerden muaf tutulur.

5.1. Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları

A1, A2, A3

A1, A2, A3, B1

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	23 / 114

6. TEORİK SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 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.

Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma ve kalite gerekliliklerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çevre korumaya yönelik işlemleri açıklar.
- 2.2: Çevresel risklerin azaltılmasında neler yapabileceğini/katkılarını açıklar.
- 2.3: İşe ait kalite gerekliliklerini açıklar.

A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi Seviye 4 (17UY0274-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 20 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımlarını ve nasıl kullanılması gerektiğini açıklar.
BG.2	Yapılan işe ait uyarı işaretleri ve levhalarını iş alanının ve personelinin güvenliği için gerekli çalışmaları açıklar.
BG.3	Yapılan çalışmalarda enerjinin verilmesi ve kesilmesi işlemlerinin öncesinde ve sonrasında, çalışmadan etkilenebilecek ilgili görevliler ve diğer kişiler için bilgilendirme prosedürlerini açıklar.
BG.4	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerle yapılan işlemlerin güvenlik prosedürlerini açıklar.
BG.5	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat, talimat ve uluslararası standartları açıklar.
BG.6	Risk ve tehlikeli durumların neler olduğunu ve alınması gerekli önlemleri açıklar.
BG.7	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan prosedürleri açıklar.
BG.8	Tespit ettiği risk ve tehlikeli durumların ilgililere raporlanması işlemlerini açıklar.
BG.9	Yapılan işe özgü olarak talimatlarda belirtilen güvenli çalışma sürelerini açıklar.
BG.10	Acil durum ve kazalarda uygulama prosedürünü sıralar.
BG.11	Enerji verme ve kesme manevra işlemlerinde takip edilecek işlemleri açıklar.
BG.12	Ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak topraklamanın nasıl yapılması gerektiğini ve iş bitimi sonrası topraklama teçhizatının nasıl kaldırılacağını açıklar.
BG.13	İş süreçlerinin ve işlemlerin çevresel etkileri, riskleri ve alınması gerekli tedbirleri açıklar.
BG.14	İşlemlerle ilgili geri dönüşümlü, dönüşümsüz olabilecek mesleki atıkları, yanıcı maddelerin taşınması ve bertaraf yöntemlerini açıklar.
BG.15	Tehlikeli ve zararlı atıkların ayrıştırılması ve depolanması talimatlarını sıralar.
BG.16	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.
BG.17	Elektrik dağıtım sistemindeki işi ile ilgili varlıkların, binalarının iç ve dış ortamlarındaki güvenlik eksikliklerini ve giderilme yöntemlerini açıklar.
BG.18	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin muhafaza edilmesi gereken yerleri açıklar.
BG.19	Yapılacak işlemin türüne göre, işlem formlarında belirtilen talimatlara ve planlara göre izin verilen tolerans ve sapmalar çerçevesinde kalite gerekliliklerini açıklar.
BG.20	Yapılacak işlemlerin türüne göre çalışan teçhizatın doğruluğunu ve uygunluğunu açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	24 / 114

A2 Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme İşlemleri Öncesi Hazırlıklar Yeterlilik Birimi Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerine uyar.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2: Gerçekleştirdiği işlerde çevre etkilerini gözetir.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite kontrol yöntemlerini uygular.

Öğrenme çıktısı 2: Teçhizat hazırlama faaliyetlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Elektrik dağıtım şebekesi teçhizatını kullanır.
- 2.2: Çalıştığı teçhizatın mevcut durumunun çalışma kriterlerine uygun olup olmadığına karar verir.
- 2.3: Çalışma öncesi bakım için gerekli planlarını açıklar.
- 2.4: Kullanılacak malzemeyi hazır hale getirir.

Öğrenme Çıktısı 3: Arıza giderme çalışmalarını yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Arızalı bölgeyi izole eder.
- 3.2: Arızayı giderir.
- 3.3: Arıza sonucuna ilişkin raporlama yapar.

Öğrenme Çıktısı 4: Bakım ve yenileme çalışmalarını yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Bakım planını hazırlar.
- 4.2: Bakım yapılacak bölgeyi izole eder.
- 4.3: Bakım ve yenileme çalışmalarını yapar.
- 4.4: Bakım sonucuna ilişkin raporlama yapar.

A2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi Seviye 4 (17UY0274-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Arıza ya da bakım programı kapsamında yapılacak işe ilişkin gerekli bakım-onarım ve kesinti ile yük aktarım planlarını açıklar.
BG.2	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırlık kontrolü prosedürlerini sıralar.
BG.3	Çalışma sonu kontrollerinin yapılmasını ve enerji verebilmek için İSG ve iş yapım kalite şartlarını açıklar.
BG.4	Çalışma yapılacak alanda çalışma öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilecek topraklama prosedürlerini açıklar.
BG.5	Gerçekleştirilmesi gereken bakımlar ile ilgili işlemleri açıklar.
BG.6	Demontaj ya da montaj işlemi yapılacak tüm çalışmalarda İSG ve manevra talimatlarına uygun olarak gerekli işlemleri sıralar.
BG.7	Dağıtım şebekesi indirici merkezlerindeki güç ve dağıtım trafoları ile kesici, ayırıcı ve diğer tüm teçhizatların bakım ve değişimi için planları açıklar.
BG.8	Enerji nakil hatlarında bulunan iletken, direk, travers, izolatör, klemens ve diğer bütün teçhizatların bakımı ve yenilenmesi yöntemlerini açıklar.
BG.9	YG / AG teçhizatlarında uygulayacağı onarım /yenileme çalışmalarında, üzerinde çalışacağı teçhizatın kullanımını ve uygulaması gerekli güvenlik kurallarını açıklar.
BG.10	Bakım sonuçlarına ilişkin raporlama prosedürlerini sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	25 / 114

A3 Ölçü ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri**Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.****Başarım Ölçütleri:**

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Dağıtım şebekesinde arızası giderilen/bakım tamamlanan teçhizat için kontrol işlemlerini tamamlayarak manevraları gerçekleştirir.**Başarım Ölçütleri:**

- 2.1: Teçhizata enerji vermeden önce gerekli kontrolleri yapar.
- 2.2: Çalışma bölgesini değerlendirerek yük aktarma işlemlerinin gerçekleşmesine katkı sağlar.
- 2.3: Yük aktarım sonu yük değişimine ilişkin gerekli ölçümler ile ölçüm durumu ile ilgili raporlamayı yapar.

A3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi Seviye 4 (17UY0274-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Yapılan işlemin uygunluğunu değerlendirme ve sonucu ile ilgili prosedürleri sıralar.
BG.2	Ölçüm sonuçlarının kabul edilen metot ile kayıt altına alınmasını açıklar.
BG.3	Yük aktarılacak merkezlerdeki elektrik şebekesini, bu elektrik şebekesindeki yükün miktarını ve konu ile ilgili bilgi vermesi gereken kişiyi açıklar.
BG.4	Yük aktarım çalışması sırasında sahada herhangi bir başka çalışmanın olmadığına ilişkin tespit yöntemlerini açıklar.
BG.5	Yük aktarımları için onay alınacak yetkili kişi veya kişileri açıklar.
BG.6	Kontrol merkezini bilgilendirmesinin ardından İSG kuralları çerçevesinde yük aktarımı işlemlerini açıklar.
BG.7	Yük aktarım işleminin tamamlanmasının ardından sistemdeki yük değişiminin gözlemlenmesi ve ölçülmesi işlemlerini açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	26 / 114

B1 Yüksekte Arıza Giderme, Bakım ve Ölçü İşlemleri

Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2:Yüksekte bulunan teçhizat için bakım yapar/arızayı giderir.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Elektrik dağıtım şebekesi teçhizatını kullanır.
- 2.2: Çalıştığı teçhizatın mevcut durumunun çalışma kriterlerine uygun olup olmadığına karar verir.
- 2.3: Çalışma öncesi bakım için gerekli planları hazırlar.
- 2.4: Kullanılacak malzemeyi hazır hale getirir.

Öğrenme Çıktısı 3:Yüksekte arıza giderme çalışmalarını yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Yüksekte bulunan arızalı bölgeyi izole eder.
- 3.2: Yüksekte bulunan arızayı giderir.
- 3.3: Arıza sonucuna ilişkin raporlama yapar.

Öğrenme Çıktısı 4:Yüksekte bakım ve yenileme çalışmalarını ve ölçüm işlemlerini yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Bakım planını hazırlar.
- 4.2: Bakım yapılacak bölgeyi izole eder.
- 4.3: Yüksekte bakım ve yenileme çalışmalarını yapar.
- 4.4: Bakım sonucuna ilişkin raporlama yapar.
- 4.5: Dağıtım şebekesinde yüksekte bulunan teçhizatın ölçü işlemlerini gerçekleştirir.

B1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi Seviye 4 (17UY0274-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Arıza ya da bakım programı kapsamında yapılacak işe ilişkin gerekli bakım-onarım ve kesinti ile yük aktarım planlarını açıklar.
BG.2	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırlık kontrolü prosedürlerini sıralar.
BG.3	Çalışma sonu kontrollerinin yapılmasını ve enerji verebilmek için İSG ve iş yapım kalite şartlarını açıklar.
BG.4	Çalışma yapılacak alanda çalışma öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilecek topraklama prosedürlerini açıklar.
BG.5	Gerçekleştirilmesi gereken bakımlar ile ilgili işlemleri açıklar.
BG.6	Demontaj ya da montaj işlemi yapılacak tüm çalışmalarda İSG ve manevra talimatlarına uygun olarak gerekli işlemleri sıralar.
BG.7	Dağıtım şebekesi indirici merkezlerindeki güç ve dağıtım trafoları ile kesici, ayırıcı ve diğer tüm teçhizatların bakım ve değişimi için planları açıklar.
BG.8	Enerji nakil hatlarında bulunan iletken, direk, travers, izolatör, klemens ve diğer bütün teçhizatların bakımı ve yenilenmesi yöntemlerini açıklar.
BG.9	YG / AG teçhizatlarında uygulayacağı onarım /yenileme çalışmalarında, üzerinde çalışacağı teçhizatın kullanımını ve uygulaması gerekli güvenlik kurallarını açıklar.
BG.10	Bakım sonuçlarına ilişkin raporlama prosedürlerini sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	27 / 114

7. PERFORMANSA DAYALI SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI**A2 Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme İşlemleri Öncesi Hazırlıklar**

A2 birimine ait performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi Seviye 4 (17UY0274-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %70 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarını doldurur.
BY.8	YG-AG ile ilgili şebekesindeki teçhizatın kullanır.
BY.9	Çalıştığı teçhizatın mevcut durumunun çalışma kriterlerine uygun olup olmadığına karar verir.
BY.10	Arıza raporlarını/yeni yapılan tesis bilgilerini ilgili kişi veya birimlerden alıp inceler.
BY.11	Arıza raporları doğrultusunda değişim/ilave yapılacak yerleri belirler.
BY.12	İşe uygun malzemeyi hazırlar.
BY.13	Meydana gelen arızadan dolayı enerjisiz kalmış ancak enerji verilebilir durumda olan bölgeleri değerlendirir.
*BY.14	Arızalı bölgeyi bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden ayırır.
BY.15	Montaj/değişim öncesi planlama yapar.
*BY.16	Çalışmaya başlamadan önce gerekli izole çalışmaları için İSG ve manevra talimatlarını uygulayarak kontrol merkezi ile irtibatlaşır ve (arızadan etkilenmeyen şebekeye) sisteme enerji alınmasını sağlar. Arızalı bölgeyi izole eder.
*BY.17	Çalışma yapılacak elektrik şebekesinde ihtiyaç duyulan topraklamaları gerekli protokolleri düzenlemek suretiyle yapar.
*BY.18	Demontaj ya da montaj işlemi yapılacak ise çalışılacak yeri inceler, gerekli hazırlıkları ve ölçümleri yaparak bu işlemleri gerçekleştirir.
BY.19	Elektrik dağıtım şebekesinde yapılması gereken işlemleri talimatlara uygun olarak teknik gereklilikleri sağlayarak ve İSG, çevre şartlarını gözeterek gerçekleştirir.
BY.20	Gerçekleştirilmesi gereken planlı bakımların düzenli takibini yapar.
BY.21	Tamamlanan ve sonraki bakımlarla ilgili kayıtları tutar, rapor haline getirir.
*BY.22	Bakım yapılacak bölgeyi bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden ayırır.
*BY.23	Dağıtım sistemindeki teçhizatın (dağıtım ve güç trafoları; dağıtım merkezleri ile indirici merkezlerde bulunan ayırıcı ve kesiciler; enerji nakil hatlarında bulunan iletken, direk, travers, izolatör, klemensler; yeraltında kullanılan kablolar, yüksek gerilim kablosu başlıkları; sistemde bulunan hücreler ile hücrelerin içerisindeki ekipman gibi) bakımını ve gerekli hallerde onarımını/değişimini talimatlar doğrultusunda yapar.
BY.24	Tutulan kayıtları düzenli olarak ilgili formlar aracılığı ile rapor haline getirir.
BY.25	Giderilemeyen arıza ve yapılamayan bakımların nedenlerini analiz eder ve ilgili birime/kişiyeye iletir.
BY.26	Düzeltilici, önleyici ve iyileştirme önerilerinde bulunur.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	28 / 114

A3 Ölçü ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri

A3 birimine ait performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi Seviye 4 (17UY0274-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %70 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
*BY.8	Yük aktarılacak merkezlerde elektrik şebekesindeki yükün durumunu belirler.
BY.9	Konu ile ilgili kontrol merkezi ve kumanda merkezini ya da bağlı bulunduğu yetkili kişiyi bilgilendirir.
BY.10	Yük aktarım çalışmasından etkilenecek herhangi bir çalışanın olmadığından emin olmak için kontrol merkezini ve gerekli kişileri bilgilendirir.
BY.11	Gerekli protokollerin düzenlenmesinin ardından yük aktarımı için yetkili kişi ya da kişilerden onay alır.
BY.12	Kontrol merkezini bilgilendirmesinin ardından yük aktarımını işlem sırasına göre gerçekleştirir.
*BY.13	Yük aktarım işleminin tamamlanmasının ardından sistemdeki yük değişimini gözler ve ölçüm cihazları aracılığıyla ölçer.
BY.14	Ölçüm sonucunu kontrol merkezine bildirerek işletme prosedürüne uygun rapor ve dokümantasyonu tutar.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	29 / 114

B1 Yüksekte Arıza Giderme, Bakım ve Ölçü İşlemleri

B1 birimine yönelik performans dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Hat Bakım Görevlisi Seviye4 (17UY0274-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
BY.8	Çalıştığı teçhizatın mevcut durumunun çalışma kriterlerine uygun olup olmadığına karar verir.
BY.9	Arıza raporlarını/yeni yapılan tesis bilgilerini ilgili kişi veya birimlerden alır, inceler ve değişim/ilave yapılacak yerleri belirler.
BY.10	Meydana gelen arızadan dolayı enerjisiz kalmış ancak enerji verilebilir durumda olan bölgeleri değerlendirir.
BY.11	Kullanacağı malzeme ve teçhizatı hazır hale getirir.
*BY.12	Arızalı bölgeyi bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden ayırır.
BY.13	Montaj/değişim öncesi planlama yapar.
*BY.14	Çalışma sonrası enerji almak için İSG ve manevra talimatlarını uygulayarak kontrol merkezi ile irtibatlaşır ve (arızadan etkilenmeyen şebekeye) sisteme enerji alınmasını sağlar.
*BY.15	Çalışma yapılacak elektrik şebekesinde ihtiyaç duyulan topraklamaları gerekli protokolleri düzenlemek suretiyle yapar.
*BY.16	Demontaj ya da montaj işlemi yapılacak ise çalışılacak yeri inceler, gerekli hazırlıkları ve ölçümleri yaparak bu işlemleri gerçekleştirir.
BY.17	Elektrik dağıtım şebekesinde yapılması gereken işlemleri talimatlara uygun olarak teknik gereklilikleri sağlayarak ve İSG, çevre şartlarını gözetenerek gerçekleştirir.
*BY.18	Dağıtım sistemindeki teçhizatın (dağıtım ve güç trafoları; dağıtım merkezleri ile indirici merkezlerde bulunan ayırıcı ve kesiciler; enerji nakil hatlarında bulunan iletken, direk, travers, izolatör, klemensler; yeraltında kullanılan kablolar, yüksek gerilim kablosu başlıkları; sistemde bulunan hücreler ile hücrelerin içerisindeki ekipman gibi) bakımını ve gerekli hallerde onarımını/değişimini talimatlar doğrultusunda yapar.
BY.19	Tamamlanan ve sonraki bakımlarla ilgili kayıtları tutar.
BY.20	Tutulan kayıtları düzenli olarak ilgili formlar aracılığı ile rapor haline getirir.
BY.21	Giderilemeyen arıza ve yapılamayan bakımların nedenlerini analiz eder ve ilgili birime/kişiyeye iletir.
BY.22	Düzeltilici, önleyici ve iyileştirme önerilerinde bulunur.
*BY.23	Yük aktarım işleminin tamamlanmasının ardından sistemdeki yük değişimini gözler ve ölçüm cihazları aracılığıyla ölçer.
*BY.24	Tespit sonucunu kontrol merkezine bildirerek işletme prosedürüne uygun rapor ve dokümantasyonu tutar.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	30 / 114

ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ İŞLETME BAKIM GÖREVLİSİ (SEVİYE 3)

1. KAPSAM VE AMAÇ

TEDAŞ MSBM, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye-3 (17UY0275-3) Ulusal Yeterliliğine göre adayları belgelendirme sınav başvurusu, yeterlilik alanları, sınav için gereken tüm şartları ve sınav koşulları gibi belgelendirme süreci hakkındaki tüm konularda bilgilendirmeyi amaç edinmektedir.

2. REFERANS STANDARTLAR VE DOKÜMANLAR

TS EN ISO / IEC 17024 Standardı
Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği
MYK Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi UMS (15UMS0480-3)
MYK Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi UY (17UY0275-3)

3. BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN ÖLÇÜLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Zorunlu Birimler

- 17UY0275-3 / A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite

3.2. Seçmeli Birimler

- 17UY0275-3 / B1 Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme İşlemleri Öncesi Hazırlıklar
- 17UY0275-3 / B2 Test Ayarlama ve Ölçü İşlemleri Gerçekleştirme ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri
- 17UY0275-3 / B3 Yüksek Gerilim Altında Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme İşlemleri Öncesi Hazırlıklar
- 17UY0275-3 / B4 Yüksek Gerilim Altında Test Ayarlama ve Ölçü İşlemleri Gerçekleştirme ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri

3.3. Ölçme ve Değerlendirme

Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adayların birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirilmesi bağımsız yapılacaktır.

Her bir birim için öngörülen sınavların (performans ve teorik olmak üzere) 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. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyarak olması gerekmektedir. Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

Performans sınavlarında adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	31 / 114

4. ADAY BAŞVURU VE SINAV İŞLEMLERİ

4.1. Aday Başvuru İşlemleri

Başvuru esnasında kullanılacak olan **FR.0314** Başvuru Formu resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) online olarak doldurulabileceği gibi adaylar tarafından yazdırılıp TEDAŞ MSBM'ye elden başvuru şeklinde de yapılabilir. Adaylar başvuru aşamasında sınav ücretlerini yatırdıktan sonra ıslak imzalı **FR.0314** Başvuru Formu ile birlikte aşağıda bahsi geçen evrakları TEDAŞ MSBM'ye yayınlanan sınav tarihinden en geç bir hafta öncesine kadar kargo ile veya elden eksiksiz teslim etmelidir. Eksik bilgi ve belgeler ile başvuru onayı yapılamaz.

- 1- **FR.0314** Başvuru Formu (Islak imzalı)
- 2- Nüfus cüzdanı fotokopisi
- 3- Fotoğraf (2 Adet)
- 4- Mezuniyet belgesi (Diploma vb.)
- 5- Sınav ücretinin yatırıldığına dair dekont (ad, soyad, TC kimlik no. ve hangi Ulusal Yeterlilik Biriminden sınava girdiğine dair açıklama)
- 6- Belge Kullanım Sözleşmesi (Islak imzalı)
- 7- Ön koşul gerektiren durumlarda ön koşulları sağladığına dair belgeler (EKAT Belgesi fotokopisi gibi)

İstenilen belgelerin TEDAŞ MSBM'ye ulaşması sonucunda gerekli kontroller yapılacaktır. Aday başvurusunun onaylanıp onaylanmadığı bilgisi ve onaylanmadıysa neden onaylanmadığına dair gerekçeleri e-posta ve/veya SMS yoluyla bildirilecek ve adayın başvuru formunda beyan ettiği adrese ilgili yazı gönderilecektir.

Ayrıca başvuruların değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler TEDAŞ resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanan; **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070, FR.0071** Belgeleme Programlarında açıklanmıştır.

4.2. Yeterlilik Sınavına Giriş Ön Koşul

Kuvvetli akım tesislerinde yüksek gerilim altında çalışacakların Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri (EKAT) Yönetmeliğine göre ilgili belgelere sahip olması gerekmektedir.

4.3. Sınav İşlemleri

Adayın teorik ve performans dayalı belgeleme sınavları TEDAŞ MSBM tarafınca belirlenen yerde olmak üzere gerçekleştirilecektir.

Adaylar mücbir sebeplerden dolayı sınava katılamayacaklarını **sınavın yapılacağı günden iki gün önce** bildirmeleri halinde adaylar bir sonraki sınava ücretsiz katılabilirler.

Adayların okuma yazma bilmeme, Türkçe bilmemesi ya da mesleğe uygun engel gibi özel durumlarını beyan etmeleri halinde TEDAŞ MSBM gerekli düzenlemeleri yerine getirecektir. İşitme ve görme engelli adayların başvuruları kabul edilmeyecektir.

Adayların **sınav tarihinden üç gün öncesine kadar** cayma hakkı bulunmakta olup bu süre içinde bildirim yapanların sınav ücretleri iade edilecektir.

Adaylar ödedikleri sınav ücreti karşılığında **bir yıl içinde** düzenlenen sınavlara ücretsiz katılabilirler.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	32 / 114

Adayların ücretsiz katılacakları sınava **ilk sınav tarihinden itibaren bir yıl içinde** girilmesi durumunda sadece başarısız olunan birimler için başvuru yapılması mümkündür.

Bir sene içinde düzenlenecek üçüncü sınava başarısız olunan birimler için **ücretini ödemek kaydıyla** başvurmak mümkündür.

4.4. Sınav Şartları

Adaylar sınava gelirken kimlik belgelerini (TC numaralı nüfus kâğıdı, ehliyet vb) yanlarında hazır bulundurmalıdır.

Sınava girecek adaylar yanlarında kitap, dosya, doküman gibi herhangi bir yardımcı materyal getirmeyecek, sınavlarda kullanılacak her türlü sınav materyali TEDAŞ MSBM tarafından sağlanacaktır.

Sınavlarda adayların birbirleriyle iletişim kurması, yardımlaşması ve sınav süresince sınav salonunu terk etmeleri yasaktır. Sınav esnasında cep telefonu, kayıt cihazı vb. elektronik aletlerin kullanılması yasaktır.

Sınav kurallarının ihlal eden adayların (başkası adına sınava girme, kopya çekme vb.) sınavları geçersiz sayılacaktır ve ilgili taraflar hakkında sınav yapıcı/değerlendirici tarafından tutanak tutulacaktır. Bu durumda ilgili kişilerin sınav ücretleri iade edilmeyecek ve bu kişilere ek sınav hakkı tanınmayacaktır.

TEDAŞ MSBM sınavın güvenilirliğini ve şeffaflığını etkileyeceğini düşündüğü durumlarda sınavı iptal etme ve/veya sınav tarihini erteleme yetkisine sahiptir.

Planlanmış ve duyurusu yapılmış sınavların iptal edilmesi veya ertelenmesi durumunda adaylara telefon, SMS veya e-posta yoluyla bilgilendirme yapılacaktır.

5. YETERLİLİK BİRİM BİRLEŞTİRME

TEDAŞ MSBM'de yapılan sınavlarda başarılı olunan her bir yeterlilik birimi için başarı durumunu gösteren **FR.0321** Birim Başarı Belgesi düzenlenir. Adayın sahip olduğu birim başarı belgelerinin bir ulusal yeterliliği oluşturması halinde adayın talebi ile birim başarı belgeleri birleştirilir. Birim birleştirme yapmak isteyen adaylar birim birleştirme başvurusu ile birlikte sahip oldukları birim başarı belgelerini TEDAŞ MSBM'ye sunar.

Birim birleştirme başvuruları, adayın kanıtlarını yeterli bulması halinde MSB Müdürü tarafından onaylanır ve aday Mesleki Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanır.

Belgelendirme kararı en son tarihli sınavı yapan yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından verilir. Yani adayların en son tarihli birim sınavı TEDAŞ MSBM'de yapılması durumunda belgelendirme kararı TEDAŞ MSBM tarafında verilir.

Birim başarı belgesine sahip adayların, birimlerinin geçerlilik süresi boyunca, ilgili birimi içeren farklı ulusal yeterliliklerde Mesleki Yeterlilik Belgesi almak istemeleri durumunda, söz konusu birimlerden muaf tutulur.

5.1. Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları

A1, B1, B2

A1, B3, B4 (Yüksek Gerilim dâhil çalışanlar için)

A1, B1, B2, B3, B4 (Yüksek Gerilim dâhil çalışanlar için)

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	33 / 114

6. TEORİK SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar. Başarım Ölçütleri:

- 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.

Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma ve kalite gerekliliklerini açıklar. Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çevre korumaya yönelik işlemleri açıklar.
- 2.2: Çevresel risklerin azaltılmasında neler yapabileceğini/katkılarını açıklar.
- 2.3: İşe ait kalite gerekliliklerini açıklar.

A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye3 (17UY0275-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 20 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımlarını ve nasıl kullanılması gerektiğini açıklar.
BG.2	Yapılan işe ait uyarı işaretleri ve levhalarını iş alanının ve personelinin güvenliği için gerekli çalışmaları açıklar.
BG.3	Yapılan çalışmalarda enerjinin verilmesi ve kesilmesi işlemlerinin öncesinde ve sonrasında, çalışmadan etkilenebilecek lokasyonla ilgili prosedürleri açıklar.
BG.4	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerle yapılan işlemlerin güvenlik prosedürlerini açıklar.
BG.5	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat, talimat ve uluslararası standartları açıklar.
BG.6	Risk ve tehlikeli durumların neler olduğunu ve alınması gerekli önlemleri açıklar.
BG.7	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan prosedürleri açıklar.
BG.8	Tespit ettiği risk ve tehlikeli durumların ilgililere raporlanması işlemlerini açıklar.
BG.9	Yapılan işe özgü olarak talimatlarda belirtilen güvenli çalışma sürelerini açıklar.
BG.10	Acil durum ve kazalarda uygulanan prosedürü açıklar.
BG.11	Enerji verme ve kesme manevra talimatlarını açıklar.
BG.12	Ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak topraklamanın nasıl yapılması gerektiğini ve iş bitimi sonrası topraklama teçhizatının nasıl kaldırılacağını açıklar.
BG.13	İş süreçlerinin ve işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri açıklar.
BG.14	Çevresel risklerin azaltılmasını tarif eder.
BG.15	İşleyle ilgili geri dönüşümlü, dönüşümsüz olabilecek mesleki atıkları, yanıcı maddelerin taşınması ve bertaraf yöntemlerini açıklar.
BG.16	Tehlikeli ve zararlı atıkların ayrıştırılması ve depolanması talimatlarını sıralar.
BG.17	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.
BG.18	Elektrik dağıtım sistemindeki işi ile ilgili varlıkların, binalarının iç ve dış ortamlarındaki güvenlik eksikliklerini ve giderilme yöntemlerini açıklar.
BG.19	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin muhafaza edilmesi gereken yerleri açıklar.
BG.20	Yapılacak işlemin türüne göre, işlem formlarında belirtilen talimatlara ve planlara göre izin verilen tolerans ve sapmalar çerçevesinde kalite gerekliliklerini açıklar.
BG.21	Yapılacak işlemlerin türüne göre çalışan teçhizatın doğruluğunu ve uygunluğunu açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	34 / 114

B1 Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme İşlemleri Öncesi Hazırlıklar**Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.****Başarım Ölçütleri:**

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Teçhizat hazırlama faaliyetlerini gerçekleştirir.**Başarım Ölçütleri:**

- 2.1: Elektrik dağıtım şebekesi teçhizatını kullanır.
- 2.2: Çalıştığı teçhizatın mevcut durumunun çalışma kriterlerine uygun olup olmadığına kontrol eder.
- 2.3: Çalışma öncesi bakım için gerekli planları hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 3: Arıza giderme çalışmalarını destekler.**Başarım Ölçütleri:**

- 3.1: Arızalı bölgenin izole edilmesinde talimatlar doğrultusunda destek verir.
- 3.2: Talimatlar doğrultusunda arızayı giderir.

Öğrenme Çıktısı 4: Bakım ve yenileme çalışmalarını destekler.**Başarım Ölçütleri:**

- 4.1: Bakım planının hazırlanmasına destek verir.
- 4.2: Bakım ve yenileme çalışmalarını destekler.
- 4.3: Bakım sonucuna ilişkin raporlamaya yardımcı olur.

B1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye3 (17UY0275-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Arıza ya da bakım programı kapsamında yapılacak işe ilişkin gerekli bakım-onarım ve kesinti ile yük aktarım planlarını açıklar.
BG.2	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırlık kontrolü prosedürlerini sıralar.
BG.3	Çalışma sonu kontrollerini ve enerji verebilmek için İSG ve iş yapım kalite şartlarını açıklar.
BG.4	Çalışma yapılacak alanda çalışma öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilecek topraklama prosedürlerini açıklar.
BG.5	Gerçekleştirilmesi gereken bakımlar ile ilgili işlemleri açıklar.
BG.6	Demontaj ya da montaj işlemi yapılacak tüm çalışmalarda İSG ve manevra talimatlarına uygun olarak gerekli işlemleri sıralar.
BG.7	Dağıtım şebekesi indirici merkezlerindeki güç ve dağıtım trafoları ile kesici, ayırıcı ve diğer tüm teçhizatların bakım ve değişimi için planları açıklar.
BG.8	Enerji nakil hatlarında bulunan iletken, direk, travers, izolatör, klemens ve diğer bütün teçhizatların bakımı ve yenilenmesi yöntemlerini açıklar.
BG.9	AG teçhizatlarında uygulayacağı onarım / yenileme çalışmalarında, üzerinde çalışacağı teçhizatın kullanımını ve uygulaması gerekli güvenlik kurallarını açıklar.
BG.10	Bakım sonuçlarına ilişkin raporlama prosedürlerini sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	35 / 114

B2 Test Ayarlama ve Ölçü İşlemleri Gerçekleştirme ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Dağıtım şebekesindeki teçhizata test işlemi yapılmasını destekler.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Teçhizata uygulanacak test ve ölçü işlemleri için gerekli hazırlık çalışmasını destekler.
- 2.2: Test ayarlama ve ölçüm işlemlerini gerçekleştirilmesini destekler.

Öğrenme Çıktısı 3: Yük aktarım işlemlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Aktarma işlemlerinin gerçekleşmesine katkı sağlar.
- 3.2: Yük aktarım sonu durum ile ilgili raporlama yapılmasını destekler.

B2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye3 (17UY0275-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Test tiplerini açıklar.
BG.2	Test ve ölçüm işleminin yapılabilmesi için uygun koşulları sağlanması prosedürlerini açıklar.
BG.3	Test işleminin tamamlanmasının ardından gerçekleştirilecek prosedürleri açıklar.
BG.4	Yapılan işlemin uygunluğunu değerlendirme ve sonucu ile ilgili prosedürleri sıralar.
BG.5	Ölçüm sonuçlarının kabul edilen metod ile kayıt altına alınmasını açıklar.
BG.6	Yük aktarılabilecek merkezlerdeki elektrik şebekesinin ve bu elektrik şebekesindeki yükün miktarını açıklar, konu ile ilgili kontrol /kumanda merkezini ya da bağlı bulunduğu yetkili kişi ile haberleşme yöntemlerini açıklar.
BG.7	Yük aktarım çalışması sırasında sahada herhangi bir başka çalışmanın olmadığına ilişkin tespit yöntemlerini açıklar.
BG.8	Yük aktarımları için onay alınacak yetkili kişi veya kişileri açıklar.
BG.9	Kontrol merkezini bilgilendirmesinin ardından İSG Kuralları çerçevesinde yük aktarımını işlemlerini açıklar.
BG.10	Yük aktarım işleminin tamamlanmasının ardından sistemdeki yük değişiminin gözlemlenmesi ve ölçülmesi işlemlerini açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	36 / 114

B3 Yüksek Gerilim Altında Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme İşlemleri Öncesi Hazırlıklar Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Yüksek gerilimde çalışmak üzere teçhizat hazırlama faaliyetlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Elektrik dağıtım şebekesi teçhizatını kullanır.
- 2.2: Çalıştığı teçhizatın mevcut durumunun çalışma kriterlerine uygun olup olmadığını kontrol eder.
- 2.3: Çalışma öncesi bakım için gerekli planları hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 3: Yüksek gerilim altında arıza giderme çalışmalarını destekler.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1 Arızalı bölgenin izole edilmesinde talimatlar doğrultusunda destek verir.
- 3.2 Talimatlar doğrultusunda arızayı giderir.

Öğrenme Çıktısı 4: Yüksek gerilim altında bakım ve yenileme çalışmalarını destekler.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Bakım planının hazırlanmasına destek verir.
- 4.2: Bakım ve yenileme çalışmalarını destekler.
- 4.3: Bakım sonucuna ilişkin raporlamaya yardımcı olur.

B3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye3 (17UY0275-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Arıza ya da bakım programı kapsamında yapılacak işe ilişkin gerekli bakım-onarım ve kesinti ile yük aktarım planlarını açıklar.
BG.2	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırılık kontrolü prosedürlerini sıralar.
BG.3	Çalışma sonu kontrollerinin yapılmasını ve enerji verebilmek için İSG ve iş yapım kalite şartlarını açıklar.
BG.4	Çalışma yapılacak alanda çalışma öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilecek topraklama prosedürlerini açıklar.
BG.5	Gerçekleştirilmesi gereken bakımlar ile ilgili işlemleri açıklar.
BG.6	Demontaj ya da montaj işlemi yapılacak tüm çalışmalarda İSG ve manevra talimatlarına uygun olarak gerekli işlemleri sıralar.
BG.7	Dağıtım şebekesi indirici merkezlerindeki güç ve dağıtım trafoları ile kesici, ayırıcı ve diğer tüm teçhizatların bakım ve değişimi için planları açıklar.
BG.8	Enerji nakil hatlarında bulunan iletken, direk, travers, izolatör, klemens ve diğer bütün teçhizatların bakımı ve yenilenmesi yöntemlerini açıklar.
BG.9	YG teçhizatında uygulayacağı onarım / yenileme çalışmalarında, üzerinde çalışacağı teçhizatın kullanımını ve uygulaması gerekli güvenlik kurallarını açıklar.
BG.10	Bakım sonuçlarına ilişkin raporlama prosedürlerini sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	37 / 114

B4 Yüksek Gerilim Altında Test Ayarlama ve Ölçü İşlemleri Gerçekleştirme ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri

Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Yüksek gerilim altında dağıtım şebekesinde test yapılacak teçhizatın test ayarlama ve ölçü işlemlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Teçhizata uygulanacak test ve ölçü işlemleri için gerekli çalışmayı yapar.
- 2.2: Test ayarlama ve ölçüm işlemlerini gerçekleştirilmesini destekler.

Öğrenme Çıktısı 3: Yüksek gerilim altında yük aktarım işlemlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Aktarma işlemlerinin gerçekleşmesine katkı sağlar.
- 3.2: Yük aktarım sonu durum ile ilgili raporlama yapılmasını destekler.

B4 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye3 (17UY0275-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Test tiplerini açıklar.
BG.2	Test ve ölçüm işleminin yapılabilmesi için uygun koşulları sağlanması prosedürlerini açıklar.
BG.3	Test işleminin tamamlanmasının ardından gerçekleştirilecek prosedürleri açıklar.
BG.4	Yapılan işlemin uygunluğunu değerlendirme ve sonucu ile ilgili prosedürleri sıralar.
BG.5	Ölçüm sonuçlarının kabul edilen metod ile kayıt altına alınmasını açıklar.
BG.6	Yük aktarılacak merkezlerdeki elektrik şebekesinin ve bu elektrik şebekesindeki yükün miktarını açıklar, konu ile ilgili kontrol /kumanda merkezini ya da bağlı bulunduğu yetkili kişi ile haberleşme yöntemlerini açıklar.
BG.7	Yük aktarım çalışması sırasında sahada herhangi bir başka çalışmanın olmadığına ilişkin tespit yöntemlerini açıklar.
BG.8	Yük aktarımları için onay alınacak yetkili kişi veya kişileri açıklar.
BG.9	Kontrol merkezini bilgilendirmesinin ardından İSG Kuralları çerçevesinde yük aktarımını işlemlerini açıklar.
BG.10	Yük aktarım işleminin tamamlanmasının ardından sistemdeki yük değişiminin gözlemlenmesi ve ölçülmesi işlemlerini açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	38 / 114

7. PERFORMANSA DAYALI SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

B1 Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme İşlemleri Öncesi Hazırlıklar

B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye3 (17UY0275-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarını doldurur.
BY.8	Yapılacak işlemin türüne göre talimat ve planlarda belirtilmiş kalite gerekliliklerini uygular.
BY.9	Arıza ya da bakım programı kapsamında yapılacak işe ilişkin gerekli bakım-onarım yapılacak teçhizatı kontrol eder.
BY.10	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırılık kontrol eder.
BY.11	Arıza raporlarını/yeni yapılan tesis bilgilerini ilgili kişi veya birimlerden alıp inceler.
BY.12	Arıza raporları doğrultusunda değişim/ilave yapılacak yerleri belirler.
BY.13	Meydana gelen arızadan dolayı enerjisiz kalmış ancak enerji verilebilir durumda olan bölgeleri değerlendirir.
BY.14	Arızalı bölgenin bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden ayrılmasına yardım eder.
*BY.15	Montaj/değişim öncesi planlama yapılmasına yardım eder.
*BY.16	Çalışma sonrası arızadan etkilenmeyen şebekeye enerji alınmasına destek olur.
*BY.17	Çalışma yapılacak elektrik şebekesinde ihtiyaç duyulan topraklamaları gerekli protokollerin yapılmasını aldığı talimatlar uyarınca destekler.
*BY.18	Demontaj ya da montaj işlemlerini talimatlar doğrultusunda gerçekleştirir.
BY.19	Elektrik dağıtım şebekesinde yapılması gereken işlemleri talimatlara uygun olarak teknik gereklilikleri sağlayarak ve İSG, çevre şartlarını gözeterek gerçekleştirir.
BY.20	Gerçekleştirilmesi gereken planlı bakımların düzenli takibini yapar.
BY.21	Tamamlanan ve sonraki bakımlarla ilgili kayıtları tutarak rapor haline getirir.
*BY.22	Bakım yapılacak bölgeyi bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden ayırır.
*BY.23	Dağıtım sistemindeki teçhizatın (dağıtım ve güç trafoları; dağıtım merkezleri ile indirici merkezlerde bulunan ayırıcı ve kesiciler; enerji nakil hatlarında bulunan iletken, direk, travers, izolatör, klemensler; yeraltında kullanılan kablolar, yüksek gerilim kablosu başlıkları; sistemde bulunan hücreler ile hücrelerin içerisindeki ekipman gibi) bakımını ve gerekli hallerde onarımını/değişimini talimatlar doğrultusunda yapar.
BY.24	Düzeltilici, önleyici ve iyileştirme önerilerinde bulunur.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	39 / 114

B2 Test Ayarlama ve Ölçü İşlemleri Gerçekleştirme ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri

B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye3 (17UY0275-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
BY.8	Yapılacak işlemin türüne göre talimat ve planlarda belirtilmiş kalite gerekliliklerini uygular.
BY.9	Çalışmanın özelliğine göre gerekli malzemeleri sağlar.
*BY.10	Test ve ölçüm işleminin yapılabilmesi için uygun koşulları sağlar ve İSG kuralları çerçevesinde test işleminin başlatılmasını destekler.
BY.11	Test işleminin tamamlanmasının ardından, sistemin çalışır durumuna getirilmesini destekler.
BY.12	İşlemin sonucu ile ilgili bağlı bulunduğu yetkilisini bilgilendirir.
*BY.13	Ölçüm sonuçlarının kabul edilen metod ile kayıt altına alınmasını destekler.
*BY.14	Yük aktarılacak merkezlerde elektrik şebekesindeki yükün durumunu belirler.
BY.15	Konu ile ilgili kontrol merkezi ve kumanda merkezini ya da bağlı bulunduğu yetkili kişiyi bilgilendirir.
BY.16	Yük aktarım çalışmasından etkilenecek herhangi bir çalışanın olmadığından emin olmak için kontrol merkezini ve gerekli kişileri bilgilendirir.
BY.17	Gerekli protokollerin düzenlenmesinin ardından yük aktarımı için yetkili kişi ya da kişilerden onay alır.
*BY.18	Kontrol merkezini bilgilendirmesinin ardından yük aktarımı işlemlerinin gerçekleştirilmesini talimatlar doğrultusunda destekler.
*BY.19	Yük aktarım işleminin tamamlanmasının ardından sistemdeki yük değişimini gözler ve ölçüm cihazları aracılığıyla ölçer.
*BY.20	Ölçüm sonucunu kontrol merkezine bildirerek işletme prosedürüne uygun rapor ve dokümantasyonu tutar.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	40 / 114

B3 Yüksek Gerilim Altında Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme İşlemleri Öncesi Hazırlıklar

B3 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye3 (17UY0275-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarını doldurur.
BY.8	Yapılacak işlemin türüne göre talimat ve planlarda belirtilmiş kalite gerekliliklerini uygular.
BY.9	Arıza ya da bakım programı kapsamında yapılacak işe ilişkin gerekli bakım-onarım yapılacak teçhizatı kontrol eder.
BY.10	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırılık kontrol eder.
BY.11	Arıza raporlarını/yeni yapılan tesis bilgilerini ilgili kişi veya birimlerden alıp inceler.
BY.12	Arıza raporları doğrultusunda değişim/ilave yapılacak yerleri belirler.
BY.13	Meydana gelen arızadan dolayı enerjisiz kalmış ancak enerji verilebilir durumda olan bölgeleri değerlendirir.
BY.14	Montaj/değişim öncesi planlama yapılmasına yardım eder.
*BY.15	Arızalı bölgenin bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden ayrılmasına yardım eder
*BY.16	Çalışma sonrası arızadan etkilenmeyen şebekeye enerji alınmasına destek olur.
*BY.17	Çalışma yapılacak elektrik şebekesinde ihtiyaç duyulan topraklamaları gerekli protokollerin yapılmasını aldığı talimatlar uyarınca destekler.
*BY.18	Demontaj ya da montaj işlemlerini talimatlar doğrultusunda gerçekleştirir.
BY.19	Elektrik dağıtım şebekesinde yapılması gereken işlemleri talimatlara uygun olarak teknik gereklilikleri sağlayarak ve İSG, çevre şartlarını gözeterek gerçekleştirir.
BY.20	Gerçekleştirilmesi gereken planlı bakımların düzenli takibini yapar.
BY.21	Tamamlanan ve sonraki bakımlarla ilgili kayıtları tutar, rapor haline getirir.
*BY.22	Bakım yapılacak bölgeyi bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden ayırır.
*BY.23	Dağıtım sistemindeki teçhizatın (dağıtım ve güç trafoları; dağıtım merkezleri ile indirici merkezlerde bulunan ayırıcı ve kesiciler; enerji nakil hatlarında bulunan iletken, direk, travers, izolatör, klemensler; yeraltında kullanılan kablolar, yüksek gerilim kablosu başlıkları; sistemde bulunan hücreler ile hücrelerin içerisindeki ekipman gibi) bakımını ve gerekli hallerde onarımını/değişimini talimatlar doğrultusunda yapar.
BY.24	Tamamlanan ve sonraki bakımlarla ilgili kayıtları tutar.
BY.25	Tutulan kayıtları düzenli olarak ilgili formlar aracılığı ile rapor haline getirir.
BY.26	Giderilemeyen arıza ve yapılamayan bakımların nedenlerini analiz eder ve ilgili birime/kişiye iletir.
BY.27	Düzeltici, önleyici ve iyileştirme önerilerinde bulunur.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	41 / 114

B4 Yüksek Gerilim Altında Test Ayarlama ve Ölçü İşlemleri Gerçekleştirme ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri

B4 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye3 (17UY0275-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
BY.8	Yapılacak işlemin türüne göre talimat ve planlarda belirtilmiş kalite gerekliliklerini uygular.
BY.9	Çalışmanın özelliğine göre gerekli malzemeleri sağlar.
*BY.10	Test ve ölçüm işleminin yapılabilmesi için uygun koşulları sağlar ve İSG kuralları çerçevesinde test işlemine başlar.
BY.11	Test işleminin tamamlanmasının ardından, sistemi çalışır durumuna getirir.
BY.12	İşlemin sonucu ile ilgili bağlı bulunduğu yetkilisini bilgilendirir.
BY.13	Ölçüm sonuçlarının kabul edilen metod ile kayıt altına alınmasını sağlar.
*BY.14	Yük aktarılabilecek merkezlerde elektrik şebekesindeki yükün durumunu belirler, konu ile ilgili kontrol merkezi ve kumanda merkezini ya da bağlı bulunduğu yetkili kişiyi bilgilendirir.
*BY.15	Yük aktarım çalışmasından etkilenecek herhangi bir çalışanın olmadığından emin olmak için kontrol merkezini ve gerekli kişileri bilgilendirir.
BY.16	Gerekli protokollerin düzenlenmesinin ardından yük aktarımı için yetkili kişi ya da kişilerden onay alır.
*BY.17	Kontrol merkezini bilgilendirmesinin ardından yük aktarımı işlemlerinin gerçekleştirilmesini talimatlar doğrultusunda destekler.
*BY.18	Yük aktarım işleminin tamamlanmasının ardından sistemdeki yük değişimini gözler ve ölçüm cihazları aracılığıyla ölçer.
BY.19	Ölçüm sonucunu kontrol merkezine bildirerek işletme prosedürüne uygun rapor ve dokümantasyonu tutar.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	42 / 114

ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ İŞLETME BAKIM GÖREVLİSİ (SEVİYE 4)

1. KAPSAM VE AMAÇ

TEDAŞ MSBM, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye-4 (15UY0211-4) Ulusal Yeterliliğine göre adayları belgelendirme sınav başvurusu, yeterlilik alanları, sınav için gereken tüm şartları ve sınav koşulları gibi belgelendirme süreci hakkındaki tüm konularda bilgilendirmeyi amaç edinmektedir.

2. REFERANS STANDARTLAR VE DOKÜMANLAR

TS EN ISO / IEC 17024 Standardı
Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği
MYK Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi UMS (13UMS0334-4)
MYK Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi UY (15UY0211-4)

3. BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN ÖLÇÜLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Zorunlu Birimler

- 15UY0211-4 / A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite Yönetim Sistemleri
- 15UY0211-4 / A2 Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme İşlemleri Öncesi Hazırlıklar
- 15UY0211-4 / A3 Test Ayarlama ve Ölçü İşlemleri Gerçekleştirme ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri

3.2. Seçmeli Birimler

Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye-4 yeterliliğinde seçmeli birim mevcut değildir.

3.3. Ölçme ve Değerlendirme

Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adayların birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirilmesi bağımsız yapılacaktır.

Her bir birim için öngörülen sınavların (performans ve teorik olmak üzere) 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. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir. Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

Performans sınavlarında adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	43 / 114

4. ADAY BAŞVURU VE SINAV İŞLEMLERİ

4.1. Aday Başvuru İşlemleri

Başvuru esnasında kullanılacak olan **FR.0314** Başvuru Formu resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) online olarak doldurulabileceği gibi adaylar tarafından yazdırılıp TEDAŞ MSBM'ye elden başvuru şeklinde de yapılabilir. Adaylar başvuru aşamasında sınav ücretlerini yatırdıktan sonra ıslak imzalı **FR.0314** Başvuru Formu ile birlikte aşağıda bahsi geçen evrakları TEDAŞ MSBM'ye yayınlanan sınav tarihinden en geç bir hafta öncesine kadar kargo ile veya elden eksiksiz teslim etmelidir. Eksik bilgi ve belgeler ile başvuru onayı yapılamaz.

- 1- **FR.0314** Başvuru Formu (Islak imzalı)
- 2- Nüfus cüzdanı fotokopisi
- 3- Fotoğraf (2 Adet)
- 4- Mezuniyet belgesi (Diploma vb.)
- 5- Sınav ücretinin yatırıldığına dair dekont (ad, soyad, TC kimlik no. ve hangi Ulusal Yeterlilik Biriminden sınava girdiğine dair açıklama)
- 6- Belge Kullanım Sözleşmesi (Islak imzalı)
- 7- Ön koşul gerektiren durumlarda ön koşulları sağladığına dair belgeler (EKAT Belgesi fotokopisi gibi)

İstenilen belgelerin TEDAŞ MSBM'ye ulaşması sonucunda gerekli kontroller yapılacaktır. Aday başvurusunun onaylanıp onaylanmadığı bilgisi ve onaylanmadıysa neden onaylanmadığına dair gerekçeleri e-posta ve/veya SMS yoluyla bildirilecek ve adayın başvuru formunda beyan ettiği adrese ilgili yazı gönderilecektir.

Ayrıca başvuruların değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler TEDAŞ resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanan; **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070, FR.0071** Belgeleme Programlarında açıklanmıştır.

4.2. Yeterlilik Sınavına Giriş Ön Koşul

Kuvvetli akım tesislerinde yüksek gerilim altında çalışacakların Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri (EKAT) Yönetmeliğine göre ilgili belgelere sahip olması gerekmektedir.

4.3. Sınav İşlemleri

Adayın teorik ve performans dayalı belgeleme sınavları TEDAŞ MSBM tarafınca belirlenen yerde olmak üzere gerçekleştirilecektir.

Adaylar mücbir sebeplerden dolayı sınava katılamayacaklarını **sınavın yapılacağı günden iki gün önce** bildirmeleri halinde adaylar bir sonraki sınava ücretsiz katılabilirler.

Adayların okuma yazma bilmeme, Türkçe bilmemesi ya da mesleğe uygun engel gibi özel durumlarını beyan etmeleri halinde TEDAŞ MSBM gerekli düzenlemeleri yerine getirecektir. İşitme ve görme engelli adayların başvuruları kabul edilmeyecektir.

Adayların **sınav tarihinden üç gün öncesine kadar** cayma hakkı bulunmakta olup bu süre içinde bildirim yapanların sınav ücretleri iade edilecektir.

Adaylar ödedikleri sınav ücreti karşılığında **bir yıl içinde** düzenlenen sınavlara ücretsiz katılabilirler.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	44 / 114

Adayların ücretsiz katılacakları sınava **ilk sınav tarihinden itibaren bir yıl içinde** girilmesi durumunda sadece başarısız olunan birimler için başvuru yapılması mümkündür.

Bir sene içinde düzenlenecek üçüncü sınava başarısız olunan birimler için **ücretini ödemek kaydıyla** başvurmak mümkündür.

4.4. Sınav Şartları

Adaylar sınava gelirken kimlik belgelerini (TC numaralı nüfus kâğıdı, ehliyet vb) yanlarında hazır bulundurmalıdır.

Sınava girecek adaylar yanlarında kitap, dosya, doküman gibi herhangi bir yardımcı materyal getirmeyecek, sınavlarda kullanılacak her türlü sınav materyali TEDAŞ MSBM tarafından sağlanacaktır.

Sınavlarda adayların birbirleriyle iletişim kurması, yardımlaşması ve sınav süresince sınav salonunu terk etmeleri yasaktır. Sınav esnasında cep telefonu, kayıt cihazı vb. elektronik aletlerin kullanılması yasaktır.

Sınav kurallarının ihlal eden adayların (başkası adına sınava girme, kopya çekme vb.) sınavları geçersiz sayılacaktır ve ilgili taraflar hakkında sınav yapıcı/değerlendirici tarafından tutanak tutulacaktır. Bu durumda ilgili kişilerin sınav ücretleri iade edilmeyecek ve bu kişilere ek sınav hakkı tanınmayacaktır.

TEDAŞ MSBM sınavın güvenilirliğini ve şeffaflığını etkileyeceğini düşündüğü durumlarda sınavı iptal etme ve/veya sınav tarihini erteleme yetkisine sahiptir.

Planlanmış ve duyurusu yapılmış sınavların iptal edilmesi veya ertelenmesi durumunda adaylara telefon, SMS veya e-posta yoluyla bilgilendirme yapılacaktır.

5. YETERLİLİK BİRİM BİRLEŞTİRME

TEDAŞ MSBM'de yapılan sınavlarda başarılı olunan her bir yeterlilik birimi için başarı durumunu gösteren **FR.0321** Birim Başarı Belgesi düzenlenir. Adayın sahip olduğu birim başarı belgelerinin bir ulusal yeterliliği oluşturması halinde adayın talebi ile birim başarı belgeleri birleştirilir. Birim birleştirme yapmak isteyen adaylar birim birleştirme başvurusu ile birlikte sahip oldukları birim başarı belgelerini TEDAŞ MSBM'ye sunar.

Birim birleştirme başvuruları, adayın kanıtlarını yeterli bulması halinde MSB Müdürü tarafından onaylanır ve aday Mesleki Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanır.

Belgelendirme kararı en son tarihli sınavı yapan yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından verilir. Yani adayların en son tarihli birim sınavı TEDAŞ MSBM'de yapılması durumunda belgelendirme kararı TEDAŞ MSBM tarafında verilir.

Birim başarı belgesine sahip adayların, birimlerinin geçerlilik süresi boyunca, ilgili birimi içeren farklı ulusal yeterliliklerde Mesleki Yeterlilik Belgesi almak istemeleri durumunda, söz konusu birimlerden muaf tutulur.

5.1. Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları

Adayın yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından başarılı olması gereklidir.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	45 / 114

6. TEORİK SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite Yönetim Sistemleri

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar. Başarım Ölçütleri:

- 1.1: İş sağlığı ve güvenliği konusundaki ilgili yönetmelikleri ve işletmenin kurallarını sıralar.
- 1.2: Risk etmenlerini tarif eder.
- 1.3: Tehlike anında acil durum prosedürlerinin neler olduğunu tanımlar.
- 1.4: Topraklama işlemlerinin nasıl yapılacağını açıklar.

Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma mevzuatı hakkında bilgi sahibidir. Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çevre koruma standart ve yöntemlerini tanımlar.
- 2.2: Çevresel risklerin azaltılmasında neler yapabileceğini/katkılarını açıklar.

Öğrenme Çıktısı 3: Kalite sistemleri yönetim dokümanları hakkında bilgi sahibidir.

- 3.1: İşe ait kalite gerekliliklerini ve teknik prosedürleri sıralar.
- 3.2: Süreçlerde kalite denetimlerinde ve saptanan hata ve arızaların giderilmesi çalışmalarına nasıl katkıda bulunabileceğini açıklar.
- 3.3: İşletme kaynaklarının tüketiminde nasıl tasarruflu hareket edileceğini açıklar.

A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye4 (15UY0211-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 20 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımlarını ve nasıl kullanılması gerektiğini açıklar.
BG.2	Yapılan işe ait uyarı işaretleri ve levhalarını iş alanının ve personelinin güvenliği için gerekli çalışmaları açıklar.
BG.3	Yapılan çalışmalarda enerjinin verilmesi ve kesilmesi işlemlerinin öncesinde ve sonrasında, çalışmadan etkilenebilecek lokasyonla ilgili prosedürleri açıklar.
BG.4	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerle yapılan işlemlerin güvenlik prosedürlerini açıklar.
BG.5	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat, talimat ve uluslararası standartları açıklar.
BG.6	Risk ve tehlikeli durumların neler olduğunu ve alınması gerekli önlemleri açıklar.
BG.7	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan prosedürleri açıklar.
BG.8	Tespit ettiği risk ve tehlikeli durumların ilgililere raporlanması işlemlerini açıklar.
BG.9	Yapılan işe özgü olarak talimatlarda belirtilen güvenli çalışma sürelerini açıklar.
BG.10	Acil durum ve kazalarda uygulanan prosedürü açıklar.
BG.11	Enerji verme ve kesme manevra talimatlarını açıklar.
BG.12	Ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak topraklamanın nasıl yapılması gerektiğini ve iş bitimi sonrası topraklama teçhizatının nasıl kaldırılacağını açıklar.
BG.13	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri, riskleri ve alınması gerekli tedbirleri açıklar.
BG.14	İşleyle ilgili geri dönüşümlü, dönüşümsüz olabilecek mesleki atıkları, yanıcı maddelerin taşınması ve bertaraf yöntemlerini açıklar.
BG.15	Tehlikeli ve zararlı atıkların ayrıştırılması ve depolanması talimatlarını sıralar.
BG.16	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.
BG.17	Elektrik dağıtım sistemindeki işi ile ilgili varlıkların, binalarının iç ve dış ortamlarındaki güvenlik eksikliklerini ve giderilme yöntemlerini açıklar.
BG.18	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin muhafaza edilmesi gereken yerleri açıklar.
BG.19	Yapılacak işlemin türüne göre, işlem formlarında belirtilen talimatlara ve planlara göre izin verilen tolerans ve sapmalar çerçevesinde kalite gerekliliklerini açıklar.
BG.20	Yapılacak işlemlerin türüne göre çalışan teçhizatın doğruluğunu ve uygunluğunu açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	46 / 114

A2 Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme Çalışmaları İşlemleri Öncesi Hazırlıklar Öğrenme çıktısı 1: Teçhizat hazırlama faaliyetlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Elektrik Dağıtım şebekesi teçhizatını tanımlar.
- 1.2: Çalıştığı teçhizatın mevcut durumunun çalışma kriterlerine uygun olup olmadığına karar verir.
- 1.3 Çalışma öncesi bakım için gerekli planları hazırlar.
- 1.3: Kullanılacak malzemeyi hazır hale getirir.

Öğrenme Çıktısı 2: Arıza giderme çalışmalarını yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1 Arızalı bölgeyi izole eder.
- 2.2 Arızayı giderir.

Öğrenme Çıktısı 3: Bakım ve yenileme çalışmalarını yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Bakım planını hazırlar.
- 3.2: Bakım ve yenileme çalışmalarını yapar.
- 3.3: Bakım sonucuna ilişkin raporlama yapar.

Öğrenme Çıktısı 4: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerine uyar.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 4.2: Gerçekleştirdiği işlerde çevre etkilerini gözetir.
- 4.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite kontrol yöntemlerini uygular.

A2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye4 (15UY0211-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Arıza ya da bakım programı kapsamında yapılacak işe ilişkin gerekli bakım-onarım ve kesinti ile yük aktarım planlarını açıklar.
BG.2	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırılık kontrolü prosedürlerini sıralar.
BG.3	Arıza sonrası enerji verilebilir elektrik şebekesi ilişkin İSG ve iş yapım kalite şartlarını açıklar.
BG.4	Çalışma yapılacak alanda topraklama prosedürlerini açıklar.
BG.5	Demontaj ya da montaj çalışmalarının yapılmasının İSG kuralları çerçevesinde sıralar.
BG.6	Çalışma sonu kontrollerinin yapılmasını ve enerji verebilmek için gerekli işlemleri açıklar.
BG.7	İş bitiminin ardından, elektrik şebekesinde yapılan topraklamaları kaldırılmasını işlemlerini sıralar.
BG.8	Gerçekleştirilmesi gereken bakımlar ile ilgili işlemleri açıklar.
BG.9	Demontaj ya da montaj işlemi yapılacak tüm bakım çalışmalarında İSG ve manevra talimatlarına uygun olarak gerekli işlemleri sıralar.
BG.10	Dağıtım şebekesi güç trafoları , kesici, ayırıcı ve diğer tüm teçhizatların bakım ve değişimi için planları açıklar.
BG.11	Enerji nakil hatlarında bulunan iletken, direk, travers, izolatör, klemens ve diğer bütün teçhizatların bakımı ve yenilenmesi yöntemlerini açıklar.
BG.12	YG / AG teçhizatlarında uygulayacağı onarım /yenileme çalışmalarında, üzerinde çalışacağı teçhizatın kullanımını ve uygulanması gerekli güvenlik kurallarını açıklar.
BG.13	Bakım sonuçlarına ilişkin raporlamaları prosedürleri sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	47 / 114

A3 Test Ayarlama ve Ölçü İşlemleri Gerçekleştirme ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri

Öğrenme Çıktısı 1: Dağıtım şebekesinde test yapılacak teçhizatın test ayarlama ve ölçü işlemlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Teçhizata uygulanacak test ve ölçü işlemleri için gerekli çalışmayı yapar.
- 1.2: Test ayarlama ve ölçüm işlemlerini gerçekleştirir.

Öğrenme Çıktısı 2: Yük aktarım işlemlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çalışma bölgesini değerlendirir ve yük aktarma işlemlerinin gerçekleşmesine katkı sağlar.
- 2.2: Yük aktarım sonu durum ile ilgili raporlama yapar.

Öğrenme Çıktısı 3: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerine uyar.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 3.2: Gerçekleştirdiği işlerde çevre etkilerini gözetir.
- 3.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite kontrol yöntemlerini uygular.

A3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye4 (15UY0211-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Test tiplerini açıklar.
BG.2	Test ve ölçüm işleminin yapılabilmesi için uygun koşulları sağlanması prosedürlerini açıklar.
BG.3	Test işleminin tamamlanmasının ardından gerçekleştirilecek prosedürleri açıklar.
BG.4	Yapılan işlemin uygunluğunu değerlendirme ve sonucu ile ilgili prosedürleri sıralar.
BG.5	Ölçüm sonuçlarının kabul edilen metod ile kayıt altına alınmasını açıklar.
BG.6	Yük aktarılacak merkezlerdeki elektrik şebekesinin ve bu elektrik şebekesindeki yükün miktarını açıklar, konu ile ilgili kontrol /kumanda merkezini ya da bağlı bulunduğu yetkili kişi ile haberleşme yöntemlerini açıklar.
BG.7	Yük aktarım çalışması sırasında sahada herhangi bir başka çalışmanın olmadığına ilişkin tespit yöntemlerini açıklar.
BG.8	Yük aktarımları için onay alınacak yetkili kişi veya kişileri açıklar.
BG.9	Kontrol merkezini bilgilendirmesinin ardından İSG Kuralları çerçevesinde yük aktarımını işlemlerini açıklar.
BG.10	Yük aktarım işleminin tamamlanmasının ardından sistemdeki yük değişiminin gözlemlenmesi ve ölçülmesi işlemlerini açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	48 / 114

7. PERFORMANSA DAYALI SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI**A2 Arıza Giderme, Bakım ve Yenileme Çalışmaları İşlemleri Öncesi Hazırlıklar**

A2 birimine yönelik performansa dayalı teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye4 (15UY0211-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*BY.1	YG-AG ile ilgili şebekesindeki tüm teçhizatların kullanımını bilir ve uygulamalarında bulunur.
BY.2	Arıza raporlarının/yeni yapılan tesis bilgilerini ilgili kişi veya birimlerden alır, inceler ve değişim/ilave yapılacak yerleri belirler.
BY.3	Meydana gelen arızadan dolayı enerjisiz kalmış ancak enerji verilebilir durumda olan bölgeleri değerlendirir.
*BY.4	Arızalı bölgeyi bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden ayırır.
BY.5	Montaj/değişim öncesi planlama yapar.
*BY.6	Çalışma sonrası enerji almak için İSG ve manevra talimatlarını uygulayarak kontrol merkezi ile irtibatlaşır ve sisteme enerji alınmasını sağlar.
*BY.7	Çalışma yapılacak elektrik şebekesinde ihtiyaç duyulan topraklamaları gerekli protokolleri düzenlemek suretiyle yapar.
BY.8	Demontaj ya da montaj işlemi yapılacak ise çalışılacak yeri inceler, gerekli hazırlıkları ve ölçümleri yaparak bu işlemleri gerçekleştirir.
BY.9	Elektrik dağıtım şebekesinde yapılması gereken işlemleri talimatlara uygun olarak teknik gereklilikleri sağlayarak ve İSG, çevre şartlarını gözeterek gerçekleştirir.
BY.10	Gerçekleştirilmesi gereken planlı bakımların düzenli takibini yapar.
BY.11	Tamamlanan ve sonraki bakımlarla ilgili kayıtları tutar, rapor haline getirir.
*BY.12	Bakım yapılacak bölgeyi bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden ayırır.
BY.13	Dağıtım ve güç trafolarının bakımını, değişimini yapar.
BY.14	Dağıtım merkezleri ve indirici merkezlerinde bulunan ayırıcıların, kesicilerin ve diğer teçhizatın bakımını yapar.
BY.15	Enerji nakil hatlarında bulunan iletken, direk, travers, izolatör, klemens ve diğer bütün teçhizatın bakımını yapar.
BY.16	Yeraltında kullanılan kabloların ve yüksek gerilim kablosu başlıklarının bakımını yapar.
BY.17	Sistemde bulunan hücrelerin ve bu hücreler içerisinde bulunan teçhizatın bakımını yapar.
BY.18	Dağıtım sistemine zamanla dahil olabilecek diğer teçhizatın bakımını belirlenen talimatlar doğrultusunda gerçekleştirir.
BY.19	Tamamlanan ve sonraki bakımlarla ilgili kayıtları tutar.
BY.20	Tutulan kayıtları düzenli olarak ilgili formlar aracılığı ile rapor haline getirir.
BY.21	Giderilemeyen arıza ve yapılamayan bakımların nedenlerini analiz eder ve ilgili birime/kişiye iletir.
BY.22	Düzeltilici, önleyici ve iyileştirme önerilerinde bulunur.
*BY.23	İş öncesinde saat, kolye, yüzük gibi aksesuarlarını çıkararak, yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını kullanır.
*BY.24	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının (yangın söndürme cihazı, gözlük, maske gibi) uygun şekilde kullanır.
*BY.25	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.26	Statik elektrik biriktirme ve kıvılcım atlama ihtimali olan uygulamalarda, kendisine sağlanan imkânlar ve verilen talimatlar doğrultusunda topraklama yapar.
*BY.27	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini tam ve doğru olarak uygular.
*BY.28	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri, riskleri ve alınması gerekli tedbirleri alır.
*BY.29	Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarının doldurur.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	49 / 114

A3 Test Ayarlama ve Ölçü İşlemleri Gerçekleştirme ve Yük Aktarımını Gerçekleştirme İşlemleri

A3 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi İşletme Bakım Görevlisi Seviye4 (15UY0211-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
BY.1	Çalışmanın özelliğine göre hangi testi yapacağına karar verir, gerekli malzemeleri sağlar.
*BY.2	Test ve ölçüm işleminin yapılabilmesi için uygun koşulları sağlar ve İSG kuralları çerçevesinde test işlemine başlar.
BY.3	Test işleminin tamamlanmasının ardından, sistemi çalışır durumuna getirir.
*BY.4	Testin sonucunu değerlendirir.
BY.5	İşlemin sonucu ile ilgili bağlı bulunduğu yetkilisini bilgilendirir.
*BY.6	Ölçüm sonuçlarının kabul edilen metod ile kayıt altına alınmasını sağlar.
*BY.7	Yük aktarılacak merkezlerde elektrik şebekesindeki yükün durumunu belirler, konu ile ilgili kontrol merkezi ve kumanda merkezini ya da bağlı bulunduğu yetkili kişiyi bilgilendirir.
BY.8	Yük aktarılacak merkezlerdeki elektrik şebekesinin ve bu elektrik şebekesindeki yükün durumunu bilir, konu ile ilgili kontrol merkezi ve kumanda merkezini ya da bağlı bulunduğu yetkili kişiye açıklar.
BY.9	Yük aktarım çalışmasından etkilenecek herhangi bir çalışanın olmadığından emin olmak için kontrol merkezini ve gerekli kişileri bilgilendirir.
BY.10	Gerekli protokollerin düzenlenmesinin ardından yük aktarımı için yetkili kişi ya da kişilerden onay alır.
*BY.11	Kontrol merkezini bilgilendirmesinin ardından yük aktarımını işlem sırasına göre gerçekleştirir.
*BY.12	Yük aktarım işleminin tamamlanmasının ardından sistemdeki yük değişimini gözler ve ölçüm cihazları aracılığıyla ölçer.
*BY.13	Ölçüm sonucunu kontrol merkezine bildirerek işletme prosedürüne uygun rapor ve dokümantasyonu tutar.
*BY.14	İş öncesinde saat, kolye, yüzük gibi aksesuarlarını çıkararak, yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını kullanır.
*BY.15	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının (yangın söndürme cihazı, gözlük, maske gibi) uygun şekilde kullanır.
*BY.16	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.17	Statik elektrik biriktirme ve kıvılcım atlama ihtimali olan uygulamalarda, kendisine sağlanan imkânlar ve verilen talimatlar doğrultusunda topraklama yapar.
*BY.18	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini tam ve doğru olarak uygular.
*BY.19	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri, riskleri ve alınması gerekli tedbirleri alır.
*BY.20	Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarının doldurur.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	50 / 114

ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ KAYIP-KAÇAK VE ÖLÇÜ KONTROL GÖREVLİSİ (SEVİYE 4)

1. KAPSAM VE AMAÇ

TEDAŞ MSBM, Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi Seviye-4 (17UY0276-4) Ulusal Yeterliliğine göre adayları belgelendirme sınav başvurusu, yeterlilik alanları, sınav için gereken tüm şartları ve sınav koşulları gibi belgelendirme süreci hakkındaki tüm konularda bilgilendirmeyi amaç edinmektedir.

2. REFERANS STANDARTLAR VE DOKÜMANLAR

TS EN ISO / IEC 17024 Standardı
Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği
MYK Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi UMS(15UMS0481-4)
MYK Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi UY (17UY0276-4)

3. BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN ÖLÇÜLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Zorunlu Birimler

- 17UY0276-4 / A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite

3.2. Seçmeli Birimler

- 17UY0276-4/ B1 Kaçak Tespiti ve Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri
- 17UY0276-4/B2 Yüksek Gerilimde Kaçak Tespiti ve Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri

3.3. Ölçme ve Değerlendirme

Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adayların birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirilmesi bağımsız yapılacaktır.

Her bir birim için öngörülen sınavların (performans ve teorik olmak üzere) 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. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir. Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

Performans sınavlarında adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	51 / 114

4. ADAY BAŞVURU VE SINAV İŞLEMLERİ

4.1. Aday Başvuru İşlemleri

Başvuru esnasında kullanılacak olan **FR.0314** Başvuru Formu resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) online olarak doldurulabileceği gibi adaylar tarafından yazdırılıp TEDAŞ MSBM'ye elden başvuru şeklinde de yapılabilir. Adaylar başvuru aşamasında sınav ücretlerini yatırdıktan sonra ıslak imzalı **FR.0314** Başvuru Formu ile birlikte aşağıda bahsi geçen evrakları TEDAŞ MSBM'ye yayınlanan sınav tarihinden en geç bir hafta öncesine kadar kargo ile veya elden eksiksiz teslim etmelidir. Eksik bilgi ve belgeler ile başvuru onayı yapılamaz.

- 1- **FR.0314** Başvuru Formu (Islak imzalı)
- 2- Nüfus cüzdanı fotokopisi
- 3- Fotoğraf (2 Adet)
- 4- Mezuniyet belgesi (Diploma vb.)
- 5- Sınav ücretinin yatırıldığına dair dekont (ad, soyad, TC kimlik no. ve hangi Ulusal Yeterlilik Biriminden sınava girdiğine dair açıklama)
- 6- Belge Kullanım Sözleşmesi (Islak imzalı)
- 7- Ön koşul gerektiren durumlarda ön koşulları sağladığına dair belgeler (EKAT Belgesi fotokopisi gibi)

İstenilen belgelerin TEDAŞ MSBM'ye ulaşması sonucunda gerekli kontroller yapılacaktır. Aday başvurusunun onaylanıp onaylanmadığı bilgisi ve onaylanmadıysa neden onaylanmadığına dair gerekçeleri e-posta ve/veya SMS yoluyla bildirilecek ve adayın başvuru formunda beyan ettiği adrese ilgili yazı gönderilecektir.

Ayrıca başvuruların değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler TEDAŞ resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanan; **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070, FR.0071** Belgeleme Programlarında açıklanmıştır.

4.2. Yeterlilik Sınavına Giriş Ön Koşul

Kuvvetli akım tesislerinde yüksek gerilim altında çalışacakların Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri (EKAT) Yönetmeliğine göre ilgili belgelere sahip olması gerekmektedir.

4.3. Sınav İşlemleri

Adayın teorik ve performans dayalı belgeleme sınavları TEDAŞ MSBM tarafınca belirlenen yerde olmak üzere gerçekleştirilecektir.

Adaylar mücbir sebeplerden dolayı sınava katılamayacaklarını **sınavın yapılacağı günden iki gün önce** bildirmeleri halinde adaylar bir sonraki sınava ücretsiz katılabilirler.

Adayların okuma yazma bilmeme, Türkçe bilmemesi ya da mesleğe uygun engel gibi özel durumlarını beyan etmeleri halinde TEDAŞ MSBM gerekli düzenlemeleri yerine getirecektir. İşitme ve görme engelli adayların başvuruları kabul edilmeyecektir.

Adayların **sınav tarihinden üç gün öncesine kadar** cayma hakkı bulunmakta olup bu süre içinde bildirim yapanların sınav ücretleri iade edilecektir.

Adaylar ödedikleri sınav ücreti karşılığında **bir yıl içinde** düzenlenen sınavlara ücretsiz katılabilirler.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	52 / 114

Adayların ücretsiz katılacakları sınava **ilk sınav tarihinden itibaren bir yıl içinde** girilmesi durumunda sadece başarısız olunan birimler için başvuru yapılması mümkündür.

Bir sene içinde düzenlenecek üçüncü sınava başarısız olunan birimler için **ücretini ödemek kaydıyla** başvurmak mümkündür.

4.4. Sınav Şartları

Adaylar sınava gelirken kimlik belgelerini (TC numaralı nüfus kâğıdı, ehliyet vb) yanlarında hazır bulundurmalıdır.

Sınava girecek adaylar yanlarında kitap, dosya, doküman gibi herhangi bir yardımcı materyal getirmeyecek, sınavlarda kullanılacak her türlü sınav materyali TEDAŞ MSBM tarafından sağlanacaktır.

Sınavlarda adayların birbirleriyle iletişim kurması, yardımlaşması ve sınav süresince sınav salonunu terk etmeleri yasaktır. Sınav esnasında cep telefonu, kayıt cihazı vb. elektronik aletlerin kullanılması yasaktır.

Sınav kurallarının ihlal eden adayların (başkası adına sınava girme, kopya çekme vb.) sınavları geçersiz sayılacaktır ve ilgili taraflar hakkında sınav yapıcı/değerlendirici tarafından tutanak tutulacaktır. Bu durumda ilgili kişilerin sınav ücretleri iade edilmeyecek ve bu kişilere ek sınav hakkı tanınmayacaktır.

TEDAŞ MSBM sınavın güvenilirliğini ve şeffaflığını etkileyeceğini düşündüğü durumlarda sınavı iptal etme ve/veya sınav tarihini erteleme yetkisine sahiptir.

Planlanmış ve duyurusu yapılmış sınavların iptal edilmesi veya ertelenmesi durumunda adaylara telefon, SMS veya e-posta yoluyla bilgilendirme yapılacaktır.

5. YETERLİLİK BİRİM BİRLEŞTİRME

TEDAŞ MSBM'de yapılan sınavlarda başarılı olunan her bir yeterlilik birimi için başarı durumunu gösteren **FR.0321** Birim Başarı Belgesi düzenlenir. Adayın sahip olduğu birim başarı belgelerinin bir ulusal yeterliliği oluşturması halinde adayın talebi ile birim başarı belgeleri birleştirilir. Birim birleştirme yapmak isteyen adaylar birim birleştirme başvurusu ile birlikte sahip oldukları birim başarı belgelerini TEDAŞ MSBM'ye sunar.

Birim birleştirme başvuruları, adayın kanıtlarını yeterli bulması halinde MSB Müdürü tarafından onaylanır ve aday Mesleki Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanır.

Belgelendirme kararı en son tarihli sınavı yapan yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından verilir. Yani adayların en son tarihli birim sınavı TEDAŞ MSBM'de yapılması durumunda belgelendirme kararı TEDAŞ MSBM tarafında verilir.

Birim başarı belgesine sahip adayların, birimlerinin geçerlilik süresi boyunca, ilgili birimi içeren farklı ulusal yeterliliklerde Mesleki Yeterlilik Belgesi almak istemeleri durumunda, söz konusu birimlerden muaf tutulur.

5.1. Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları

A1, B1
A1, B2
A1, B1, B2

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	53 / 114

6. TEORİK SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 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.

Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma ve kalite gerekliliklerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çevre korumaya yönelik işlemleri açıklar.
- 2.2: Çevresel risklerin azaltılmasında neler yapabileceğini/katkılarını açıklar.
- 2.3 İşe ait kalite gerekliliklerini açıklar.

A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi Seviye4 (17UY0276-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçeneqli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 20 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımlarını ve nasıl kullanılması gerektiğini açıklar.
BG.2	Yapılan işe ait uyarı işaretleri ve levhalarını iş alanının ve personelinin güvenliği için gerekli çalışmaları açıklar.
BG.3	Yapılan çalışmalarda enerjinin verilmesi ve kesilmesi işlemlerinin öncesinde ve sonrasında, çalışmadan etkilenebilecek lokasyonla ilgili prosedürleri açıklar.
BG.4	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerle yapılan işlemlerin güvenlik prosedürlerini açıklar.
BG.5	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat, talimat ve uluslararası standartları açıklar.
BG.6	Risk ve tehlikeli durumların neler olduğunu ve alınması gerekli önlemleri açıklar.
BG.7	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan prosedürleri açıklar.
BG.8	Tespit ettiği risk ve tehlikeli durumların ilgililere raporlanması işlemlerini açıklar.
BG.9	Yapılan işe özgü olarak talimatlarda belirtilen güvenli çalışma sürelerini açıklar.
BG.10	Acil durum ve kazalarda uygulanan prosedürü açıklar.
BG.11	Enerji verme ve kesme manevra talimatlarını açıklar.
BG.12	Ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak topraklamanın nasıl yapılması gerektiğini ve iş bitimi sonrası topraklama teçhizatının nasıl kaldırılacağını açıklar.
BG.13	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri, riskleri ve alınması gerekli tedbirleri açıklar.
BG.14	İşleyle ilgili geri dönüşümlü, dönüşümsüz olabilecek mesleki atıkları, yanıcı maddelerin taşınması ve bertaraf yöntemlerini açıklar.
BG.15	Tehlikeli ve zararlı atıkların ayrıştırılması ve depolanması talimatlarını sıralar.
BG.16	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.
BG.17	Elektrik dağıtım sistemindeki işi ile ilgili varlıkların, binalarının iç ve dış ortamlarındaki güvenlik eksikliklerini ve giderilme yöntemlerini açıklar.
BG.18	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin muhafaza edilmesi gereken yerleri açıklar.
BG.19	Yapılacak işlemin türüne göre, işlem formlarında belirtilen talimatlara ve planlara göre izin verilen tolerans ve sapmalar çerçevesinde kalite gerekliliklerini açıklar.
BG.20	Yapılacak işlemlerin türüne göre çalışan teçhizatın doğruluğunu ve uygunluğunu açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	54 / 114

B1 Kaçak Tespiti ve Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Çalışma esnasında kullanacağı alet ve donanımını koruma ve bakımlarını sağlama faaliyetlerini yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 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.

Öğrenme Çıktısı 3: Çalışma öncesi hazırlıkları yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 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.

Öğrenme Çıktısı 4: Kaçak tespiti veya ölçü kontrol çalışmalarını gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: İhtiyaç halinde, kaçak tespiti yapılan teçhizatı izole eder.
- 4.2: İzolasyon varsa, hattı enerjilendirerek, ölçü kontrol işlemini 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.

B1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi Seviye4 (17UY0276-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçeneqli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırılık kontrolü prosedürlerini sıralar.
BG.2	Kontrol ve ölçüm sonrası enerji verilebilir elektrik şebekesine ilişkin İSG ve iş yapım kalite şartlarını açıklar.
BG.3	Teçhizata uygulanacak kalibrasyon işlemlerini açıklar.
BG.4	Çalışma yapılacak alanda topraklama prosedürlerini açıklar.
BG.5	Demontaj ya da montaj çalışmalarının yapılmasını İSG kuralları çerçevesinde sıralar.
BG.6	Çalışma sonu kontrollerinin yapılmasını ve enerji verebilmek için gerekli işlemleri açıklar.
BG.7	İş bitiminin ardından, elektrik şebekesinde yapılan topraklamaların kaldırılmasını işlemlerini sıralar.
BG.8	Kayıp kaçak tespitine ilişkin yöntemleri açıklar.
BG.9	AG teçhizatlarında uygulayacağı çalışmalarda, üzerinde çalışacağı teçhizatın kullanımını açıklar.
BG.10	AG teçhizatlarında uygulayacağı çalışmalarda, üzerinde çalışacağı teçhizata uygulanması gerekli güvenlik kurallarını açıklar.
BG.11	Çalışma sonuçlarına ilişkin raporlama prosedürlerini sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	55 / 114

B2 Yüksek Gerilimde Kaçak Tespiti veya Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerine uyar. Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2:Alet ve donanımı koruma ve talimatlara uygun bakımlarını sağlama faaliyetlerini yapar. Başarım Ölçütleri:

- 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.

Öğrenme Çıktısı 3:Yüksek gerilimde gerçekleştirilecek çalışma öncesi hazırlıkları yapar. Başarım Ölçütleri:

- 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.

Öğrenme Çıktısı 4:Kaçak tespiti veya ölçü kontrol çalışmalarını gerçekleştirir. Başarım Ölçütleri:

- 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 hücreninin 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.

B2 yeterlilik birimine yönelik teorik teorik sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi Seviye4 (17UY0276-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçeneikli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Çalışma yapılacak iş ile ilgili gerekli malzemelerin çalışırlık kontrolü prosedürlerini sıralar.
BG.2	Kontrol ve ölçüm sonrası enerji verilebilir elektrik şebekesine ilişkin İSG ve iş yapım kalite şartlarını açıklar.
BG.3	Çalışma yapılacak alanda topraklama prosedürlerini açıklar.
BG.4	Demontaj ya da montaj çalışmalarının yapılmasını İSG kuralları çerçevesinde sıralar.
BG.5	Çalışma sonu kontrollerinin yapılmasını ve enerji verebilmek için gerekli işlemleri açıklar.
BG.6	İş bitiminin ardından, elektrik şebekesinde yapılan topraklamaların kaldırılması işlemlerini sıralar.
BG.7	Kayıp kaçak tespitine ilişkin yöntemleri açıklar.
BG.8	Teçhizatı uygulanacak kalibrasyona işlemlerini açıklar.
BG.9	YG teçhizatlarında uygulayacağı çalışmalarda, üzerinde çalışacağı teçhizatın kullanımını açıklar.
BG.10	YG teçhizatlarında uygulayacağı çalışmalarda, üzerinde çalışacağı teçhizata uygulanması gerekli güvenlik kurallarını açıklar.
BG.11	Çalışma sonuçlarına ilişkin raporlama prosedürlerini sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	56 / 114

7. PERFORMANSA DAYALI SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

B1 Kaçak Tespiti ve Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri

B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi Seviye4 (17UY0276-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkilerini ve riskleri belirler.
*BY.6	İş süreçlerinde meydana gelebilecek çevresel riskler için gerekli tedbirleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarını doldurur.
*BY.8	AG ile ilgili şebekesindeki tüm teçhizatı kullanır.
BY.9	Tesis bilgilerini ilgili kişi veya birimlerden alarak inceler.
BY.10	Tesis bilgilerine göre işlem yapılacak yerleri belirler.
*BY.11	Çalışma alanında kimseye zarar gelmemesi için gerekli tedbirleri alır.
*BY.12	Gerekli hallerde çalışma yapılacak kayıp kaçak bulunan bölümü izole eder.
*BY.13	Mührü gözden geçirip demontaj işlemi yapar.
*BY.14	Teçhizatı ölçüm yapabilecek şekilde ayırır.
BY.15	İzolasyon olan hattı enerjilendirerek ölçü kontrol işlemlerini gerçekleştirir.
*BY.16	Ölçüm sonuçlarını fotoğraflar.
*BY.17	Teçhizatı monte ederek sistemi çalışabilecek hale getirir.
*BY.18	Kayıp kaçak tespiti halinde enerjiyi keser.
BY.19	Kaçak veya kayıp tespiti halinde gerekli raporlamayı yapar.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	57 / 114

B2 Yüksek Gerilimde Kaçak Tespiti veya Ölçü Kontrol Çalışmalarını Gerçekleştirme İşlemleri

B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Kayıp-Kaçak ve Ölçü Kontrol Görevlisi Seviye4 (17UY0276-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
*BY.8	YG ile ilgili şebekesindeki tüm teçhizatın kullanımını gerçekleştirir.
BY.9	Tesis bilgilerini ilgili kişi veya birimlerden alır.
BY.10	Tesis bilgilerine göre işlem yapılacak yerleri belirler.
*BY.11	Çalışma alanında kimseye zarar gelmemesi için gerekli tedbirleri alır.
BY.12	Trafo ölçü merkezini açarak saha ve mührü gözle kontrol eder.
*BY.13	Enerjiyi keserek izolasyon ve topraklama yapar.
BY.14	Uyarı ve ikaz işaret ve levhalarını kullanır.
*BY.15	Mührü kontrol ederek, demontaj işlemi yapar.
*BY.16	Teçhizatı ölçüm yapabilecek şekilde ayırır.
BY.17	Gerekli hallerde izolasyon olan hattı enerjilendirerek ölçü kontrol işlemlerini gerçekleştirir.
*BY.18	Ölçüm sonuçlarını fotoğraflar.
*BY.19	Teçhizatı monte ederek sistemi çalışabilecek hale getirir.
*BY.20	Kayıp kaçak tespiti halinde enerjiyi keser.
BY.21	Kaçak veya kayıp tespiti halinde gerekli raporlamayı yapar.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	58 / 114

ENDEKS OKUMA GÖREVLİSİ (SEVİYE 3)

1. KAPSAM VE AMAÇ

TEDAŞ MSBM, Endeks Okuma Görevlisi Seviye-3 (15UY0212-3) Ulusal Yeterliliğine göre adayları belgelendirme sınav başvurusu, yeterlilik alanları, sınav için gereken tüm şartları ve sınav koşulları gibi belgelendirme süreci hakkındaki tüm konularda bilgilendirmeyi amaç edinmektedir.

2. REFERANS STANDARTLAR VE DOKÜMANLAR

TS EN ISO / IEC 17024 Standardı
Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği
Endeks Okuma Görevlisi Seviye-3 UMS (14UMS0396-3)
Endeks Okuma Görevlisi Seviye-3 UY (15UY0212-3)

3. BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN ÖLÇÜLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Zorunlu Birimler

- 15UY0212-3/ A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite Yönetim Sistemleri
- 15UY0212-3/A2 Çalışma Öncesi Hazırlıklar, Endeks Okuma Teçhizatının Çalışabilirlik Kontrolü İşlemleri
- 15UY0212-3/ A3 İşletmenin Belirlediği Gerekli Kontrolleri ve Sayaç Endekslerini Okuma İşlemleri

3.2. Seçmeli Birimler

Bu yeterlilikte seçmeli birim yoktur.

3.3. Ölçme ve Değerlendirme

Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adayların birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirilmesi bağımsız yapılacaktır.

Her bir birim için öngörülen sınavların (performans ve teorik olmak üzere) 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. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir. Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

Performans sınavlarında adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	59 / 114

4. ADAY BAŞVURU VE SINAV İŞLEMLERİ

4.1. Aday Başvuru İşlemleri

Başvuru esnasında kullanılacak olan **FR.0314** Başvuru Formu resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) online olarak doldurulabileceği gibi adaylar tarafından yazdırılıp TEDAŞ MSBM'ye elden başvuru şeklinde de yapılabilir. Adaylar başvuru aşamasında sınav ücretlerini yatırdıktan sonra ıslak imzalı **FR.0314** Başvuru Formu ile birlikte aşağıda bahsi geçen evrakları TEDAŞ MSBM'ye yayınlanan sınav tarihinden en geç bir hafta öncesine kadar kargo ile veya elden eksiksiz teslim etmelidir. Eksik bilgi ve belgeler ile başvuru onayı yapılamaz.

- 1- **FR.0314** Başvuru Formu (Islak imzalı)
- 2- Nüfus cüzdanı fotokopisi
- 3- Fotoğraf (2 Adet)
- 4- Mezuniyet belgesi (Diploma vb.)
- 5- Sınav ücretinin yatırıldığına dair dekont (ad, soyad, TC kimlik no. ve hangi Ulusal Yeterlilik Biriminden sınava girdiğine dair açıklama)
- 6- Belge Kullanım Sözleşmesi (Islak imzalı)
- 7- Ön koşul gerektiren durumlarda ön koşulları sağladığına dair belgeler (EKAT Belgesi fotokopisi gibi)

İstenilen belgelerin TEDAŞ MSBM'ye ulaşması sonucunda gerekli kontroller yapılacaktır. Aday başvurusunun onaylanıp onaylanmadığı bilgisi ve onaylanmadıysa neden onaylanmadığına dair gerekçeleri e-posta ve/veya SMS yoluyla bildirilecek ve adayın başvuru formunda beyan ettiği adrese ilgili yazı gönderilecektir.

Ayrıca başvuruların değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler TEDAŞ resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanan; **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070, FR.0071** Belgelendirme Programlarında açıklanmıştır.

4.2. Yeterlilik Sınavına Giriş Ön Koşul

Kuvvetli akım tesislerinde yüksek gerilim altında çalışacakların Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri (EKAT) Yönetmeliğine göre ilgili belgelere sahip olması gerekmektedir.

4.3. Sınav İşlemleri

Adayın teorik ve performansa dayalı belgelendirme sınavları TEDAŞ MSBM tarafınca belirlenen yerde olmak üzere gerçekleştirilecektir.

Adaylar mücbir sebeplerden dolayı sınava katılamayacaklarını **sınavın yapılacağı günden iki gün önce** bildirmeleri halinde adaylar bir sonraki sınava ücretsiz katılabilirler.

Adayların okuma yazma bilmeme, Türkçe bilmemesi ya da mesleğe uygun engel gibi özel durumlarını beyan etmeleri halinde TEDAŞ MSBM gerekli düzenlemeleri yerine getirecektir. İşitme ve görme engelli adayların başvuruları kabul edilmeyecektir.

Adayların **sınav tarihinden üç gün öncesine kadar** cayma hakkı bulunmakta olup bu süre içinde bildirim yapanların sınav ücretleri iade edilecektir.

Adaylar ödedikleri sınav ücreti karşılığında **bir yıl içinde** düzenlenen sınavlara ücretsiz katılabilirler.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	60 / 114

Adayların ücretsiz katılacakları sınava **ilk sınav tarihinden itibaren bir yıl içinde** girilmesi durumunda sadece başarısız olunan birimler için başvuru yapılması mümkündür.

Bir sene içinde düzenlenecek üçüncü sınava başarısız olunan birimler için **ücretini ödemek kaydıyla** başvurmak mümkündür.

4.4. Sınav Şartları

Adaylar sınava gelirken kimlik belgelerini (TC numaralı nüfus kâğıdı, ehliyet vb) yanlarında hazır bulundurmalıdır.

Sınava girecek adaylar yanlarında kitap, dosya, doküman gibi herhangi bir yardımcı materyal getirmeyecek, sınavlarda kullanılacak her türlü sınav materyali TEDAŞ MSBM tarafından sağlanacaktır.

Sınavlarda adayların birbirleriyle iletişim kurması, yardımlaşması ve sınav süresince sınav salonunu terk etmeleri yasaktır. Sınav esnasında cep telefonu, kayıt cihazı vb. elektronik aletlerin kullanılması yasaktır.

Sınav kurallarının ihlal eden adayların (başkası adına sınava girme, kopya çekme vb.) sınavları geçersiz sayılacaktır ve ilgili taraflar hakkında sınav yapıcı/değerlendirici tarafından tutanak tutulacaktır. Bu durumda ilgili kişilerin sınav ücretleri iade edilmeyecek ve bu kişilere ek sınav hakkı tanınmayacaktır.

TEDAŞ MSBM sınavın güvenilirliğini ve şeffaflığını etkileyeceğini düşündüğü durumlarda sınavı iptal etme ve/veya sınav tarihini erteleme yetkisine sahiptir.

Planlanmış ve duyurusu yapılmış sınavların iptal edilmesi veya ertelenmesi durumunda adaylara telefon, SMS veya e-posta yoluyla bilgilendirme yapılacaktır.

5. YETERLİLİK BİRİM BİRLEŞTİRME

TEDAŞ MSBM'de yapılan sınavlarda başarılı olunan her bir yeterlilik birimi için başarı durumunu gösteren **FR.0321** Birim Başarı Belgesi düzenlenir. Adayın sahip olduğu birim başarı belgelerinin bir ulusal yeterliliği oluşturması halinde adayın talebi ile birim başarı belgeleri birleştirilir. Birim birleştirme yapmak isteyen adaylar birim birleştirme başvurusu ile birlikte sahip oldukları birim başarı belgelerini TEDAŞ MSBM'ye sunar.

Birim birleştirme başvuruları, adayın kanıtlarını yeterli bulması halinde MSB Müdürü tarafından onaylanır ve aday Mesleki Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanır.

Belgelendirme kararı en son tarihli sınavı yapan yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından verilir. Yani adayların en son tarihli birim sınavı TEDAŞ MSBM'de yapılması durumunda belgelendirme kararı TEDAŞ MSBM tarafında verilir.

Birim başarı belgesine sahip adayların, birimlerinin geçerlilik süresi boyunca, ilgili birimi içeren farklı ulusal yeterliliklerde Mesleki Yeterlilik Belgesi almak istemeleri durumunda, söz konusu birimlerden muaf tutulur.

5.1. Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları

Adayın yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından başarılı olması gereklidir.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	61 / 114

6. TEORİK SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite Yönetim Sistemleri

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: İş sağlığı ve güvenliği konusundaki ilgili yönetmelikleri ve işletmenin kurallarını sıralar.
- 1.2: Risk etmenlerini tarif eder.
- 1.3: Tehlike anında acil durum prosedürlerinin neler olduğunu tanımlar.

Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma mevzuatı hakkında bilgi sahibidir.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çevre koruma standart ve yöntemlerini tanımlar.
- 2.2: Çevresel risklerin azaltılmasında neler yapabileceğini/katkılarını açıklar.

Öğrenme Çıktısı 3: Kalite sistemleri yönetim dokümanları hakkında bilgi sahibidir.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: İşe ait kalite gerekliliklerini ve teknik prosedürleri açıklar.
- 3.2: Süreçlerde kalite denetimlerinde ve saptanan hata ve arızaların giderilmesi çalışmalarına nasıl katkıda bulunabileceğini açıklar.
- 3.3: İşletme kaynaklarının tüketiminde nasıl tasarruflu hareket edileceğini açıklar.

A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Endeks Okuma Görevlisi Seviye3 (15UY0212-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 20 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini içerecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili işyerine özgü temel uygulanan standartların nasıl uygulanacağını açıklar.
BG.2	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normları açıklar.
BG.3	Çalıştığı ortamlarda işe uygun kişisel iş elbiselerini ve bulunması gereken koruyucu donanımlarını sıralar.
BG.4	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını sıralar.
BG.5	Yaptığı işle ilgili risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmaları açıklar.
BG.6	Risk ve tehlike durumlarına karşı alınması gereken teknik ve çevresel önlemlerini açıklar.
BG.7	Acil durum ve kazalarda uygulayacağı temel acil durum prosedürlerini sıralar.
BG.8	Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma yöntemlerini açıklar.
BG.9	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını nereye bildireceğini açıklar.
BG.10	Endeks okuma anında karşılaşılabileceği olumsuz durumlarda önlem alma, acil çıkış, kaçış prosedürlerini sıralar.
BG.11	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililere ve iş arkadaşlarına açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	62 / 114

A2 Çalışma Öncesi Hazırlıklar, Endeks Okuma Teçhizatının Çalışabilirlik Kontrolü İşlemleri

Öğrenme Çıktısı 1: Endeks okuma teçhizatının çalışabilirlik kontrolü işlemlerini yapar.

Başarım Ölçütleri:

1.1: Mevcut röle ve ölçü aletlerinin fonksiyon, kalibrasyon, karakteristik özellik ve kullanım amacına göre endeks okuma teçhizatının çalışabilirlik durumlarını denetler.

Öğrenme Çıktısı 2: Çalışma öncesi hazırlıkları yapar.

Başarım Ölçütleri:

2.1: Endeks okuma teçhizatını hazırlar, kontrollerini yapar.

Öğrenme Çıktısı 3: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerine uyar.

Başarım Ölçütleri:

3.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.

3.2: Gerçekleştirdiği işlerde çevre etkilerini gözetir.

3.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite kontrol yöntemlerini uygular.

A2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Endeks Okuma Görevlisi Seviye3 (15UY0212-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Yapılarına göre (elektromekanik, elektronik) sayaç özelliklerini ve sayaç çarpanlarını açıklar.
BG.2	Çalışma teçhizatının yıpranma ve bozulmaları ile ilgili tespit yöntemlerini sıralar.
BG.3	Sayaçlara dışarıdan müdahale olup olmadığı ile ilgili tespit yöntemlerini sıralar.
BG.4	Çalışma teçhizatının değişimi veya bakımı /onarımı için işletmenin belirlediği prosedüre göre gerekli işlemleri açıklar.
BG.5	Çalışma teçhizatının durumu ile ilgili yaptığı tespitlerle alakalı kayıt oluşturma yöntemlerini sıralar.
BG.6	Teçhizatın durumu ile ilgili oluşturulan kayıtları prosedürlere uygun olarak ilgililere raporlama yöntemlerini açıklar.
BG.7	Teçhizatın periyodik kalibrasyon işlemlerini açıklar.
BG.8	Kalibrasyon problemi olan cihazların raporlama yöntemlerini açıklar.
BG.9	İşletmenin kişisel bakım ve hijyen kurallarını sıralar.
BG.10	İşletmenin kılık ve kıyafet prensiplerini açıklar.
BG.11	İşletmenin tanıtıcı kimlik kartını mesai saatlerinde kullanma gerekliliklerini açıklar.
BG.12	Görevinde kullanacağı araç-gereç ve malzemelerin gerektiğinde onarımının yapılmasını sağlayacak yöntemleri sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	63 / 114

A3 İşletmenin Belirlediği Gerekli Kontrolleri ve Sayaç Endekslerini Okuma İşlemleri Öğrenme Çıktısı 1: Müşterilerin/abonelerin sayaç endekslerini okur.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Endeks okuma sürecini başlatır.
- 1.2: Sayaç endeksini okuma işlemi yapar.

Öğrenme Çıktısı 2: İşletmenin belirlediği gerekli kontrolleri yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Sayaç ve sayaç mahalli kontrolünü gerçekleştirir.
- 2.2: Müşteri/abone bilgilerindeki olası hataların giderilmesini sağlar.
- 2.3: Kaçak ve usulsüz kullanımını tespit eder.
- 2.4: Kontrol sonrası elde edilen bulguları kayıt altına alır.

Öğrenme Çıktısı 3: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerine uyar.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 3.2: Gerçekleştirdiği işlerde çevre etkilerini gözetir.
- 3.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite kontrol yöntemlerini uygular.

A3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Endeks Okuma Görevlisi Seviye3 (15UY0212-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Okunacak karnedeki/dosyadaki abonelerin tesisat numarasını sistemden çekmesini açıklar.
BG.2	İşle ilgili A1 yeterlilik biriminde belirtilen iş güvenliği tedbirlerini sıralar.
BG.3	Elektrik sayacının olduğu panoyu ve sayacı kontrol etme yöntemlerini sıralar.
BG.4	Elektrik sayacının klemens kapağı ile Bilim, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı mühürlerini kontrol yöntemlerini açıklar.
BG.5	Mekanik sayaçlarda sayaç üzerindeki endeksleri el terminaline işlenmesini açıklar.
BG.6	Dijital sayaçlarda; sayacın ve okuma yaptığı el terminalinin özelliklerine göre uygun olarak sayaç ve el terminali arasındaki iletişim yöntemlerini sıralar.
BG.7	Dijital bağlantının herhangi bir nedenle sağlanamaması durumunda sayaç üzerinden endeks bilgisini alarak el terminaline girilmesini açıklar.
BG.8	Çıkarılan faturayı müşteri/aboneye teslim etme yöntemlerini sıralar.
BG.9	Okuma sonrası pano işlemlerini açıklar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	64 / 114

7. PERFORMANSA DAYALI SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A2 Çalışma Öncesi Hazırlıklar, Endeks Okuma Teçhizatının Çalışabilirlik Kontrolü İşlemleri

A2 birimine yönelik performansa dayalı sınavı, Endeks Okuma Görevlisi Seviye3 (15UY0212-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*BY.1	Yapılarına göre (elektromekanik, elektronik) sayaç özelliklerini ve sayaç çarpanlarını uygular.
*BY.2	Çalışma teçhizatının yıpranma ve bozulmaları tespit eder ve raporlar.
*BY.3	Sayaçlara dışarıdan müdahale olup olmadığını tespit eder.
BY.4	Çalışma teçhizatının değişimi veya bakımı /onarımı için işletmenin belirlediği prosedüre göre gerekli işlemleri yapar veya yapılmasını sağlar.
BY.5	Çalışma teçhizatının durumu ile ilgili yaptığı tespitlerle alakalı kayıtlar oluşturur.
BY.6	Teçhizatın durumu ile ilgili oluşturulan kayıtları prosedürlere uygun olarak ilgililere aktarır ve raporlamasını yapar.
*BY.7	Teçhizatın kalibrasyon işlemlerinin periyodik olarak yapılmasını sağlar.
BY.8	Kalibrasyon problemi olan cihazların raporunu hazırlar.
BY.9	İşletmenin kimlik tanıtıcı kuralları uyar.
*BY.10	Görevinde kullanacağı araç-gereç ve malzemelerin kullanıma uygunluğunu denetler, eksiklerini tamamlar varsa onarımlarının yaptırılmasını sağlar.
*BY.11	Okunacak bölgenin müşteri/abone listesi (karne/dosya) el terminaline sistemden yükler.
*BY.12	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını kullanır.
*BY.13	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının (yangın söndürme cihazı, gözlük, maske gibi) uygun şekilde kullanır.
*BY.14	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.15	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini tam ve doğru olarak uygular.
*BY.16	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri, riskleri ve alınması gerekli tedbirleri alır.
*BY.17	Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarının doldurur.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	65 / 114

A3 İşletmenin Belirlediği Gerekli Kontrolleri ve Sayaç Endekslerini Okuma İşlemleri

A3 birimine yönelik performansa dayalı sınavı, Endeks Okuma Görevlisi Seviye3 (15UY0212-3) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
BY.1	Okunacak karnedeki/dosyadaki abonelerin tesisat numarasını sistemden çeker.
*BY.2	Elektrik sayacının olduğu panoyu ve sayacı kontrol eder.
*BY.3	Elektrik sayacının klemens kapağı ile Bilim, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı mühürlerini kontrol eder.
BY.4	Elektrik sayacı mekanik ise sayaç üzerindeki endeksleri manuel olarak el terminaline girer.
BY.5	Elektrik sayacı dijital ise optik portunu sayacın üzerindeki optik port kısmına tutar ve el terminaline okuma işini yapar.
BY.6	Dijital elektrik sayacı optik port ile okunamazsa sayacın üzerindeki düğme ile endeks bilgileri manuel okunur ve el terminaline girilir.
BY.7	Doğrudan bilgisayar bağlantısını yaparak RS 485 üzerinden okuma yapar.
*BY.8	Tarife durumuna göre aktif ve reaktif enerji ölçüm değerini okur.
BY.9	Faturalama başlangıcına göre otomatik okunan faturalama indekslerini saklar.
BY.10	Sayaç ekranında görünen arıza koduna göre (bellek, zaman hatası, pil, kapak, klemens vb) prosedürlere uygun olarak ilgili birime bildirimini yapar.
BY.11	Çıkartılan faturadaki bilgileri kontrol ettikten sonra faturayı müşteriye teslim eder ya da uygun yere bırakır.
*BY.12	Okuma sonrası pano kapaklarının güvenli şekilde kapatılarak işlemini bitirir.
*BY.13	Sayaç ve/veya sayaç muhafazasında müdahale görmesi durumunda işletmenin belirlediği ilgili hata kodunu el terminalinden girer.
BY.14	Müşterinin sistemdeki bilgileri ile halihazırdaki geçerli bilgileri kontrol eder.
BY.15	Farklılık olması durumunda, bunun giderilmesi için gerekli işlemleri işletmenin belirlediği prosedüre uygun olarak yapar.
BY.16	Müşterinin elektrik kullanımında yönetmeliklere aykırı kullanım olup olmadığını sistematik olarak kontrol eder.
BY.17	Müşterinin elektrik kullanımında yönetmeliklere aykırı kullanım durumunun tespitinde işletmenin belirlediği hata kodunu el terminaline girer.
BY.18	Tespit edilen problemi (fotoğraf çekimi vb yolu ile) kayıt altına alır.
*BY.19	Yapılan kontroller sonrası, işletmenin ilgili formlarını doldurur ve ilgili kişi/birime iletir ve raporlar.
BY.20	Okuma esnasında karşılaştığı sıkıntı ve problemleri raporlayarak önlem alınması ile ilgili çalışmalara katılır.
BY.21	Okuma performansını artırıcı önlem ve tedbirlerin alınması ile ilgili toplantılara katılır ve faaliyetlerde bulunur.
BY.22	Değerlendirme raporlarına göre gerekli tedbirlerin alınması çalışmalarına destek verir.
*BY.23	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını kullanır.
*BY.24	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının (yangın söndürme cihazı, gözlük, maske gibi) uygun şekilde kullanır.
*BY.25	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.26	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini tam ve doğru olarak uygular.
*BY.27	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri, riskleri ve alınması gerekli tedbirleri alır.
*BY.28	Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarının doldurur.

(*Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	66 / 114

ELEKTRİK SAYAÇ SÖKME TAKMA ELEMANI (SEVİYE 4)

1. KAPSAM VE AMAÇ

TEDAŞ MSBM, Elektrik Sayaç Sökme Takma Seviye-4 (17UY0279-4) Ulusal Yeterliliğine göre adayları belgelendirme sınav başvurusu, yeterlilik alanları, sınav için gereken tüm şartları ve sınav koşulları gibi belgelendirme süreci hakkındaki tüm konularda bilgilendirmeyi amaç edinmektedir.

2. REFERANS STANDARTLAR VE DOKÜMANLAR

TS EN ISO / IEC 17024 Standardı
Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği
MYK Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı UMS(14UMS0421-4)
MYK Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Görevlisi UY (17UY0279-4)

3. BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN ÖLÇÜLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Zorunlu Birimler

- 17UY0279-4 / A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite

3.2. Seçmeli Birimler

- 17UY0279-4/ B1 Çalışma Öncesi Hazırlık ile Enerji Kesme, Enerji Açma
- 17UY0279-4/ B2 Ölçü Devresi İşlemleri
- 17UY0279-4/ B3 Yüksek Gerilim Altında Çalışma Öncesi Hazırlık ile Enerji Kesme, Enerji Açma
- 17UY0279-4/ B4 Yüksek Gerilim Altında Ölçü Devresi İşlemleri

3.3. Ölçme ve Değerlendirme

Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adayların birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirilmesi bağımsız yapılacaktır.

Her bir birim için öngörülen sınavların (performans ve teorik olmak üzere) 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. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir. Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

Performans sınavlarında adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	67 / 114

4. ADAY BAŞVURU VE SINAV İŞLEMLERİ

4.1. Aday Başvuru İşlemleri

Başvuru esnasında kullanılacak olan **FR.0314** Başvuru Formu resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) online olarak doldurulabileceği gibi adaylar tarafından yazdırılıp TEDAŞ MSBM'ye elden başvuru şeklinde de yapılabilir. Adaylar başvuru aşamasında sınav ücretlerini yatırdıktan sonra ıslak imzalı **FR.0314** Başvuru Formu ile birlikte aşağıda bahsi geçen evrakları TEDAŞ MSBM'ye yayınlanan sınav tarihinden en geç bir hafta öncesine kadar kargo ile veya elden eksiksiz teslim etmelidir. Eksik bilgi ve belgeler ile başvuru onayı yapılamaz.

- 1- **FR.0314** Başvuru Formu (Islak imzalı)
- 2- Nüfus cüzdanı fotokopisi
- 3- Fotoğraf (2 Adet)
- 4- Mezuniyet belgesi (Diploma vb.)
- 5- Sınav ücretinin yatırıldığına dair dekont (ad, soyad, TC kimlik no. ve hangi Ulusal Yeterlilik Biriminden sınava girdiğine dair açıklama)
- 6- Belge Kullanım Sözleşmesi (Islak imzalı)
- 7- Ön koşul gerektiren durumlarda ön koşulları sağladığına dair belgeler (EKAT Belgesi fotokopisi gibi)

İstenilen belgelerin TEDAŞ MSBM'ye ulaşması sonucunda gerekli kontroller yapılacaktır. Aday başvurusunun onaylanıp onaylanmadığı bilgisi ve onaylanmadıysa neden onaylanmadığına dair gerekçeleri e-posta ve/veya SMS yoluyla bildirilecek ve adayın başvuru formunda beyan ettiği adrese ilgili yazı gönderilecektir.

Ayrıca başvuruların değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler TEDAŞ resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanan; **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070, FR.0071** Belgeleme Programlarında açıklanmıştır.

4.2. Yeterlilik Sınavına Giriş Ön Koşul

Kuvvetli akım tesislerinde yüksek gerilim altında çalışacakların Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri (EKAT) Yönetmeliğine göre ilgili belgelere sahip olması gerekmektedir.

4.3. Sınav İşlemleri

Adayın teorik ve performansa dayalı belgeleme sınavları TEDAŞ MSBM tarafınca belirlenen yerde olmak üzere gerçekleştirilecektir.

Adaylar mücbir sebeplerden dolayı sınava katılamayacaklarını **sınavın yapılacağı günden iki gün önce** bildirmeleri halinde adaylar bir sonraki sınava ücretsiz katılabilirler.

Adayların okuma yazma bilmeme, Türkçe bilmemesi ya da mesleğe uygun engel gibi özel durumlarını beyan etmeleri halinde TEDAŞ MSBM gerekli düzenlemeleri yerine getirecektir. İşitme ve görme engelli adayların başvuruları kabul edilmeyecektir.

Adayların **sınav tarihinden üç gün öncesine kadar** cayma hakkı bulunmakta olup bu süre içinde bildirim yapanların sınav ücretleri iade edilecektir.

Adaylar ödedikleri sınav ücreti karşılığında **bir yıl içinde** düzenlenen sınavlara ücretsiz katılabilirler.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	68 / 114

Adayların ücretsiz katılacakları sınava **ilk sınav tarihinden itibaren bir yıl içinde** girilmesi durumunda sadece başarısız olunan birimler için başvuru yapılması mümkündür.

Bir sene içinde düzenlenecek üçüncü sınava başarısız olunan birimler için **ücretini ödemek kaydıyla** başvurmak mümkündür.

4.4. Sınav Şartları

Adaylar sınava gelirken kimlik belgelerini (TC numaralı nüfus kâğıdı, ehliyet vb) yanlarında hazır bulundurmalıdır.

Sınava girecek adaylar yanlarında kitap, dosya, doküman gibi herhangi bir yardımcı materyal getirmeyecek, sınavlarda kullanılacak her türlü sınav materyali TEDAŞ MSBM tarafından sağlanacaktır.

Sınavlarda adayların birbirleriyle iletişim kurması, yardımlaşması ve sınav süresince sınav salonunu terk etmeleri yasaktır. Sınav esnasında cep telefonu, kayıt cihazı vb. elektronik aletlerin kullanılması yasaktır.

Sınav kurallarının ihlal eden adayların (başkası adına sınava girme, kopya çekme vb.) sınavları geçersiz sayılacaktır ve ilgili taraflar hakkında sınav yapıcı/değerlendirici tarafından tutanak tutulacaktır. Bu durumda ilgili kişilerin sınav ücretleri iade edilmeyecek ve bu kişilere ek sınav hakkı tanınmayacaktır.

TEDAŞ MSBM sınavın güvenilirliğini ve şeffaflığını etkileyeceğini düşündüğü durumlarda sınavı iptal etme ve/veya sınav tarihini erteleme yetkisine sahiptir.

Planlanmış ve duyurusu yapılmış sınavların iptal edilmesi veya ertelenmesi durumunda adaylara telefon, SMS veya e-posta yoluyla bilgilendirme yapılacaktır.

5. YETERLİLİK BİRİM BİRLEŞTİRME

TEDAŞ MSBM'de yapılan sınavlarda başarılı olunan her bir yeterlilik birimi için başarı durumunu gösteren **FR.0321** Birim Başarı Belgesi düzenlenir. Adayın sahip olduğu birim başarı belgelerinin bir ulusal yeterliliği oluşturması halinde adayın talebi ile birim başarı belgeleri birleştirilir. Birim birleştirme yapmak isteyen adaylar birim birleştirme başvurusu ile birlikte sahip oldukları birim başarı belgelerini TEDAŞ MSBM'ye sunar.

Birim birleştirme başvuruları, adayın kanıtlarını yeterli bulması halinde MSB Müdürü tarafından onaylanır ve aday Mesleki Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanır.

Belgelendirme kararı en son tarihli sınavı yapan yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından verilir. Yani adayların en son tarihli birim sınavı TEDAŞ MSBM'de yapılması durumunda belgelendirme kararı TEDAŞ MSBM tarafında verilir.

Birim başarı belgesine sahip adayların, birimlerinin geçerlilik süresi boyunca, ilgili birimi içeren farklı ulusal yeterliliklerde Mesleki Yeterlilik Belgesi almak istemeleri durumunda, söz konusu birimlerden muaf tutulur.

5.1. Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları

- A1, B1, B2
- A1, B3, B4
- A1, B1, B2, B3, B4

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	69 / 114

6. TEORİK SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 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.

Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma ve kalite gerekliliklerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çevre korumaya yönelik işlemleri açıklar.
- 2.2: Çevresel risklerin azaltılmasında neler yapabileceğini/katkılarını açıklar.
- 2.3 İşe ait kalite gerekliliklerini açıklar. A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Seviye4 (17UY0279-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçeneği çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 20 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımlarını ve nasıl kullanılması gerektiğini açıklar.
BG.2	Yapılan işe ait uyarı işaretleri ve levhalarını iş alanının ve personelinin güvenliği için gerekli çalışmaları açıklar.
BG.3	Yapılan çalışmalarda enerjinin verilmesi ve kesilmesi işlemlerinin öncesinde ve sonrasında, çalışmadan etkilenebilecek lokasyonla ilgili prosedürleri açıklar.
BG.4	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerle yapılan işlemlerin güvenlik prosedürlerini açıklar.
BG.5	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat, talimat ve uluslararası standartları açıklar.
BG.6	Risk ve tehlikeli durumların neler olduğunu ve alınması gerekli önlemleri açıklar.
BG.7	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan prosedürleri açıklar.
BG.8	Tespit ettiği risk ve tehlikeli durumların ilgililere raporlanması işlemlerini açıklar.
BG.9	Yapılan işe özgü olarak talimatlarda belirtilen güvenli çalışma sürelerini açıklar.
BG.10	Acil durum ve kazalarda uygulanan prosedürü açıklar.
BG.11	Enerji verme ve kesme manevra talimatlarını açıklar.
BG.12	Ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak topraklamanın nasıl yapılması gerektiğini ve iş bitimi sonrası topraklama teçhizatının nasıl kaldırılacağını açıklar.
BG.13	İş süreçlerinin ve işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri açıklar.
BG.14	Çevresel risklerin azaltılmasını tarif eder.
BG.15	İşleyle ilgili geri dönüşümlü, dönüşümsüz olabilecek mesleki atıkları, yanıcı maddelerin taşınması ve bertaraf yöntemlerini açıklar.
BG.16	Tehlikeli ve zararlı atıkların ayrıştırılması ve depolanması talimatlarını sıralar.
BG.17	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.
BG.18	Elektrik dağıtım sistemindeki işi ile ilgili varlıkların, binalarının iç ve dış ortamlarındaki güvenlik eksikliklerini ve giderilme yöntemlerini açıklar.
BG.19	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin muhafaza edilmesi gereken yerleri açıklar.
BG.20	Yapılacak işlemin türüne göre, işlem formlarında belirtilen talimatlara ve planlara göre izin verilen tolerans ve sapmalar çerçevesinde kalite gerekliliklerini açıklar.
BG.21	Yapılacak işlemlerin türüne göre çalışan teçhizatın doğruluğunu ve uygunluğunu açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	70 / 114

B1 Çalışma Öncesi Hazırlık ile Enerji Kesme ve Enerji Açma

Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Çalışma öncesi hazırlık çalışmalarını gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çalıştığı teçhizatın çalışma kriterlerine uygun olup olmadığını denetler.
- 2.2: Yapılacak işi tespit eder.
- 2.3: Kullanılacak malzemeyi hazır hale getirir.
- 2.4: Ölçü devresi yeri uygunluğunu kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 3: Enerji kesme işlemlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Enerji kesme işlemi uygulanacak aboneleri belirler.
- 3.2: Faturalandırmaya esas endeks değerini alır.
- 3.3: Enerjiyi keser.
- 3.4: Kayıtların veri tabanına işlenmesini sağlar.

Öğrenme Çıktısı 4: Enerji açma işlemlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Enerji açma işlemi uygulanacak aboneleri belirler.
- 4.2: Enerjiyi açar.

B1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Seviye4 (17UY0279-4) Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Ekipmanın periyodik olarak denetlenmesine ilişkin süreçleri açıklar.
BG.2	İş planı ve programların hazırlanmasını ve okunmasını açıklar.
BG.3	Çalışmanın niteliğine göre kullanılacak malzemeyi ayırt eder.
BG.4	Sayacın ölçmesine etki edebilecek çevre kaynaklı riskleri tanımlar.
BG.5	Abonelik iptal istemi ile başvuruda bulunan abonelerin iş emirlerini temin etme yöntemlerini sıralar.
BG.6	Bağlantı kontrolü yapılan abone ölçü devresinde karşılaşılabilecek uygunsuz durumları açıklar.
BG.7	Enerji kesme ve açma yapılması gereken durumları sıralar.
BG.8	Enerjisi kesilen abonenin sayacının demonte edilmesi gereken halleri belirtir.
BG.9	Enerji kesiminde aboneden imza alınması gereken halleri sıralar.
BG.10	Enerji vermeden önce çalışılacak hattı enerjisiz bırakması gereken halleri açıklar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	71 / 114

B2 Ölçü Devresi İşlemleri

Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Ölçü devre kontrolünü yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: İhbar ve olası şüphelileri tespit eder.
- 2.2: Ölçü devresi cihazlarının teknik kontrollerini yapar.
- 2.3: Sayaç ve diğer ölçü cihazlarından geçmiş dönem bilgilerini alır.
- 2.4: Kaçak kontrolü yapar.

Öğrenme Çıktısı 3: Ölçü devresi elemanlarının sökme ve takma işlemini yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Ölçü devresi elemanını söker.
- 3.2: Ölçü devresi elemanını takar.

B2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Seviye4 (17UY0279-4) Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	İhbarların kayıt altına alınmasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.
BG.2	Ölçü devresinde bulunan kablo kesitlerinin ve bağlantılarının standartlarını tanımlar.
BG.3	Sayaç ve diğer ölçü cihazlarının geçmişe yönelik raporlanmasına ilişkin metotları sıralar.
BG.4	Kaçak kullanımından dolayı işlem yapılan abonelerin raporlanma şeklini açıklar.
BG.5	Ölçü devresindeki faz giriş çıkışlarının sıralamasını açıklar.
BG.6	Sökümü yapılan ölçü devresi cihazının yerine yenisinin takılabilmesi için yeni cihaza ait özellikleri açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	72 / 114

B3 Yüksek Gerilim Altında Çalışma Öncesi Hazırlık ile Enerji Kesme ve Enerji Açma Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Yüksek gerilimde gerçekleştirilecek çalışma öncesi hazırlık çalışmalarını gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çalıştığı teçhizatın çalışma kriterlerine uygun olup olmadığını denetler.
- 2.2: Yapılacak işi tespit eder.
- 2.3: Kullanılacak malzemeyi hazır hale getirir.
- 2.4: Ölçü devresi yeri uygunluğunu kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 3: Yüksek gerilim altında enerji kesme işlemlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Enerji kesme işlemi uygulanacak aboneleri belirler.
- 3.2: Son faturalandırmayı sağlar.
- 3.3: Enerjiyi keser.
- 3.4: Kayıtların veri tabanına işlenmesini sağlar.

Öğrenme Çıktısı 4: Yüksek gerilim altında enerji açma işlemlerini gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Enerji açma işlemi uygulanacak aboneleri belirler.
- 4.2: Enerjiyi açar.

B3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Seviye4 (17UY0279-4) Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	YG kullanılacak ekipmanın periyodik olarak denetlenmesine ilişkin süreçleri açıklar.
BG.2	YG çalışmaları için iş planı ve programların hazırlanmasını ve okunmasını açıklar.
BG.3	YG çalışmasının niteliğine göre kullanılacak malzemeyi ayırt eder.
BG.4	YG ölçüde oluşabilecek çevre kaynaklı riskleri tanımlar.
BG.5	Abonelik iptal istemi ile başvuruda bulunan abonelerin iş emirlerini temin etme yöntemlerini sıralar.
BG.6	Bağlantı kontrolü yapılan abone ölçü devresinde karşılaşılabilecek uygunsuz durumları açıklar.
BG.7	YG altında enerji kesme ve açma yapılması gereken durumları sıralar.
BG.8	Enerjisi kesilen abonenin sayacının demonte edilmesi gereken halleri belirtir.
BG.9	Enerji kesiminde aboneden imza alınması gereken halleri sıralar.
BG.10	Enerji vermeden önce çalışılacak hattı enerjisiz bırakması gereken halleri açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	73 / 114

B4 Yüksek Gerilim Altında Ölçü Devresi İşlemleri

Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Yüksek gerilim altında ölçü devre kontrolünü yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: İhbar ve olası şüphelileri tespit eder.
- 2.2: Ölçü devresi cihazlarının teknik kontrollerini yapar.
- 2.3: Sayaç ve diğer ölçü cihazlarından geçmiş dönem bilgilerini alır.
- 2.4: Kaçak kontrolü yapar.

Öğrenme Çıktısı 3: Yüksek gerilim altında ölçü devresi elemanlarının sökme ve takma işlemini yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Ölçü devresi elemanını söker.
- 3.2: Ölçü devresi elemanını takar.

B4 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Seviye4 (17UY0279-4) Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	İhbarların kayıt altına alınmasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.
BG.2	Ölçü devresinde bulunan kablo kesitlerini ve bağlantılarının standartlarını tanımlar.
BG.3	Sayaç ve diğer ölçü cihazlarının geçmişe yönelik raporlanmasına ilişkin metotları sıralar.
BG.4	Kaçak kullanımından dolayı işlem yapılan abonelerin raporlanma şeklini açıklar.
BG.5	Ölçü devresindeki faz giriş çıkışlarının sıralamasını açıklar.
BG.6	Sökümü yapılan ölçü devresi cihazının yerine yenisinin takılabilmesi için yeni cihazın bulunması gereken uygun değeri ayırt eder.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	74 / 114

7. PERFORMANSA DAYALI SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI**B1 Çalışma Öncesi Hazırlık ile Enerji Kesme ve Enerji Açma**

B1 birimine yönelik performansa dayalı sınavı, Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Seviye4 (17UY0279-4) Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
*BY.8	Teçhizatın kullanım kılavuzunda belirtilen performansta çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
BY.9	Teçhizatın durumu hakkında yaptığı tespitlerle ilgili kayıtlar oluşturur.
BY.10	Tüketim kaynaklı sorunlara ilişkin tespit edilen iş emirlerinin sistemsel açıdan geçmişe yönelik tüketim kontrollerinin incelemesini yapar.
BY.11	Yapılacak çalışmanın en etkin şekilde sonlandırılmasına yönelik iş planını hazırlar.
BY.12	Çalışmada kullanılacak malzemelerin listesini hazırlar.
*BY.13	Çalışmanın türüne göre ihtiyaç duyulan malzemeleri tedarik eder.
BY.14	Ölçü devresinin kolay ulaşılabilir yerde olduğunu kontrol eder.
*BY.15	Ölçü devresinde çevreden kaynaklanabilecek hasar riskinin olup olmadığını kontrol eder.
BY.16	Enerji kesmeye ilişkin iş emirlerini geçerli yöntem ile temin eder.
*BY.17	İptal edilen abone ölçü devresindeki endeks bilgilerini kontrol ederek tutanak altına alır.
*BY.18	Enerji kesimi yapılacak hattı enerjisiz bırakır.
*BY.19	Enerjisiz bırakılan kesme noktasının topraklama işlemini yapar.
*BY.20	Abonenin ölçü devresinde bulunan sayaçtan ya da AG şebeke irtibat noktasından irtibatı ayırarak kesme işlemini gerçekleştirir.
*BY.21	Kesme yapılan iletkenleri kısa devre oluşturmayacak şekilde şebekeden izole eder.
BY.22	Enerjisi kesilen abonenin sayacını demonte eder.
BY.23	Enerji kesimi ile ilgili yapılan işlemlerin raporlamasını yapar.
BY.24	Enerji açmaya ilişkin iş emirlerini geçerli yöntem ile temin eder.
BY.25	Yeni abonelik talebinde bulunarak gerekli işlemleri tamamlayan abonelerin ölçü devresinde bulunan devre elemanlarının ve bunların olması gereken değerlerinin ilgili proje baz alınarak kontrolünü yapar.
*BY.26	Sayaç bağlantı uçlarındaki ya da AG irtibat noktasındaki gerekli irtibatları yaparak abonenin kullandığı hattı enerjilendirir.
*BY.27	Sayaç ve ölçü devresi elemanları ile bunların bağlantı noktalarını mühürlar.
*BY.28	Mühürleme işleminin hemen ardından sayacın ilk endeks değerini alarak sisteme girişini yapar.
BY.29	İşlemin sonunda gerekli tutanak, belge, protokol vb. düzenler.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	75 / 114

B2 Ölçü Devresi İşlemleri

B2 birimine yönelik performansa dayalı sınavı, Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Seviye4 (17UY0279-4) Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
BY.8	Çağrı merkezi yoluyla ya da kullanılmakta olan diğer iletişim kanallarıyla gelen ihbarların kayıt altına alınmasını sağlar.
BY.9	Geçmişe yönelik bilgilerin kullanılan veri tabanından yararlanarak veya başka bir metotla raporlanmasını sağlar.
*BY.10	Enerji kesme işlemini gerçekleştirir.
BY.11	Devreye alınma aşamasında ölçü devresi kapsamında bulunan sayaç, akım trafosu, ampermetre, klemens ve diğer devre elemanlarının ölçüm parametrelerinin ve etiket değerlerinin kontrolünü yapar.
BY.12	Ölçü devresinde bulunan kabloların kesitlerinin ve bağlantılarının standartlara uygunluğunu kontrol eder.
BY.13	Ölçü devresindeki faz giriş çıkışlarının sıralamasını ve nötr iletkeninin bağlantılarını kontrol eder.
*BY.14	Sayaç ve ölçü devresi elemanları ile bunların bağlantı noktaları için mühürlenmesini sağlar.
BY.15	Ölçü devresini, akım- gerilim trafo çarpanlarını, sayaç seri no, sayaç endeks bilgilerini ve ölçü devresi ile ilgili sistemde tutulan diğer kayıtların doğruluğunu kontrol eder.
BY.16	Tespit ettiği kaçak kullanımlara ilişkin tutanakları düzenler.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	76 / 114

B3 Yüksek Gerilim Altında Çalışma Öncesi Hazırlık ile Enerji Kesme ve Enerji Açma

B3 birimine yönelik performansa dayalı sınavı, Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Seviye4 (17UY0279-4) Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
*BY.8	Teçhizatın kullanım kılavuzunda belirtilen performansta çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
BY.9	Teçhizatın durumu hakkında yaptığı tespitlerle ilgili kayıtlar oluşturur.
BY.10	Tüketim kaynaklı sorunlara ilişkin tespit edilen iş emirlerinin sistemsel açıdan geçmişe yönelik tüketim kontrollerinin incelemesini yapar.
BY.11	Yapılacak çalışmanın en etkin şekilde sonlandırılmasına yönelik iş planını hazırlar.
BY.12	Çalışmada kullanılacak malzemelerin listesini hazırlar.
*BY.13	Çalışmanın türüne göre ihtiyaç duyulan malzemeleri tedarik eder.
BY.14	Ölçü devresinin kolay ulaşılabilir yerde olduğunu kontrol eder.
*BY.15	Ölçü devresinde çevreden kaynaklanabilecek hasar riskinin olup olmadığını kontrol eder.
BY.16	Enerji kesmeye ilişkin iş emirlerini geçerli yöntem ile temin eder.
*BY.17	İptal edilen abone ölçü devresindeki endeks bilgilerini kontrol ederek tutanak altına alır.
*BY.18	Enerji kesimi yapılacak hattı enerjisiz bırakır.
*BY.19	Enerjisiz bırakılan kesme noktasının topraklama işlemini yapar.
*BY.20	YG hattında enerji kesme işlemi yapılacak ise şebeke branşman noktasından, ayırıcıdan, hücreden, trafodan ya da bir başka YG noktasından fiziki irtibatı ayırarak ya da ayrılmasını sağlayarak kesme işlemini gerçekleştirir.
*BY.21	Kesme yapılan iletkenleri kısa devre ya da toprak teması oluşturmayacak şekilde şebekeden izole eder.
BY.22	Enerjisi kesilen abonenin sayacını demonte eder.
BY.23	Enerji kesimi ile ilgili yapılan işlemlerin raporlamasını yapar.
BY.24	Enerji açmaya ilişkin iş emirlerini geçerli yöntem ile temin eder.
BY.25	Yeni abonelik talebinde bulunarak gerekli işlemleri tamamlayan abonelerin ölçü devresinde bulunan devre elemanlarının ve bunların olması gereken değerlerinin ilgili proje baz alınarak ve Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği hükümleri dikkate alınarak kontrolünü yapar.
*BY.26	YG hattında enerji açma işlemi yapılacak ise, topraklamaların kaldırılmasının ardından şebeke branşman noktasından, ayırıcıdan, trafo hücrelerinden, trafodan ya da bir başka YG noktasındaki fiziki irtibatı yaparak veya yaptırarak hattın enerjilendirilmesini sağlar.
*BY.27	Sayaç ve ölçü devresi elemanları ile bunların bağlantı noktalarını mühürler.
*BY.28	Mühürleme işleminin hemen ardından sayacın ilk endeks değerini alarak sisteme girişini yapar.
BY.29	İşlemin sonunda gerekli tutanak, belge, protokol vb. düzenler.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	77 / 114

B4 Yüksek Gerilim Altında Ölçü Devresi İşlemleri

B4 birimine yönelik performansa dayalı sınavı, Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Seviye4 (17UY0279-4) Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne 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 tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmektedir.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
BY.8	Çağrı merkezi yoluyla ya da kullanılmakta olan diğer iletişim kanallarıyla gelen ihbarların kayıt altına alınmasını sağlar.
BY.9	Geçmişe yönelik bilgilerin kullanılan veri tabanından yararlanarak veya başka bir metotla raporlanmasını sağlar.
*BY.10	Enerji kesme işlemini gerçekleştirir.
BY.11	Uygun topraklama işlemini gerçekleştirir.
BY.12	Devreye alınma aşamasında ölçü devresi kapsamında bulunan sayaç, akım trafosu, ampermetre, klemens ve diğer devre elemanlarının ölçüm parametrelerinin ve etiket değerlerinin kontrolünü yapar.
BY.13	Ölçü devresinde bulunan kabloların kesitlerinin ve bağlantılarının standartlara uygunluğunu kontrol eder.
BY.14	Ölçü devresindeki faz giriş çıkışlarının sıralamasını ve nötr iletkeninin bağlantılarını kontrol eder.
*BY.15	Sayaç ve ölçü devresi elemanları ile bunların bağlantı noktaları için mühürlenmesini sağlar.
BY.16	Ölçü devresini, akım- gerilim trafo çarpanlarını, sayaç seri no, sayaç endeks bilgilerini ve ölçü devresi ile ilgili sistemde tutulan diğer kayıtların doğruluğunu kontrol eder.
BY.17	Tespit ettiği kaçak kullanımlara ilişkin tutanakları düzenler.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	78 / 114

ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ SAHA KOORDİNATÖRÜ (SEVİYE 5)

1. KAPSAM VE AMAÇ

TEDAŞ MSBM, Elektrik Dağıtım Şebekesi Saha Koordinatörü Seviye-5 (17UY0278-5) Ulusal Yeterliliğine göre adayları belgelendirme sınav başvurusu, yeterlilik alanları, sınav için gereken tüm şartları ve sınav koşulları gibi belgelendirme süreci hakkındaki tüm konularda bilgilendirmeyi amaç edinmektedir.

2. REFERANS STANDARTLAR VE DOKÜMANLAR

TS EN ISO / IEC 17024 Standardı
Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği
MYK Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı UMS(15UMS0487-5)
MYK Elektrik Sayaç Sökme Takma Elemanı Görevlisi UY (17UY0278-5)

3. BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN ÖLÇÜLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Zorunlu Birimler

- 17UY0278-5/ A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite
- 17UY0278-5/ A2 Hazırlık, Arıza Giderme ve Bakım Çalışmaları
- 17UY0278-5/ A3Test Ayarlama ve Ölçüm İşlemleri

3.2. Seçmeli Birimler

Elektrik Dağıtım Şebekesi Saha Koordinatörü Seviye-5 yeterliliğinde seçmeli birim mevcut değildir.

3.3. Ölçme ve Değerlendirme

Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adayların birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirilmesi bağımsız yapılacaktır.

Her bir birim için öngörülen sınavların (performans ve teorik olmak üzere) 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. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyorsa gerekmektedir. Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

Performans sınavlarında adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	79 / 114

4. ADAY BAŞVURU VE SINAV İŞLEMLERİ

4.1. Aday Başvuru İşlemleri

Başvuru esnasında kullanılacak olan **FR.0314** Başvuru Formu resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) online olarak doldurulabileceği gibi adaylar tarafından yazdırılıp TEDAŞ MSBM'ye elden başvuru şeklinde de yapılabilir. Adaylar başvuru aşamasında sınav ücretlerini yatırdıktan sonra ıslak imzalı **FR.0314** Başvuru Formu ile birlikte aşağıda bahsi geçen evrakları TEDAŞ MSBM'ye yayınlanan sınav tarihinden en geç bir hafta öncesine kadar kargo ile veya elden eksiksiz teslim etmelidir. Eksik bilgi ve belgeler ile başvuru onayı yapılamaz.

- 1- **FR.0314** Başvuru Formu (Islak imzalı)
- 2- Nüfus cüzdanı fotokopisi
- 3- Fotoğraf (2 Adet)
- 4- Mezuniyet belgesi (Diploma vb.)
- 5- Sınav ücretinin yatırıldığına dair dekont (ad, soyad, TC kimlik no. ve hangi Ulusal Yeterlilik Biriminden sınava girdiğine dair açıklama)
- 6- Belge Kullanım Sözleşmesi (Islak imzalı)
- 7- Ön koşul gerektiren durumlarda ön koşulları sağladığına dair belgeler (EKAT Belgesi fotokopisi gibi)

İstenilen belgelerin TEDAŞ MSBM'ye ulaşması sonucunda gerekli kontroller yapılacaktır. Aday başvurusunun onaylanıp onaylanmadığı bilgisi ve onaylanmadıysa neden onaylanmadığına dair gerekçeleri e-posta ve/veya SMS yoluyla bildirilecek ve adayın başvuru formunda beyan ettiği adrese ilgili yazı gönderilecektir.

Ayrıca başvuruların değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler TEDAŞ resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanan; **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070, FR.0071** Belgeleme Programlarında açıklanmıştır.

4.2. Yeterlilik Sınavına Giriş Ön Koşul

Kuvvetli akım tesislerinde yüksek gerilim altında çalışacakların Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri (EKAT) Yönetmeliğine göre ilgili belgelere sahip olması gerekmektedir.

4.3. Sınav İşlemleri

Adayın teorik ve performans dayalı belgeleme sınavları TEDAŞ MSBM tarafınca belirlenen yerde olmak üzere gerçekleştirilecektir.

Adaylar mücbir sebeplerden dolayı sınava katılamayacaklarını **sınavın yapılacağı günden iki gün önce** bildirmeleri halinde adaylar bir sonraki sınava ücretsiz katılabilirler.

Adayların okuma yazma bilmeme, Türkçe bilmemesi ya da mesleğe uygun engel gibi özel durumlarını beyan etmeleri halinde TEDAŞ MSBM gerekli düzenlemeleri yerine getirecektir.

İşitme ve görme engelli adayların başvuruları kabul edilmeyecektir.

Adayların **sınav tarihinden üç gün öncesine kadar** cayma hakkı bulunmakta olup bu süre içinde bildirim yapanların sınav ücretleri iade edilecektir.

Adaylar ödedikleri sınav ücreti karşılığında **bir yıl içinde** düzenlenen sınavlara ücretsiz katılabilirler.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	80 / 114

Adayların ücretsiz katılacakları sınava **ilk sınav tarihinden itibaren bir yıl içinde** girilmesi durumunda sadece başarısız olunan birimler için başvuru yapılması mümkündür.

Bir sene içinde düzenlenecek üçüncü sınava başarısız olunan birimler için **ücretini ödemek kaydıyla** başvurmak mümkündür.

4.4. Sınav Şartları

Adaylar sınava gelirken kimlik belgelerini (TC numaralı nüfus kâğıdı, ehliyet vb) yanlarında hazır bulundurmalıdır.

Sınava girecek adaylar yanlarında kitap, dosya, doküman gibi herhangi bir yardımcı materyal getirmeyecek, sınavlarda kullanılacak her türlü sınav materyali TEDAŞ MSBM tarafından sağlanacaktır.

Sınavlarda adayların birbirleriyle iletişim kurması, yardımlaşması ve sınav süresince sınav salonunu terk etmeleri yasaktır. Sınav esnasında cep telefonu, kayıt cihazı vb. elektronik aletlerin kullanılması yasaktır.

Sınav kurallarının ihlal eden adayların (başkası adına sınava girme, kopya çekme vb.) sınavları geçersiz sayılacaktır ve ilgili taraflar hakkında sınav yapıcı/değerlendirici tarafından tutanak tutulacaktır. Bu durumda ilgili kişilerin sınav ücretleri iade edilmeyecek ve bu kişilere ek sınav hakkı tanınmayacaktır.

TEDAŞ MSBM sınavın güvenilirliğini ve şeffaflığını etkileyeceğini düşündüğü durumlarda sınavı iptal etme ve/veya sınav tarihini erteleme yetkisine sahiptir.

Planlanmış ve duyurusu yapılmış sınavların iptal edilmesi veya ertelenmesi durumunda adaylara telefon, SMS veya e-posta yoluyla bilgilendirme yapılacaktır.

5. YETERLİLİK BİRİM BİRLEŞTİRME

TEDAŞ MSBM'de yapılan sınavlarda başarılı olunan her bir yeterlilik birimi için başarı durumunu gösteren **FR.0321** Birim Başarı Belgesi düzenlenir. Adayın sahip olduğu birim başarı belgelerinin bir ulusal yeterliliği oluşturması halinde adayın talebi ile birim başarı belgeleri birleştirilir. Birim birleştirme yapmak isteyen adaylar birim birleştirme başvurusu ile birlikte sahip oldukları birim başarı belgelerini TEDAŞ MSBM'ye sunar.

Birim birleştirme başvuruları, adayın kanıtlarını yeterli bulması halinde MSB Müdürü tarafından onaylanır ve aday Mesleki Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanır.

Belgelendirme kararı en son tarihli sınavı yapan yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından verilir. Yani adayların en son tarihli birim sınavı TEDAŞ MSBM'de yapılması durumunda belgelendirme kararı TEDAŞ MSBM tarafında verilir.

Birim başarı belgesine sahip adayların, birimlerinin geçerlilik süresi boyunca, ilgili birimi içeren farklı ulusal yeterliliklerde Mesleki Yeterlilik Belgesi almak istemeleri durumunda, söz konusu birimlerden muaf tutulur.

5.2. Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları

Adayın yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından başarılı olması gereklidir.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	81 / 114

6. TEORİK SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: İş sağlığı ve güvenliği konusundaki ilgili mevzuatı ve işletmenin kurallarını açıklar.
- 1.2: Risk etmenlerinin azaltılmasına yönelik işlemleri açıklar.
- 1.3: Acil durum ve kazalarda uygulanacak prosedürü açıklar..
- 1.4: Topraklama işlemlerini açıklar.
- 1.5: Topraklamayı kaldırmayı açıklar.

Öğrenme Çıktısı 2:Çevre koruma faaliyetlerini açıklar. Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çevre korumaya yönelik işlemleri açıklar.
- 2.2: Çevresel risklerin azaltılmasında neler yapabileceğini/katkılarını açıklar.

Öğrenme Çıktısı 3:Kalite yönetimi ile ilgili faaliyetleri açıklar. Başarım Ölçütleri:

- 3.1: İşe ait kalite gerekliliklerini açıklar.
- 3.2: Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri sıralar.
- 3.3: Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutma sürecini açıklar.
- 3.4 Hata ve arızaların tespitine ilişkin süreçleri sıralar.
- 3.5: İşletme kaynaklarının verimli kullanımına ilişkin hususları açıklar.

A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Dağıtım Şebekesi Saha Koordinatörü Seviye5 (17UY0278-5) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 25 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

No	Bilgi İfadesi
BG.1	İş sağlığı ve güvenliği için konusundaki normları sıralar.
BG.2	Çalışmalar esnasında, yapılan çalışmanın gerektirdiği iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları açıklar.
BG.3	Yapılan işe ait uyarı işaretleri ve levhalarını iş alanının ve personelinin güvenliği için gerekli çalışmaları açıklar.
BG.4	Yapılan çalışmalarda enerjinin verilmesi ve kesilmesi işlemlerinin öncesinde ve sonrasında, çalışmadan etkilenebilecek lokasyonla ilgili prosedürleri açıklar.
BG.5	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat, talimat ve uluslararası standartları açıklar.
BG.6	Risk faktörlerinin belirlenmesine ve azaltılmasına yönelik yapılan prosedürleri açıklar.
BG.7	Bütün çalışmalarda, yapılan işe özgü olarak belirtilen güvenli çalışma sürelerini sıralar.
BG.8	Acil durum ve kazalarda uygulanacak prosedürü açıklar.
BG.9	Topraklama için uygun kontrol aleti ve ekipmanını sıralar.
BG.10	Topraklama yapılırken takip edilen süreci tanımlar.
BG.11	Topraklamayı kaldırmayı açıklar.
BG.12	İş süreçlerinin ve işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri açıklar.
BG.13	Çevresel risklerin azaltılmasını tarif eder.
BG.14	Tehlikeli ve zararlı atıkların ayrıştırılması ve depolanması talimatlarını sıralar.
BG.15	İşleyle ilgili geri dönüşümlü, dönüşümsüz olabilecek mesleki atıkları, yanıcı maddelerin taşınması ve bertaraf yöntemlerini açıklar.
BG.16	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.
BG.17	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.
BG.18	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin muhafaza edilmesi gereken yerleri açıklar.
BG.19	Yapılacak işlemin türüne göre, işlem formlarında belirtilen talimatlara ve planlara göre izin

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	82 / 114

	verilen tolerans ve sapmalar çerçevesinde kalite gerekliliklerini açıklar.
BG.20	Yapılacak işe göre tolerans ve sapmaları açıklar.
BG.21	Kalite sağlama tekniklerini sıralar.
BG.22	Yapılan işlemin niteliğine göre, işyeri formlarını sıralar.
BG.23	Kalite denetleme süreçlerini açıklar.
BG.24	Makine ve cihazların teknik özelliklerini tanımlar.
BG.25	Hata ve arızaların tespitine ilişkin süreçleri sıralar.
BG.26	İşletme kaynaklarının verimli kullanımına ilişkin hususları açıklar.

A2 Hazırlık, Arıza Giderme ve Bakım Çalışmaları**Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.****Başarım Ölçütleri:**

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2:Çalışma öncesi hazırlıkları yapar. Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çalışma teçhizatının çalışabilirlik durumlarını denetler.
- 2.2: Yapılacak işi tespit eder.
- 2.3: Çalışma öncesi planlama yapar.
- 2.4: Çalışmada kullanılacak malzemeyi hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 3:Arıza giderme çalışmalarını gerçekleştirir. Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Arızanın izole çalışmalarını koordine eder.
- 3.2: Arızanın giderilme çalışmalarını yürütür.
- 3.3: Arıza sonrası enerjilendirme çalışmasını yapar.

Öğrenme Çıktısı 4: Bakım çalışmalarını yapar. Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Bakım çalışmaları için hazırlık yapar.
- 4.2: Bakım çalışmalarını gerçekleştirir.
- 4.3: Bakım sonrası enerjilendirme çalışmasını yapar.

A2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Dağıtım Şebekesi Saha Koordinatörü Seviye5 (17UY0278-5) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Teçhizatın çalışabilirlik durumlarına ilişkin tutulması gereken kayıtları açıklar.
BG.2	Ekipmanların ve teçhizatın bakımına ilişkin işlemleri açıklar.
BG.3	Arıza ya da bakım programlarını ayırt eder.
BG.4	Yapılacak işe göre uygun yük aktarımı ve planlı kesinti işlemlerini açıklar.
BG.5	Arızada kullanılacak malzemeyi ve teçhizatı açıklar.
BG.6	Çalışma yapılacak alanda çalışma öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilecek topraklama prosedürlerini açıklar.
BG.7	Arıza sonrası enerjilendirme işlemlerini sıralar.
BG.8	Gerçekleştirilmesi gereken bakımlar ile ilgili hazırlık işlemlerini açıklar.
BG.9	Bakım çalışmalarında kullanılan iletişim kanallarını ve metotlarını açıklar.
BG.10	Bakım sonrası güvenli mesafeyi açıklar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	83 / 114

A3 Test Ayarlama ve Ölçüm İşlemleri

Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Test, ayarlama ve ölçümleri gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Test işlemine hazırlanır.
- 2.2: Test ayarlama ve ölçüm işlemlerini gerçekleştirir.
- 2.3: Yapılan çalışmaların sonuçlarını raporlar.

A3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Dağıtım Şebekesi Saha Koordinatörü Seviye5 (17UY0278-5) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Test işlemlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.
BG.2	Test işleminde kullanılacak malzemeleri ayırt eder.
BG.3	Elektrik Dağıtım Şebekesinin çalışır duruma getirilmesine ilişkin süreçleri tanımlar.
BG.4	Ölçüm sonuçlarının kaydında kullanılan metotları açıklar.
BG.5	İşletme tarafından belirlenen formlarda bulunması gereken bilgileri açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	84 / 114

7. PERFORMANSA DAYALI SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A2 Hazırlık, Arıza Giderme ve Bakım Çalışmaları

A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Saha Koordinatörü Seviye5 (17UY0278-5) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
BY.8	Teçhizatın kullanım kılavuzunda belirtilen performansta çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
BY.9	Teçhizatın durumu hakkında yaptığı tespitlerle ilgili kayıtlar oluşturur.
BY.10	Arıza ya da bakım programı kapsamında yapılacak işe ilişkin detaylı bilgiyi ilgili birimden veya kişiden alır.
BY.11	Çalışma alanının tespitini yapar.
*BY.12	Çalışmada kullanılacak teçhizatların kullanım kılavuzlarını, hat ve devre şemalarını inceler.
BY.13	Yapılacak çalışmaya ilişkin, çalışmanın en sağlıklı şekilde sonlandırılmasına dönük olarak hazırlanmış programı seçer.
BY.14	Çalışmada kullanılacak malzemelerin listesini hazırlar.
*BY.15	Çalışmanın türüne göre ihtiyaç duyulan malzemelerin tedarikini sağlar.
BY.16	Arıza çalışması yapılacak YG teçhizat veya şebekeye ulaşarak ilk değerlendirmeyi yapar veya ekip tarafından yapılan ilk değerlendirmeyi gözden geçirir.
*BY.17	Tespit edilen arızanın giderilmesi için ekiplerin uygun el aletleri ve teçhizatla arızaya müdahale etmesini sağlar.
BY.18	Ekiplerin tüm teçhizatla birlikte bakım bölgesindeki güvenli mesafeye kadar uzaklaştıklarını, toprak bağlantıları ve uyarı levhalarının alınmasını sağlar.
*BY.19	Enerjilendirme çalışmalarını yürütür.
BY.20	Bakım çalışması öncesi kesinti bildirimleri ve ilgili birimlere duyuruların yapılmasını sağlar.
BY.21	Çalışma yapılacak alan ve teçhizatın uygun topraklamalarla enerjisiz duruma getirildiğini teyit eder.
*BY.22	Bakım çalışması için ekiplerin uygun el aletleri ile teçhizata müdahale etmesini sağlar.
BY.23	Ekiplerin çalışma esnasında ve sonrasında iletişim kanallarının sürekli takibini yapar ve gerekli hallerde müdahale eder.
*BY.24	Ekiplerin tüm teçhizatla birlikte bakım bölgesindeki güvenli mesafeye kadar uzaklaştıklarını, toprak bağlantıları ve uyarı levhalarının alınmasını sağlar.
*BY.25	Enerjilendirme çalışmalarını yürütür.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	85 / 114

A3 Test Ayarlama ve Ölçüm İşlemleri

A3 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Saha Koordinatörü Seviye5 (17UY0278-5) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
BY.8	Yapılacak test kapsamında gerekli malzemeleri tedarik eder.
*BY.9	Uygun koşulların sağlanmasının ardından test işlemine başlar.
*BY.10	Test işleminin tamamlanmasının ardından, sistemi çalışır durumuna getirir.
BY.11	Ölçüm sonuçlarını, kabul edilen metot ile kayıt altına alır.
BY.12	Yapılan işlemlerle alakalı, işletmenin belirlediği ilgili formları doldurarak, amirini bilgilendirir.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	86 / 114

ELEKTRİK DAĞITIM ŞEBEKESİ TEST GÖREVLİSİ (SEVİYE 4)

1. KAPSAM VE AMAÇ

TEDAŞ MSBM, Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi Seviye-4 (17UY0277-4) Ulusal Yeterliliğine göre adayları belgelendirme sınav başvurusu, yeterlilik alanları, sınav için gereken tüm şartları ve sınav koşulları gibi belgelendirme süreci hakkındaki tüm konularda bilgilendirmeyi amaç edinmektedir.

2. REFERANS STANDARTLAR VE DOKÜMANLAR

TS EN ISO / IEC 17024 Standardı
Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği
MYK Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi UMS(15UMS0482-4)
MYK Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi UY (17UY0277-4)

3. BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN ÖLÇÜLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Zorunlu Birimler

- 17UY0277-4/ A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite
- 17UY0277-4/ A2 Arıza Tespiti ve Çalışma Öncesi Hazırlıkları
- 17UY0277-4/ A3 Test ve Kontrol Çalışmaları ve Güzergah Tespiti

3.2. Seçmeli Birimler

Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi Seviye-4 yeterliliğinde seçmeli birim mevcut değildir.

3.3. Ölçme ve Değerlendirme

Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adayların birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirilmesi bağımsız yapılacaktır.

Her bir birim için öngörülen sınavların (performans ve teorik olmak üzere) 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. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyarak olması gerekmektedir. Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

Performans sınavlarında adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	87 / 114

4. ADAY BAŞVURU VE SINAV İŞLEMLERİ

4.1. Aday Başvuru İşlemleri

Başvuru esnasında kullanılacak olan **FR.0314** Başvuru Formu resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) online olarak doldurulabileceği gibi adaylar tarafından yazdırılıp TEDAŞ MSBM'ye elden başvuru şeklinde de yapılabilir. Adaylar başvuru aşamasında sınav ücretlerini yatırdıktan sonra ıslak imzalı **FR.0314** Başvuru Formu ile birlikte aşağıda bahsi geçen evrakları TEDAŞ MSBM'ye yayınlanan sınav tarihinden en geç bir hafta öncesine kadar kargo ile veya elden eksiksiz teslim etmelidir. Eksik bilgi ve belgeler ile başvuru onayı yapılamaz.

- 1- **FR.0314** Başvuru Formu (Islak imzalı)
- 2- Nüfus cüzdanı fotokopisi
- 3- Fotoğraf (2 Adet)
- 4- Mezuniyet belgesi (Diploma vb.)
- 5- Sınav ücretinin yatırıldığına dair dekont (ad, soyad, TC kimlik no. ve hangi Ulusal Yeterlilik Biriminden sınava girdiğine dair açıklama)
- 6- Belge Kullanım Sözleşmesi (Islak imzalı)
- 7- Ön koşul gerektiren durumlarda ön koşulları sağladığına dair belgeler (EKAT Belgesi fotokopisi gibi)

İstenilen belgelerin TEDAŞ MSBM'ye ulaşması sonucunda gerekli kontroller yapılacaktır. Aday başvurusunun onaylanıp onaylanmadığı bilgisi ve onaylanmadıysa neden onaylanmadığına dair gerekçeleri e-posta ve/veya SMS yoluyla bildirilecek ve adayın başvuru formunda beyan ettiği adrese ilgili yazı gönderilecektir.

Ayrıca başvuruların değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler TEDAŞ resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanan; **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070, FR.0071** Belgelendirme Programlarında açıklanmıştır.

4.2. Yeterlilik Sınavına Giriş Ön Koşul

Kuvvetli akım tesislerinde yüksek gerilim altında çalışacakların Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri (EKAT) Yönetmeliğine göre ilgili belgelere sahip olması gerekmektedir.

4.3. Sınav İşlemleri

Adayın teorik ve performans dayalı belgelendirme sınavları TEDAŞ MSBM tarafınca belirlenen yerde olmak üzere gerçekleştirilecektir.

Adaylar mücbir sebeplerden dolayı sınava katılamayacaklarını **sınavın yapılacağı günden iki gün önce** bildirmeleri halinde adaylar bir sonraki sınava ücretsiz katılabilirler.

Adayların okuma yazma bilmeme, Türkçe bilmemesi ya da mesleğe uygun engel gibi özel durumlarını beyan etmeleri halinde TEDAŞ MSBM gerekli düzenlemeleri yerine getirecektir.

İşitme ve görme engelli adayların başvuruları kabul edilmeyecektir.

Adayların **sınav tarihinden üç gün öncesine kadar** cayma hakkı bulunmakta olup bu süre içinde bildirim yapanların sınav ücretleri iade edilecektir.

Adaylar ödedikleri sınav ücreti karşılığında **bir yıl içinde** düzenlenen sınavlara ücretsiz katılabilirler.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	88 / 114

Adayların ücretsiz katılacakları sınava **ilk sınav tarihinden itibaren bir yıl içinde** girilmesi durumunda sadece başarısız olunan birimler için başvuru yapılması mümkündür.

Bir sene içinde düzenlenecek üçüncü sınava başarısız olunan birimler için **ücretini ödemek kaydıyla** başvurmak mümkündür.

4.4. Sınav Şartları

Adaylar sınava gelirken kimlik belgelerini (TC numaralı nüfus kâğıdı, ehliyet vb) yanlarında hazır bulundurmalıdır.

Sınava girecek adaylar yanlarında kitap, dosya, doküman gibi herhangi bir yardımcı materyal getirmeyecek, sınavlarda kullanılacak her türlü sınav materyali TEDAŞ MSBM tarafından sağlanacaktır.

Sınavlarda adayların birbirleriyle iletişim kurması, yardımlaşması ve sınav süresince sınav salonunu terk etmeleri yasaktır. Sınav esnasında cep telefonu, kayıt cihazı vb. elektronik aletlerin kullanılması yasaktır.

Sınav kurallarının ihlal eden adayların (başkası adına sınava girme, kopya çekme vb.) sınavları geçersiz sayılacaktır ve ilgili taraflar hakkında sınav yapıcı/değerlendirici tarafından tutanak tutulacaktır. Bu durumda ilgili kişilerin sınav ücretleri iade edilmeyecek ve bu kişilere ek sınav hakkı tanınmayacaktır.

TEDAŞ MSBM sınavın güvenilirliğini ve şeffaflığını etkileyeceğini düşündüğü durumlarda sınavı iptal etme ve/veya sınav tarihini erteleme yetkisine sahiptir.

Planlanmış ve duyurusu yapılmış sınavların iptal edilmesi veya ertelenmesi durumunda adaylara telefon, SMS veya e-posta yoluyla bilgilendirme yapılacaktır.

5. YETERLİLİK BİRİM BİRLEŞTİRME

TEDAŞ MSBM'de yapılan sınavlarda başarılı olunan her bir yeterlilik birimi için başarı durumunu gösteren **FR.0321** Birim Başarı Belgesi düzenlenir. Adayın sahip olduğu birim başarı belgelerinin bir ulusal yeterliliği oluşturması halinde adayın talebi ile birim başarı belgeleri birleştirilir. Birim birleştirme yapmak isteyen adaylar birim birleştirme başvurusu ile birlikte sahip oldukları birim başarı belgelerini TEDAŞ MSBM'ye sunar.

Birim birleştirme başvuruları, adayın kanıtlarını yeterli bulması halinde MSB Müdürü tarafından onaylanır ve aday Mesleki Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanır.

Belgelendirme kararı en son tarihli sınavı yapan yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından verilir. Yani adayların en son tarihli birim sınavı TEDAŞ MSBM'de yapılması durumunda belgelendirme kararı TEDAŞ MSBM tarafında verilir.

Birim başarı belgesine sahip adayların, birimlerinin geçerlilik süresi boyunca, ilgili birimi içeren farklı ulusal yeterliliklerde Mesleki Yeterlilik Belgesi almak istemeleri durumunda, söz konusu birimlerden muaf tutulur.

5.1. Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları

Adayın yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından başarılı olması gereklidir.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	89 / 114

6. TEORİK SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 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.

Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma ve kalite gerekliliklerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çevre korumaya yönelik işlemleri açıklar.
- 2.2: Çevresel risklerin azaltılmasında neler yapabileceğini/katkılarını açıklar.
- 2.3 İşe ait kalite gerekliliklerini açıklar.

A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi Seviye4 (17UY0277-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 20 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımlarını ve nasıl kullanılması gerektiğini açıklar.
BG.2	Yapılan işe ait uyarı işaretleri ve levhalarını iş alanının ve personelinin güvenliği için gerekli çalışmaları açıklar.
BG.3	Yapılan çalışmalarda enerjinin verilmesi ve kesilmesi işlemlerinin öncesinde ve sonrasında, çalışmadan etkilenebilecek lokasyonla ilgili prosedürleri açıklar.
BG.4	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerle yapılan işlemlerin güvenlik prosedürlerini açıklar.
BG.5	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat, talimat ve uluslararası standartları açıklar.
BG.6	Risk ve tehlikeli durumların neler olduğunu ve alınması gerekli önlemleri açıklar.
BG.7	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan prosedürleri açıklar.
BG.8	Tespit ettiği risk ve tehlikeli durumların ilgililere raporlanması işlemlerini açıklar.
BG.9	Yapılan işe özgü olarak talimatlarda belirtilen güvenli çalışma sürelerini açıklar.
BG.10	Acil durum ve kazalarda uygulama prosedürünü sıralar.
BG.11	Enerji verme ve kesme manevra talimatlarını açıklar.
BG.12	Ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak topraklamanın nasıl yapılması gerektiğini ve iş bitimi sonrası topraklama teçhizatının nasıl kaldırılacağını açıklar.
BG.13	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri, riskleri ve alınması gerekli tedbirleri açıklar.
BG.14	İşlemlerle ilgili geri dönüşümlü, dönüşümsüz olabilecek mesleki atıkları, yanıcı maddelerin taşınması ve bertaraf yöntemlerini açıklar.
BG.15	Tehlikeli ve zararlı atıkların ayrıştırılması ve depolanması talimatlarını sıralar.
BG.16	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.
BG.17	Elektrik dağıtım sistemindeki işi ile ilgili varlıkların, binalarının iç ve dış ortamlarındaki güvenlik eksikliklerini ve giderilme yöntemlerini açıklar.
BG.18	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin muhafaza edilmesi gereken yerleri açıklar.
BG.19	Yapılacak işlemin türüne göre, işlem formlarında belirtilen talimatlara ve planlara göre izin verilen tolerans ve sapmalar çerçevesinde kalite gerekliliklerini açıklar.
BG.20	Yapılacak işlemlerin türüne göre çalışan teçhizatın doğruluğunu ve uygunluğunu açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	90 / 114

A2 Arıza Tespiti ve Çalışma Öncesi Hazırlıklar

Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Çalışma alet ve donanımı ile ölçü test taşıtının talimatlara uygun bakımlarını sağlar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Kullanılan her türlü iş ekipmanının denetlenmesi ve denetim sonuçlarının kayıt altına alınması işlemlerini yapar.
- 2.2: Teçhizatlardaki bozulmaları ve yıpranmaları tespit eder.
- 2.3: Teçhizatın durumunu kontrol etmek için tutulması gereken kayıtları tutar.
- 2.4: Ölçü test taşıtı bakımını ve arıza sırasında yapılması gerekenleri sıralar.

Öğrenme Çıktısı 3: Çalışma öncesi hazırlıkları yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Çalışma öncesi sahayı inceler.
- 3.2: Uygun hat aktarımını ve kesintileri planlar.
- 3.3: Yapılacak çalışmaya ilişkin en efektif programı belirler.
- 3.4: Çalışma sırasında kullanılacak malzemeleri seçer.

Öğrenme Çıktısı 4: Arıza ve güzergâh tespiti yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Enerji kontrolünü yaparak, topraklama yapar.
- 4.2: Ölçüm cihazını hatta bağlar.
- 4.3: Topraklamayı kaldırır.
- 4.4: Arıza ölçümünü yaparak, arızalı noktayı tespit eder
- 4.5: Güzergâh tespit çalışmasında gerekli olan ekipmanları bağlar.
- 4.6: Güzergâh tespiti yaparak işaretler.
- 4.7: Arıza bulunan bölüm ve cihaz sökümü için topraklama yapar.
- 4.8: Cihazı bağlı bulunduğu hattan uygun şekilde söker.

A2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi Seviye4 (17UY0277-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Ekipmanın periyodik bakımları ve denetimlerine ilişkin hususları sıralar.
BG.2	Teçhizatların yapılarını ve bozulmalarına ilişkin hususları açıklar.
BG.3	Teçhizat kontrolünde kullanılan formları ve doldurulma usullerini açıklar.
BG.4	Ölçü test taşıtı bakımını ve arıza sırasında yapılması gerekenleri sıralar.
BG.5	Çalışma yapılacak sahadaki bakım onarım planlarını açıklar.
BG.6	Hat aktarım ve kesinti planlarını açıklar.
BG.7	Kullanılacak hat bakım ve onarım programlarını sıralar.
BG.8	Çalışmada kullanılacak ekipmanı ayırt eder.
BG.9	Güzergâh tespiti süreçlerini tanımlar.
BG.10	Topraklama yapma usullerini açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	91 / 114

A3 Test ve Kontrol Çalışmaları ve Güzergah Tespiti

Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarına uyar.
- 1.2 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
- 1.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

Öğrenme Çıktısı 2: Test ve kontrol çalışmalarını yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Uygun programlamayı yapar.
- 2.2: Kullanılacak teçhizatı seçer.
- 2.3: Topraklama yapar.
- 2.4: Montaj/demontaj yapar.
- 2.5: Ölçü test onayı alır.
- 2.6: Test ekipmanını teçhizata bağlar.
- 2.7: Ekiple birlikte test işlemlerini yapar.

Öğrenme Çıktısı 3:Güzergâh tespit çalışmalarını yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Tespit işlemine hazırlanır.
- 3.2: Güzergah tespit işlemini yapar.

A3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi Seviye4 (17UY0277-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 10 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Yapılan işlemlerde uygulanacak programların hazırlanmasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.
BG.2	Yeni tesis ve bakım sonrası test çalışmalarında kullanılacak malzeme ve teçhizatı sıralar.
BG.3	Çalışma yapılacak alana uygun topraklama protokollerini ayırt eder.
BG.4	Test ölçüm ekipmanlarını açıklar.
BG.5	Test işlemleri sonunda tutulması gereken kayıtları açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	92 / 114

7. PERFORMANSA DAYALI SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A2 Arıza Tespiti ve Çalışma Öncesi Hazırlıklar

A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi Seviye4 (17UY0277-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %70 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
BY.8	Kullanılan her türlü iş ekipmanının denetler.
BY.9	Denetim sonuçlarını kayıt altına alır.
BY.10	Arıza raporlarını/yeni yapılan tesis bilgilerini ilgili kişi veya birimlerden alıp inceler.
BY.11	Arıza raporları doğrultusunda değişim/ilave yapılacak yerleri belirler.
*BY.12	Montaj/değişim öncesi planlama yapar.
*BY.13	Arıza veya bakım için en efektif programı belirler.
*BY.14	Çalışmada kullanılacak malzemeleri belirler.
*BY.15	Arızalı bölge için enerji kontrolü yapıldığından emin olur.
*BY.16	Arızalı bölgenin bağlı bulunduğu dağıtım sisteminden ayrıldığından emin olur.
*BY.17	Çalışma yapılacak elektrik şebekesinde ihtiyaç duyulan topraklamaların gerekli protokoller suretiyle yapıldığından emin olur.
*BY.18	Ölçüm cihazını hatta bağlar.
*BY.19	Topraklamayı kaldırarak test enerjisini verir.
BY.20	Arıza ölçümünü yaparak, arızalı noktayı tespit eder.
*BY.21	Arızalı bölgeye güzergah tespit çalışmasında kullanacağı ekipmanı bağlar.
BY.22	Arıza bulunan bölümü topraklayarak enerjisi keser.
*BY.23	Cihazı sökmek için cihazın bağlı bulunduğu yeri topraklar.
BY.24	Cihazı bağlı bulunduğu hattan uygun şekilde söker.
BY.25	Çalışma sonrası enerji almak için İSG ve manevra talimatlarını uygulayarak kontrol merkezi ile irtibat kurar ve (arızadan etkilenmeyen şebekeye) sisteme enerji alınmasını sağlar.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	93 / 114

A3 Test ve Kontrol Çalışmaları ve Güzergah Tespiti

A3 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Elektrik Dağıtım Şebekesi Test Görevlisi Seviye4 (17UY0277-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %70 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*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.
*BY.2	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.
*BY.3	Çalışma anında, çalışana zarar verebilecek beklenmeyen gerilimleri engellemek veya gerilimlerden korunmak için hat ve mahalli topraklama yapar.
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular
*BY.5	İş süreçlerinin, işlemlerin çevreye etkilerini ve oluşturduğu riskleri belirler.
BY.6	Risklere karşı alınması gereken önlemleri alır.
BY.7	Çalışmayla ilgili kalite formlarının doldurur.
BY.8	Planlanmış bakım veya ilgili kişi ve birimlerden gelen talep doğrultusunda uygun programlama yapar.
*BY.9	Malzeme ve teçhizatın hazır hale getirilmesini sağlar.
*BY.10	Müdahale edilecek bölge ve teçhizatı ihtiyaç duyulan topraklamaları protokollere uygun olarak yapar.
*BY.11	Test çalışması sırasında gerekli durumlarda, teçhizatı montaj/demontaj yerlerini inceler.
*BY.12	Test çalışması sırasında gerekli hazırlıkları ve ölçümleri yaparak bu işlemleri gerçekleştirir.
BY.13	Ölçü test çalışması esnasında gerekli bilgilendirmeyi ve duyuruyu yapar.
BY.14	Ölçü test çalışması esnasında ilgili kişi veya birimlerden onay alır.
BY.15	Uygun test ekipmanlarını ilgili teçhizata bağlayarak işleme başlar.
*BY.16	Ekiple birlikte yeni tesis ve bakım sonrası gerekli test işlemlerini gerçekleştirir.
BY.17	Çalışmaya ilişkin raporları kayıt altına alır.
BY.18	İş bitiminin ardından test ekipmanlarını toplar.
BY.19	Güzergah tespiti için çalışmanın özelliğine göre, tespit yapılacak yere karar verir.
*BY.20	Yapılacak tespit kapsamında gerekli malzemeleri tedarik eder
*BY.21	Güzergah tespit işleminin yapılabilmesi için uygun koşulları sağlar.
BY.22	Güzergah tespit işlemini gerçekleştirmeden önce çevre uyarılarını yapar.
*BY.23	Ölçü test aracı ile tespit yapacağı güzergaha ilişkin gerekli ekipman bağlantılarını yapar.
*BY.24	Güzergah tespit işlemini başlatır.
*BY.25	Güzergâh tespit işleminin tamamlanmasının ardından, güzergaha ilişkin verileri daha önce belirlenen formata veya CBS çıktısı üzerine işler.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	94 / 114

YÜKSEK GERİLİM KABLO AKSESUARLARI MONTAJCISI (SEVİYE 4)

1. KAPSAM VE AMAÇ

TEDAŞ MSBM, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye-4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterliliğine göre adayları belgelendirme sınav başvurusu, yeterlilik alanları, sınav için gereken tüm şartları ve sınav koşulları gibi belgelendirme süreci hakkındaki tüm konularda bilgilendirmeyi amaç edinmektedir.

2. REFERANS STANDARTLAR VE DOKÜMANLAR

TS EN ISO / IEC 17024 Standardı
Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği
MYK Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı UMS(12UMS0218-4)
MYK Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı UY (12UY0089-4)

3. BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN ÖLÇÜLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Zorunlu Birimler

- 12UY0089-4/ A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre

3.2. Seçmeli Birimler

- 12UY0089-4/ B1 Sıkı Geçmeli Tip Kablo Başlığı
- 12UY0089-4/ B2 Geçmeli (RMU-Trafo) Tip Kablo Başlığı
- 12UY0089-4/ B3 Vidalı Tip Kablo Başlığı
- 12UY0089-4/ B4 Isı Büzüşmeli Tip Kablo Başlığı
- 12UY0089-4/ B5 Soğuk Büzüşmeli Tip Kablo Başlığı
- 12UY0089-4/ B6 Isı Büzüşmeli Tip Kablo Eki
- 12UY0089-4/ B7 Reçine Dolgulu Tip Kablo Eki
- 12UY0089-4/ B8 Soğuk Büzüşmeli Tip Kablo Eki

3.3. Ölçme ve Değerlendirme

Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adayların birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılacaktır.

Her bir birim için öngörülen sınavların (performans ve teorik olmak üzere) geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir. Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

Performans sınavlarında adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	95 / 114

4. ADAY BAŞVURU VE SINAV İŞLEMLERİ

4.1. Aday Başvuru İşlemleri

Başvuru esnasında kullanılacak olan **FR.0314** Başvuru Formu resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) online olarak doldurulabileceği gibi adaylar tarafından yazdırılıp TEDAŞ MSBM'ye elden başvuru şeklinde de yapılabilir. Adaylar başvuru aşamasında sınav ücretlerini yatırdıktan sonra ıslak imzalı **FR.0314** Başvuru Formu ile birlikte aşağıda bahsi geçen evrakları TEDAŞ MSBM'ye yayınlanan sınav tarihinden en geç bir hafta öncesine kadar kargo ile veya elden eksiksiz teslim etmelidir. Eksik bilgi ve belgeler ile başvuru onayı yapılamaz.

- 1- **FR.0314** Başvuru Formu (Islak imzalı)
- 2- Nüfus cüzdanı fotokopisi
- 3- Fotoğraf (2 Adet)
- 4- Mezuniyet belgesi (Diploma vb.)
- 5- Sınav ücretinin yatırıldığına dair dekont (ad, soyad, TC kimlik no. ve hangi Ulusal Yeterlilik Biriminden sınava girdiğine dair açıklama)
- 6- Belge Kullanım Sözleşmesi (Islak imzalı)
- 7- Ön koşul gerektiren durumlarda ön koşulları sağladığına dair belgeler (EKAT Belgesi fotokopisi gibi)

İstenilen belgelerin TEDAŞ MSBM'ye ulaşması sonucunda gerekli kontroller yapılacaktır. Aday başvurusunun onaylanıp onaylanmadığı bilgisi ve onaylanmadıysa neden onaylanmadığına dair gerekçeleri e-posta ve/veya SMS yoluyla bildirilecek ve adayın başvuru formunda beyan ettiği adrese ilgili yazı gönderilecektir.

Ayrıca başvuruların değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler TEDAŞ resmi internet sitesinde (www.tedas.gov.tr/#!msbm) yayınlanan; **FR.0315, FR.0317, FR.0319, FR.0326, FR.0329, FR.0336, FR.0069, FR.0070, FR.0071** Belgeleme Programlarında açıklanmıştır.

4.2. Yeterlilik Sınavına Giriş Ön Koşul

Kuvvetli akım tesislerinde yüksek gerilim altında çalışacaklar için herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.

4.3. Sınav İşlemleri

Adayın teorik ve performansa dayalı belgeleme sınavları TEDAŞ MSBM tarafınca belirlenen yerde olmak üzere gerçekleştirilecektir.

Adaylar mücbir sebeplerden dolayı sınava katılamayacaklarını **sınavın yapılacağı günden iki gün önce** bildirmeleri halinde adaylar bir sonraki sınava ücretsiz katılabilirler.

Adayların okuma yazma bilmeme, Türkçe bilmemesi ya da mesleğe uygun engel gibi özel durumlarını beyan etmeleri halinde TEDAŞ MSBM gerekli düzenlemeleri yerine getirecektir. İşitme ve görme engelli adayların başvuruları kabul edilmeyecektir.

Adayların **sınav tarihinden üç gün öncesine kadar** cayma hakkı bulunmakta olup bu süre içinde bildirim yapanların sınav ücretleri iade edilecektir.

Adaylar ödedikleri sınav ücreti karşılığında **bir yıl içinde** düzenlenen sınavlara ücretsiz katılabilirler.

Adayların ücretsiz katılacakları sınava **ilk sınav tarihinden itibaren bir yıl içinde** girilmesi durumunda sadece başarısız olunan birimler için başvuru yapılması mümkündür.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	96 / 114

Bir sene içinde düzenlenecek üçüncü sınava başarısız olunan birimler için **ücretini ödemek kaydıyla** başvurmak mümkündür.

4.4. Sınav Şartları

Adaylar sınava gelirken kimlik belgelerini (TC numaralı nüfus kâğıdı, ehliyet vb) yanlarında hazır bulundurmalıdır.

Sınava girecek adaylar yanlarında kitap, dosya, doküman gibi herhangi bir yardımcı materyal getirmeyecek, sınavlarda kullanılacak her türlü sınav materyali TEDAŞ MSBM tarafından sağlanacaktır.

Sınavlarda adayların birbirleriyle iletişim kurması, yardımlaşması ve sınav süresince sınav salonunu terk etmeleri yasaktır. Sınav esnasında cep telefonu, kayıt cihazı vb. elektronik aletlerin kullanılması yasaktır.

Sınav kurallarının ihlal eden adayların (başkası adına sınava girme, kopya çekme vb.) sınavları geçersiz sayılacaktır ve ilgili taraflar hakkında sınav yapıcı/değerlendirici tarafından tutanak tutulacaktır. Bu durumda ilgili kişilerin sınav ücretleri iade edilmeyecek ve bu kişilere ek sınav hakkı tanınmayacaktır.

TEDAŞ MSBM sınavın güvenilirliğini ve şeffaflığını etkileyeceğini düşündüğü durumlarda sınavı iptal etme ve/veya sınav tarihini erteleme yetkisine sahiptir.

Planlanmış ve duyurusu yapılmış sınavların iptal edilmesi veya ertelenmesi durumunda adaylara telefon, SMS veya e-posta yoluyla bilgilendirme yapılacaktır.

5. YETERLİLİK BİRİM BİRLEŞTİRME

TEDAŞ MSBM'de yapılan sınavlarda başarılı olunan her bir yeterlilik birimi için başarı durumunu gösteren **FR.0321** Birim Başarı Belgesi düzenlenir. Adayın sahip olduğu birim başarı belgelerinin bir ulusal yeterliliği oluşturması halinde adayın talebi ile birim başarı belgeleri birleştirilir. Birim birleştirme yapmak isteyen adaylar birim birleştirme başvurusu ile birlikte sahip oldukları birim başarı belgelerini TEDAŞ MSBM'ye sunar.

Birim birleştirme başvuruları, adayın kanıtlarını yeterli bulması halinde MSB Müdürü tarafından onaylanır ve aday Mesleki Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanır.

Belgelendirme kararı en son tarihli sınavı yapan yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından verilir. Yani adayların en son tarihli birim sınavı TEDAŞ MSBM'de yapılması durumunda belgelendirme kararı TEDAŞ MSBM tarafında verilir.

Birim başarı belgesine sahip adayların, birimlerinin geçerlilik süresi boyunca, ilgili birimi içeren farklı ulusal yeterliliklerde Mesleki Yeterlilik Belgesi almak istemeleri durumunda, söz konusu birimlerden muaf tutulur.

5.1. Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları

Adayların mesleki yeterlilik belgesine sahip olması için zorunlu birimin yanı sıra seçmeli yeterlilik birimlerinden en az birini başarması gerekmektedir.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	97 / 114

6. TEORİK SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI

A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları tanımlar.
- 1.2: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili risk etmenlerini azaltmayı açıklar.
- 1.3: Tehlike durumunda uygulayacağı acil durum prosedürlerini açıklar.
- 1.4: Çevre koruma önlemlerini açıklar.

Öğrenme Çıktısı 2: İş süreçleri ve çalışma ortamı için kalite gerekliliklerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Kalite sağlama tekniklerini açıklar.
- 2.2: Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları gidermeye yönelik çalışmaları tarif eder.

A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 25 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normları listeler.
BG.2	Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları sıralar.
BG.3	Çalışma yerinin ve ekipmanların düzenli tutulması konusundaki kuralları sıralar.
BG.4	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını sıralar.
BG.5	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının kullanım özelliklerini listeler.
BG.6	Yapılan çalışmaya uygun uyarı işaret ve levhalarını sıralar.
BG.7	Gerçekleştirdiği iş ile ilgili tehlike ve riskleri listeler.
BG.8	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik alınacak önlemleri listeler.
BG.9	Tehlike oluşturabilecek durumları sıralar.
BG.10	Anında giderilemeyecek türden tehlikeli durumlarla iletişime geçilmesi gereken ilgili kurumları eşleştirir.
BG.11	Makine ve yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini listeler.
BG.12	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini sıralar.
BG.13	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkileri sıralar.
BG.14	Dönüştürülebilen malzemeleri sıralar.
BG.15	Dönüştürülebilen malzemelerin ayırım ve sınıflamasını listeler.
BG.16	Tehlikeli ve zararlı atıkları sıralar.
BG.17	Tehlikeli ve zararlı atıkların, diğer malzemelerden ayrıştırılması esaslarını listeler.
BG.18	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli depolama gerekliliklerini listeler.
BG.19	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı sıralar.
BG.20	İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanımı esaslarını listeler.
BG.21	Kullandığı donanıma ilişkin koruyucu ve önleyici bakım işlemlerini sıralar.
BG.22	Talimatlarda yer alan kalite sistemi gerekliliklerini listeler.
BG.23	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmaları sıralar.
BG.24	Operasyon bazında çalışmaların kalite standartlarını tanımlar.
BG.25	Çalışma sırasında ortaya çıkabilecek hata ve arızaları sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	98 / 114

B1 Sıkı Geçmeli Tip Kablo Başlığı

Öğrenme Çıktısı 1: İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 1.1 İş programını yapar.
- 1.2 Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 2: Malzemenin uygunluğunu kontrol eder. Başarım Ölçütleri

- 2.1 Malzemeleri kontrol eder.
- 2.2 Bağlantı elemanlarını kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 3: Başlık için kabloyu hazırlar. Başarım Ölçütleri

- 3.1 Çalışılan hatta enerjinin kesilmesini sağlayarak gerekli tedbirleri alır.
- 3.2 Çalışma ortamını düzenler.
- 3.3 Kablonun PVC dış kılıfını soyar.
- 3.4 Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
- 3.5 Yarı iletken kâğıdın nemli olup olmadığını kontrol eder.
- 3.6 Topraklama iletkenini hazırlar.
- 3.7 Dış yarı iletken tabakayı soyar.
- 3.8 Pabuç bağlantı hazırlığını yapar.
- 3.9 Kablolara pabuç takar.

Öğrenme Çıktısı 4: Kablolara sıkı geçmeli tip başlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 4.1 Başlığı kablo üzerine takar.
- 4.2 Topraklama iletkenine pabuç takar.

Öğrenme Çıktısı 5: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:

- 5.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
- 5.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
- 5.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

B1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 15 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri tanımlar.
BG.2	Malzemeleri nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.3	Bağlantı elemanlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.4	Çalışılan bölgede enerjinin kesilmesi adımlarını sıralar.
BG.5	Çalışılan hatta tekrar enerji verilmesini engelleyecek tedbirleri sıralar.
BG.6	Çalışma ortamının özelliklerini açıklar.
BG.7	Çalışma alanına yetkisiz girişlerin engellenmesi için gerekli tedbirleri sıralar.
BG.8	Kablonun PVC dış kılıfını soyma işlemlerini açıklar.
BG.9	Yarı iletken kâğıdın nemli olup olmadığını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.10	Topraklama iletkenini hazırlama adımlarını sıralar.
BG.11	Dış yarı iletken tabakayı soyma adımlarını sıralar.
BG.12	Pabuç bağlantısı hazırlık işlemlerini açıklar.
BG.13	Faz sırasının nasıl tespit edilebileceğini açıklar.
BG.14	Kablo'lara nasıl pabuç takılacağını açıklar.
BG.15	Başlığı kablo üzerine takma adımlarını sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	99 / 114

B2 Geçmeli (RMU-Trafo) Tip Kablo Başlığı

Öğrenme Çıktısı 1: İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 1.1 İş programı yapar.
- 1.2 Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 2: Malzemenin uygunluğunu kontrol eder. Başarım Ölçütleri

- 2.1 Malzemeleri kontrol eder.
- 2.2 Bağlantı elemanlarını kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 3: Başlık için kabloyu hazırlar. Başarım Ölçütleri

- 3.1 Çalışılan hatta enerjinin kesilmesini sağlayarak gerekli tedbirleri alır.
- 3.2 Çalışma ortamını düzenler.
- 3.3 Kablonun PVC dış kılıfını soyar.
- 3.4 Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
- 3.5 Yarı iletken kâğıdın nemli olup olmadığını kontrol eder.
- 3.6 Topraklama iletkenini hazırlar.
- 3.7 Dış yarı iletken tabakayı soyar.
- 3.8 Pabuç bağlantı hazırlığını yapar.

Öğrenme Çıktısı 4: Kablolara geçmeli tip (RMU-Trafo) başlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 4.1 Geçmeli tip başlık montajını yapar.
- 4.2 Başlığın gövde ve kablo topraklamasını yapar.

Öğrenme Çıktısı 5: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:

- 5.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
- 5.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
- 5.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

B2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 15 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri tanımlar.
BG.2	Malzemeleri nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.3	Bağlantı elemanlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.4	Çalışılan bölgede enerjinin kesilmesi adımlarını sıralar.
BG.5	Çalışılan hatta tekrar enerji verilmesini engelleyecek tedbirleri sıralar.
BG.6	Çalışma ortamının özelliklerini açıklar.
BG.7	Çalışma alanına yetkisiz girişlerin engellenmesi için gerekli tedbirleri sıralar.
BG.8	Kablonun PVC dış kılıfını soyma işlemlerini açıklar.
BG.9	Yarı iletken kâğıdın nemli olup olmadığını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.10	Topraklama iletkenini hazırlama adımlarını sıralar.
BG.11	Dış yarı iletken tabakayı soyma adımlarını sıralar.
BG.12	Pabuç bağlantısı hazırlık işlemlerini açıklar.
BG.13	Faz sırasının nasıl tespit edilebileceğini açıklar.
BG.14	Geçmeli tip başlığı hazırlama adımlarını sıralar.
BG.15	Başlığı yerine takıp sabitleme işlemlerini açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	100 / 114

B3 Vidalı Tip Kablo Başlığı

Öğrenme Çıktısı 1: İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 1.1 İş programı yapar.
- 1.2 Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 2: Malzemenin uygunluğunu kontrol eder. Başarım Ölçütleri

- 2.1 Malzemeleri kontrol eder.
- 2.2 Bağlantı elemanlarını kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 3: Başlık için kabloyu/kabloları hazırlar. Başarım Ölçütleri

- 3.1 Çalışılan hatta enerjinin kesilmesini sağlayarak gerekli tedbirleri alır.
- 3.2 Çalışma ortamını düzenler.
- 3.3 Kablonun PVC dış kılıfını soyar.
- 3.4 Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
- 3.5 Yarı iletken kağıdın nemli olup olmadığını kontrol eder.
- 3.6 Topraklama iletkenini hazırlar.
- 3.7 Dış yarı iletken tabakayı soyar.
- 3.8 Pabuç bağlantı hazırlığını yapar.

Öğrenme Çıktısı 4: Kabloları vidalı tip başlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 4.1 Vidalı tip başlık montajını yapar.
- 4.2 Başlık ve kablo topraklamasını yapar.

Öğrenme Çıktısı 5: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:

- 5.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
- 5.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
- 5.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

B3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 15 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri tanımlar.
BG.2	Malzemeleri nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.3	Bağlantı elemanlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.4	Çalışılan bölgede enerjinin kesilmesi adımlarını sıralar.
BG.5	Çalışılan hatta tekrar enerji verilmesini engelleyecek tedbirleri sıralar.
BG.6	Çalışma ortamının özelliklerini açıklar.
BG.7	Çalışma alanına yetkisiz girişlerin engellenmesi için gerekli tedbirleri sıralar.
BG.8	Kablonun PVC dış kılıfını soyma işlemlerini açıklar.
BG.9	Yarı iletken kağıdın nem durumunu nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.10	Topraklama iletkenini hazırlama adımlarını sıralar.
BG.11	Dış yarı iletken tabakayı soyma adımlarını sıralar.
BG.12	Pabuç bağlantısı hazırlık işlemlerini açıklar.
BG.13	Faz sırasının nasıl tespit edilebileceğini açıklar.
BG.14	Vidalı tip başlığı hazırlama adımlarını sıralar.
BG.15	Başlığı yerine takıp sabitleme işlemlerini açıklar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	101 / 114

B4 Isı Büzüşmeli Tip Kablo Başlığı

Öğrenme Çıktısı 1: İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 1.1 İş programı yapar.
- 1.2 Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 2: Malzemenin uygunluğunu kontrol eder. Başarım Ölçütleri

- 2.1 Malzemeleri kontrol eder.
- 2.2 Bağlantı elemanlarını kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 3: Başlık için kabloyu/kabloları hazırlar. Başarım Ölçütleri

- 3.1 Çalışılan hatta enerjinin kesilmesini sağlayarak gerekli tedbirleri alır.
- 3.2 Çalışma ortamını düzenler.
- 3.3 Kablonun PVC dış kılıfını soyar.
- 3.4 Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
- 3.5 Yarı iletken kağıdın nemli olup olmadığını kontrol eder.
- 3.6 Topraklama iletkenini hazırlar.
- 3.7 Dış yarı iletken tabakayı soyar.
- 3.8 Pabuç bağlantı hazırlığını yapar.

Öğrenme Çıktısı 4: Kabloları ısı büzüşmeli başlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 4.1 Elektrik alan (stres) kontrol tüpünü takarak büzüştürür.
- 4.2 Kabloya pabuç sıkarak sızdırmazlık mastiğini sarar.
- 4.3 Başlık tüpünü takarak büzüştürür.
- 4.4 Yalıtkan dış tüp üzerine gerilim atlamayı engelleyici izolatörleri takar.
- 4.5 Topraklama iletkenini oluşturarak başlığı yerine takar.

Öğrenme Çıktısı 5: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:

- 5.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
- 5.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
- 5.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

B4 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 15 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri tanımlar.
BG.2	Malzemeleri nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.3	Bağlantı elemanlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.4	Çalışılan bölgede enerjinin kesilmesi adımlarını sıralar.
BG.5	Çalışılan hatta tekrar enerji verilmesini engelleyecek tedbirleri sıralar.
BG.6	Çalışma ortamının özelliklerini açıklar.
BG.7	Çalışma alanına yetkisiz girişlerin engellenmesi için gerekli tedbirleri sıralar.
BG.8	Kablonun PVC dış kılıfını soyma işlemlerini açıklar.
BG.9	Yarı iletken kâğıdın nemli olup olmadığını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.10	Topraklama iletkenini hazırlama adımlarını sıralar.
BG.11	Dış yarı iletken tabakayı soyma adımlarını sıralar.
BG.12	Pabuç bağlantısı hazırlık işlemlerini açıklar.
BG.13	Faz sırasının nasıl tespit edilebileceğini açıklar.
BG.14	Pabuç tipine göre montaj şeklini açıklar.
BG.15	Kablo başlığı montaj adımlarını sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	102 / 114

B5 Soğuk Büzüşmeli Tip Kablo Başlığı

Öğrenme Çıktısı 1: İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 1.1 İş programı yapar.
- 1.2 Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 2: Malzemenin uygunluğunu kontrol eder. Başarım Ölçütleri

- 2.1 Malzemeleri kontrol eder.
- 2.2 Bağlantı elemanlarını kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 3: Kabloları soğuk büzüşmeli başlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 3.1 Çalışılan hatta enerjinin kesilmesini sağlayarak gerekli tedbirleri alır.
- 3.2 Çalışma ortamını düzenler.
- 3.3 Kablonun PVC dış kılıfını soyar.
- 3.4 Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
- 3.5 Yarı iletken kâğıdın nemli olup olmadığını kontrol eder.
- 3.6 Topraklama iletkenini hazırlar.
- 3.7 Dış yarı iletken tabakayı soyar.
- 3.8 Pabuç bağlantı hazırlığını yapar.
- 3.9 Dış yalıtkan tüpü büzüştürür.

Öğrenme Çıktısı 4: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:

- 4.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
- 4.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
- 4.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

B5 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 15 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri tanımlar.
BG.2	Malzemeleri nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.3	Bağlantı elemanlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.4	Çalışılan bölgede enerjinin kesilmesi adımlarını sıralar.
BG.5	Çalışılan hatta tekrar enerji verilmesini engelleyecek tedbirleri sıralar.
BG.6	Çalışma ortamının özelliklerini açıklar.
BG.7	Çalışma alanına yetkisiz girişlerin engellenmesi için gerekli tedbirleri sıralar.
BG.8	Kablonun PVC dış kılıfını soyma işlemlerini açıklar.
BG.9	Yarı iletken kâğıdın nemli olup olmadığını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.10	Topraklama iletkenini hazırlama adımlarını sıralar.
BG.11	Dış yarı iletken tabakayı soyma adımlarını sıralar.
BG.12	Pabuç bağlantısı hazırlık işlemlerini açıklar.
BG.13	Faz sırasının nasıl tespit edilebileceğini açıklar.
BG.14	Pabuç tipine göre montaj şeklini açıklar.
BG.15	Dış yalıtkan tüpü büzüştürme adımlarını sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	103 / 114

B6 Isı Büzüşmeli Tip Kablo Eki

Öğrenme Çıktısı 1: İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 1.1 İş programı yapar.
- 1.2 Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 2: Malzemenin uygunluğunu kontrol eder. Başarım Ölçütleri

- 2.1 Malzemeleri kontrol eder.
- 2.2 Bağlantı elemanlarını kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 3: Ek elemanı için kabloyu/kabloları hazırlar. Başarım Ölçütleri

- 3.1 Çalışılan hatta enerjinin kesilmesini sağlayarak gerekli tedbirleri alır.
- 3.2 Çalışma ortamını düzenler.
- 3.3 Kablonun PVC dış kılıfını soyar.
- 3.4 Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
- 3.5 Yarı iletken kağıdın nemli olup olmadığını kontrol eder.
- 3.6 Topraklama iletkenini hazırlar.
- 3.7 Dış yarı iletken tabakayı soyar.
- 3.8 Konnektör bağlantı hazırlığını yapar.

Öğrenme Çıktısı 4: Kabloları ısı büzüşmeli ek yapar. Başarım Ölçütleri

- 4.1 Elektrik alan, ekranlı yalıtkan ve dış yalıtkan tüpü kablo üzerine yerleştirir.
- 4.2 Kablo damar/damarları iletkenlerini konnektör ile birleştirir
- 4.3 Yarı iletken ve yalıtkan tabaka üzerine mastiği sarar.
- 4.4 Konnektör üzerine elektrik alan kontrol mastiğini sarar.
- 4.5 Elektrik alan kontrol tüpünü büzüşdürür.
- 4.6 Ekranlı yalıtkan tüpü büzüşdürür.
- 4.7 Bakır örgü şeridi sararak topraklama iletkenlerini birleştirir.
- 4.8 Dış yalıtkan (koruyucu) tüpü büzüşdürür.

Öğrenme Çıktısı 5: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:

- 5.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
- 5.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
- 5.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

B6 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 15 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri tanımlar.
BG.2	Malzemeleri nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.3	Bağlantı elemanlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.4	Çalışılan bölgede enerjinin kesilmesi adımlarını sıralar.
BG.5	Çalışılan hatta tekrar enerji verilmesini engelleyecek tedbirleri sıralar.
BG.6	Çalışma ortamının özelliklerini açıklar.
BG.7	Çalışma alanına yetkisiz girişlerin engellenmesi için gerekli tedbirleri sıralar.
BG.8	Kablonun PVC dış kılıfını soyma işlemlerini açıklar.
BG.9	Yarı iletken kâğıdın nemli olup olmadığını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.10	Topraklama iletkenini hazırlama adımlarını sıralar.
BG.11	Dış yarı iletken tabakayı soyma adımlarını sıralar.
BG.12	Konnektör bağlantısı hazırlık işlemlerini açıklar.
BG.13	Faz sırasının nasıl tespit edilebileceğini açıklar.
BG.14	Konnektör tipine göre montaj şeklini açıklar.
BG.15	Isı büzüşmeli ek montaj adımlarını sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	104 / 114

B7 Reçine Dolgulu Tip Kablo Eki

Öğrenme Çıktısı 1: İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 1.1 İş programı yapar.
- 1.2 Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 2: Malzemenin uygunluğunu kontrol eder. Başarım Ölçütleri

- 2.1 Malzemeleri kontrol eder.
- 2.2 Bağlantı elemanlarını kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 3: Ek elemanı için kabloyu/kabloları hazırlar. Başarım Ölçütleri

- 3.1 Çalışılan hatta enerjinin kesilmesini sağlayarak gerekli tedbirleri alır.
- 3.2 Çalışma ortamını düzenler.
- 3.3 Kablonun PVC dış kılıfını soyar.
- 3.4 Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
- 3.5 Yarı iletken kağıdın nemli olup olmadığını kontrol eder.
- 3.6 Topraklama iletkenini hazırlar.
- 3.7 Dış yarı iletken tabakayı soyar.
- 3.8 Konnektör bağlantı hazırlığını yapar.

Öğrenme Çıktısı 4: Kabloları reçine dolgulu ek yapar. Başarım Ölçütleri

- 4.1 Reçine dolgu kalıbı hazırlar.
- 4.2 Kabloları konnektörlerle birleştirir.
- 4.3 Konnektör üzerine yarı iletken eriyen bandı sarar.
- 4.4 Ekranlama şeridini tüp üzerine sarar.
- 4.5 Kalıba dökülecek dolgu malzemesini hazırlar.
- 4.6 Dolgu malzemesini kalıba döker.

Öğrenme Çıktısı 5: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:

- 5.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
- 5.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
- 5.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

B7 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 15 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri tanımlar.
BG.2	Malzemeleri nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.3	Bağlantı elemanlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.4	Çalışılan bölgede enerjinin kesilmesi adımlarını sıralar.
BG.5	Çalışılan hatta tekrar enerji verilmesini engelleyecek tedbirleri sıralar.
BG.6	Çalışma ortamının özelliklerini açıklar.
BG.7	Çalışma alanına yetkisiz girişlerin engellenmesi için gerekli tedbirleri sıralar.
BG.8	Kablonun PVC dış kılıfını soyma işlemlerini açıklar.
BG.9	Yarı iletken kâğıdın nemli olup olmadığını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.10	Topraklama iletkenini hazırlama adımlarını sıralar.
BG.11	Dış yarı iletken tabakayı soyma adımlarını sıralar.
BG.12	Konnektör bağlantısı hazırlık işlemlerini açıklar.
BG.13	Faz sırasının nasıl tespit edilebileceğini açıklar.
BG.14	Kabloları konnektör tipine göre birleştirme yöntemini bilir.
BG.15	Reçine dolgu hazırlama işlemlerini sıralar.
BG.16	Reçine dolguyu kalıba dökme işlemlerini sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	105 / 114

B8 Soğuk Büzüşmeli Tip Kablo Eki

Öğrenme Çıktısı 1: İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri

- 1.1 İş programı yapar.
- 1.2 Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri hazırlar.

Öğrenme Çıktısı 2: Malzemenin uygunluğunu kontrol eder. Başarım Ölçütleri

- 2.1 Malzemeleri kontrol eder.
- 2.2 Bağlantı elemanlarını kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 3: Ek elemanı için kabloyu/kabloları hazırlar. Başarım Ölçütleri

- 3.1 Çalışılan hatta enerjinin kesilmesini sağlayarak gerekli tedbirleri alır.
- 3.2 Çalışma ortamını düzenler.
- 3.3 Kablonun PVC dış kılıfını soyar.
- 3.4 Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
- 3.5 Yarı iletken kağıdın nemli olup olmadığını kontrol eder.
- 3.6 Topraklama iletkenini hazırlar.
- 3.7 Dış yarı iletken tabakayı soyar.
- 3.8 Konnektör bağlantı hazırlığını yapar.

Öğrenme Çıktısı 4: Kabloları soğuk büzüşmeli ek yapar. Başarım Ölçütleri

- 4.1 Tek parça ek gövdesini ve dış yalıtkan tüpünü damar ve dış kılıf üzerine yerleştirir.
- 4.2 Kablo damar iletkenlerini konnektör ile birleştirir.
- 4.3 Yarı iletken tabaka ve kontrol mastiğini sarar.
- 4.4 Tek parça ek gövdesini damar üzerine yerleştirir.
- 4.5 Bakır örgü şeridi sararak topraklama iletkenlerini birleştirir.
- 4.6 Dış yalıtkan tüpü büzütür.

Öğrenme Çıktısı 5: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:

- 5.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
- 5.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
- 5.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

B8 yeterlilik birimine yönelik teorik sınavı, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Bilgiler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Teorik sınav; her biri eşit puanlı 4 seçenekli çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma olarak en az 15 sorudan oluşacak şekilde düzenlenir. Teorik sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan kaybına neden olmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika süre verilir. Teorik sınavda başarılı sayılma ölçütü soruların en az % 60'ına doğru yanıt vermektir. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini ölçecek şekilde tasarlanmıştır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Bilgi İfadesi
BG.1	Kullanılacak alet, araç, gereç ve malzemeleri tanımlar.
BG.2	Malzemeleri nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.3	Bağlantı elemanlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.4	Çalışılan bölgede enerjinin kesilmesi adımlarını sıralar.
BG.5	Çalışılan hatta tekrar enerji verilmesini engelleyecek tedbirleri sıralar.
BG.6	Çalışma ortamının özelliklerini açıklar.
BG.7	Çalışma alanına yetkisiz girişlerin engellenmesi için gerekli tedbirleri sıralar.
BG.8	Kablonun PVC dış kılıfını soyma işlemlerini açıklar.
BG.9	Yarı iletken kâğıdın nemli olup olmadığını nasıl kontrol edeceğini açıklar.
BG.10	Topraklama iletkenini hazırlama adımlarını sıralar.
BG.11	Dış yarı iletken tabakayı soyma adımlarını sıralar.
BG.12	Konnektör bağlantısı hazırlık işlemlerini açıklar.
BG.13	Faz sırasının nasıl tespit edilebileceğini açıklar.
BG.14	Kabloları konnektör tipine göre birleştirme yöntemlerini açıklar.
BG.15	Soğuk büzüşmeli eki hazırlama ve montaj işlemlerini sıralar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	106 / 114

7. PERFORMANSA DAYALI SINAV TEMEL KONU BAŞLIKLARI**B1 Sıkı Geçmeli Tip Kablo Başlığı**

B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*BY.1	İş programını yapar.
*BY.2	Yapılacak işe uygun kullanılacak malzeme ve takımları hazırlar.
BY.3	Talimatta belirtilen kutu içindeki yardımcı malzemelerin eksik olup olmadığını kontrol ederek eksiklik olması durumunda rapor eder.
*BY.4	Kablo pabuçlarının kablo kesitlerine uygunluğunu kontrol ederek uygunsuzluk durumunda rapor eder.
BY.5	Çalışılan kablonun enerji hattına bağlı bir kablo olması halinde enerji olup olmadığını kontrol ederek sonucunu rapor eder.
BY.6	Çalışma ortamını düzenler.
*BY.7	Kablonun dış kılıfını montaj talimatına göre soyar.
BY.8	Çelik zırlı kablolarda çelik zırhı, damar/ damarlara zarar vermeden montaj talimatındaki ölçülere göre keser.
BY.9	Çelik zırlı kablolarda zırhın altındaki dolgu maddesini çıkarır.
*BY.10	Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
*BY.11	Montaj yapılacak kablonun nem kontrolünü yaparak nemlilik durumunda talimatı uygulayıp rapor eder.
*BY.12	Kablo dış kılıfı üzerine büküldüğü ekran tellerini örerek ya da burarak topraklama iletkenini oluşturur.
*BY.13	Kablonun dairesel yapısını bozmadan yarı iletken tabakayı soyma aparatı ile montaj talimatına uygun olarak soyar.
*BY.14	Soyma işlemi sonrası, yarı iletken tabakanın bitim yerini, uygun şekilde keser.
*BY.15	Yalıtkan tabaka yüzeyinde, herhangi bir yarı iletken (siyah nokta) tabakanın kalmamasını sağlar.
*BY.16	Soyma işlemi sonrası uygun çözücü ve kağıt havlu kullanarak yalıtkan tabakayı siler.
*BY.17	Pabuçlar için yalıtkan tabakayı, montaj talimatında belirtilen ölçülere uygun keserek çıkarır.
*BY.18	Uygun çözücü ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır.
*BY.19	Pabucu iletkenin ucuna sıkıca takar.
*BY.20	Kablo pabucunu tipine göre uygun yöntemle kabloya takar.
*BY.21	Pabuç yüzeyini ve yalıtkan tabakasını talimatlarda belirtildiği şekilde temizler.
BY.22	Kablonun soyulan yalıtkan kısmını, başlık kutusundan çıkan kayganlaştırıcı montaj yağı ile (silikon yağı) yağlar.
BY.23	Başlığın iç kısmını ince film şeridi şeklinde silikon yağı ile yağlar.
*BY.24	Başlığın deflektörü (alan düzenleyicisi), burkulmuş bakır tellere degecek şekilde, sıkı geçmeli başlığı kablo üzerine takar.
*BY.25	Pabuç sıkma pensini, topraklama iletkeninin kesitine uygun olarak ayarlar.
BY.26	Pabucu, örülen iletkenlerin ucuna sıkıca ve boşluk kalmayacak şekilde takar.
*BY.27	Pabuç sıkma pensi ile pabucu sıkma noktaları arasında boşluk kalmayacak şekilde sıkar.
*BY.28	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.29	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
*BY.30	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	107 / 114

B2 Geçmeli (RMU-Trafo) Tip Kablo Başlığı

B2 birimine yönelik performans dayalı sınav, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*BY.1	İş programı yapar.
*BY.2	Yapılacak işe uygun kullanılacak malzeme ve takımları hazırlar.
BY.3	Talimatta belirtilen kutu içindeki yardımcı malzemelerin eksik olup olmadığını kontrol ederek eksiklik olması durumunda rapor eder.
*BY.4	Kablo pabuçlarının kablo kesitlerine uygunluğunu kontrol ederek uygunsuzluk durumunda rapor eder.
BY.5	Çalışılan kablonun enerji hattına bağlı bir kablo olması halinde enerji olup olmadığını kontrol ederek sonucunu rapor eder.
BY.6	Çalışma ortamını düzenler.
*BY.7	Kablo/kabloların dış kılıfını montaj talimatına göre soyar.
BY.8	Çelik zırlı kablolarda çelik zırhı, damar/ damarlara zarar vermeden montaj talimatındaki ölçülere göre keser.
BY.9	Çelik zırlı kablolarda zırhın altındaki dolgu maddesini çıkarır.
*BY.10	Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
*BY.11	Montaj yapılacak kablonun nem kontrolünü yaparak nemlilik durumunda talimatı uygulayarak rapor eder.
*BY.12	Kablo dış kılıfı üzerine büktüğü ekran tellerini örerek ya da burarak topraklama iletkenini oluşturur.
*BY.13	Kablonun dairesel yapısını bozmadan yarı iletken tabakayı soyma aparatı ile montaj talimatına uygun olarak soyar.
*BY.14	Soyma işlemi sonrası, yarı iletken tabakanın bitim yerini, uygun şekilde keser.
*BY.15	Pabuçlar için, yalıtkan tabakayı, montaj talimatında belirtilen ölçülere uygun olarak, kesme aparatı ile keserek çıkarır.
*BY.16	Uygun çözücü ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır.
*BY.17	Montaj kutusundan çıkan silikon yağı ile kablo izolasyonun yüzeyini yağlar.
BY.18	Alan kontrol tüpü içerisini de silikon yağı ile ince film şeridi şeklinde yağlar.
*BY.19	Alan kontrol tüpünü yönüne dikkat ederek kablo izolasyonun üzerine takar.
*BY.20	Pabucu, iletkenin ucuna sıkıca takarak vidalarını sıkar.
BY.21	Başlığın kabloya geçecek kısmını silikon yağı ile ince film şeridi şeklinde yağlar.
*BY.22	Başlığı kablo üzerine sıkı bir şekilde takar.
*BY.23	Fiş tipi pini, alyen anahtar yardımıyla pabuç gövdesine vidalar.
BY.24	Başlık kutusundan çıkan gövde (ekran) topraklama kablosunu başlık gövdesi üzerine bağlar.
*BY.25	Pabuç sıkma pensini, topraklama iletkeninin kesitine uygun olarak ayarlar.
*BY.26	Pabucu, örülen iletkenlerin ucuna sıkıca ve boşluk kalmayacak şekilde takar.
*BY.27	Pabuç sıkma pensi ile pabucu sıkma noktaları arasında boşluk kalmayacak şekilde sıkar.
*BY.28	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.29	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
*BY.30	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	108 / 114

B3 Vidalı Tip Kablo Başlığı

B3 birimine yönelik performans dayalı sınav, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*BY.1	İş programı yapar.
*BY.2	Yapılacak işe uygun kullanılacak malzeme ve takımları hazırlar.
BY.3	Talimatta belirtilen kutu içindeki yardımcı malzemelerin eksik olup olmadığını kontrol ederek eksiklik olması durumunda rapor eder.
*BY.4	Kablo pabuçlarının kablo kesitlerine uygunluğunu kontrol ederek uygunsuzluk durumunda rapor eder.
BY.5	Çalışılan kablonun enerji hattına bağlı bir kablo olması halinde enerji olup olmadığını kontrol ederek sonucunu rapor eder.
BY.6	Çalışma ortamını düzenler.
*BY.7	Kablo/kabloların dış kılıfını montaj talimatına göre soyar.
BY.8	Çelik zırlı kablolarda çelik zırhı, damar/ damarlara zarar vermeden montaj talimatındaki ölçülere göre keser.
BY.9	Çelik zırlı kablolarda zırhın altındaki dolgu maddesini çıkarır.
*BY.10	Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
*BY.11	Montaj yapılacak kablonun nem kontrolünü yaparak nemlilik durumunda talimatı uygulayarak rapor eder.
*BY.12	Kablo dış kılıfı üzerine büküldüğü ekran tellerini örerek ya da burarak topraklama iletkenini oluşturur.
*BY.13	Kablonun dairesel yapısını bozmadan yarı iletken tabakayı soyma aparatı ile montaj talimatına uygun olarak soyar.
*BY.14	Soyma işlemi sonrası, yarı iletken tabakanın bitim yerini, uygun şekilde keser.
*BY.15	Pabuçlar için, yalıtkan tabakayı, montaj talimatında belirtilen ölçülere uygun olarak, kesme aparatı ile keserek çıkarır.
*BY.16	Uygun çözücü ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır.
*BY.17	Montaj kutusundan çıkan silikon yağı ile kablo izolasyonun yüzeyini yağlar.
BY.18	Alan kontrol tüpü içerisini de silikon yağı ile ince film şeridi şeklinde yağlar.
*BY.19	Alan kontrol tüpünü yönüne dikkat ederek kablo izolasyonun üzerine takar.
*BY.20	Pabucu, iletkenin ucuna sıkıca takarak vidalarını sıkar.
BY.21	Başlığın kabloya geçecek kısmını silikon yağı ile ince film şeridi şeklinde yağlar.
*BY.22	Başlığı kablo üzerine sıkı bir şekilde takar.
BY.23	Gerilim bölücü izolator (arka tapa) yüzeyi montaj yağı sürerek izolatörü yerine takar.
*BY.24	Başlık kutusundan çıkan gövde (ekran) topraklama kablosunu başlık gövdesi üzerine bağlar.
*BY.25	Pabuç sıkma pensini, topraklama iletkeninin kesitine uygun olarak ayarlar.
*BY.26	Pabucu, örülen iletkenlerin ucuna sıkıca ve boşluk kalmayacak şekilde takar.
*BY.27	Pabuç sıkma pensi ile pabucu sıkma noktaları arasında boşluk kalmayacak şekilde sıkar.
*BY.28	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.29	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
*BY.30	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	109 / 114

B4 Isı Büzüşmeli Tip Kablo Başlığı

B4 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*BY.1	İş programı yapar.
*BY.2	Yapılacak işe uygun kullanılacak malzeme ve takımları hazırlar.
BY.3	Talimatta belirtilen kutu içindeki yardımcı malzemelerin eksik olup olmadığını kontrol ederek eksiklik olması durumunda rapor eder.
*BY.4	Kablo pabuçlarının kablo kesitlerine uygunluğunu kontrol ederek uygunsuzluk durumunda rapor eder.
BY.5	Çalışılan kablonun enerji hattına bağlı bir kablo olması halinde enerji olup olmadığını kontrol ederek sonucunu rapor eder.
BY.6	Çalışma ortamını düzenler.
*BY.7	Kablo/kabloların dış kılıfını montaj talimatına göre soyar.
BY.8	Çelik zırlı kablolarla çelik zırhı, damar/ damarlara zarar vermeden montaj talimatındaki ölçülere göre keser.
BY.9	Çelik zırlı kablolarla zırhın altındaki dolgu maddesini çıkartır.
*BY.10	Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
*BY.11	Montaj yapılacak kablonun nem kontrolünü yaparak nemlilik durumunda talimatı uygulayarak rapor eder.
*BY.12	Kablo dış kılıfı üzerine büküğü ekran tellerini örerek ya da burarak topraklama iletkenini oluşturur.
*BY.13	Kablonun dairesel yapısını bozmadan yarı iletken tabakayı soyma aparatı ile montaj talimatına uygun olarak soyar.
*BY.14	Soyma işlemi sonrası, yarı iletken tabakanın bitim yerini, uygun şekilde keser.
*BY.15	Pabuçlar için, yalıtkan tabakayı, montaj talimatında belirtilen ölçülere uygun olarak, kesme aparatı ile keserek çıkartır.
*BY.16	Uygun çözücü ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır.
*BY.17	Elektrik alan (stres) kontrol mastiğini (dolgu macunu) montaj talimatına uygun olarak sarar.
*BY.18	Elektrik alan (stres) kontrol tüpünü, montaj talimatında belirtildiği gibi kablo üzerine yerleştirir.
*BY.19	Elektrik alan kontrol tüpünü, montaj talimatına uygun olarak, tüp içerisinde hava kalmayacak şekilde, ısı cihazı (pürmüz, ısı tabancası) ile büzüştürür.
*BY.20	Kablo pabucunu tipine göre uygun yöntemle kabloya takar.
*BY.21	Sızdırmazlık mastiğini, montaj talimatına uygun olarak pabuç ve yalıtkan tabaka üzerine sarar.
*BY.22	Başlık dış yalıtkan tüpünü, kablo dış kılıf üzerine montaj talimatına uygun olarak yerleştirir.
*BY.23	Başlık tüpünü, montaj talimatına uygun olarak ısı cihazı (pürmüz, ısı tabancası vb) ile büzüştürür.
BY.24	Eriyen bantların bulunduğu bölgeleri iş eldiveni ile sıkarak kaynamasını sağlar.
*BY.25	Gerilim atlamayı engelleyici izolatörleri montaj talimatına göre yerleştirir.
BY.26	Büzüştürme işlemi için ısı cihazını ayarlar.
*BY.27	Montaj talimatına göre yerleştirilen izolatörleri, ısıtarak büzüştürür.
*BY.28	Montaj talimatına göre topraklama iletkenleri üzerine kaçak akım düzenleyici kelepçeyi sarar.
BY.29	Topraklama iletkenlerini montaj talimatına göre hazırlar.
BY.30	Hazırlanan topraklama iletkenlerinin ucuna uygun kablo pabucunu takar.
*BY.31	Pabuç sıkma pensini; topraklama iletkeninin kesitine uygun olarak ayarlar.
*BY.32	Montaj talimatına göre kablo pabucunu sıkar.
*BY.33	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.34	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
*BY.35	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	110 / 114

B5 Soğuk Büzüşmeli Tip Kablo Başlığı

B5 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*BY.1	İş programı yapar.
*BY.2	Yapılacak işe uygun kullanılacak malzeme ve takımları hazırlar.
BY.3	Talimatta belirtilen kutu içindeki yardımcı malzemelerin eksik olup olmadığını kontrol ederek eksiklik olması durumunda rapor eder.
*BY.4	Kablo pabuçlarının kablo kesitlerine uygunluğunu kontrol ederek uygunsuzluk durumunda rapor eder.
BY.5	Çalışılan kablunun enerji hattına bağlı bir kablo olması halinde enerji olup olmadığını kontrol ederek sonucunu rapor eder.
BY.6	Çalışma ortamını düzenler.
*BY.7	Kablo/kabloların dış kılıfını montaj talimatına göre soyar.
BY.8	Çelik zırlı kablolarda çelik zırhı, damar/ damarlara zarar vermeden montaj talimatındaki ölçülere göre keser.
BY.9	Çelik zırlı kablolarda zırhın altındaki dolgu maddesini çıkartır.
*BY.10	Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
*BY.11	Montaj yapılacak kablunun nem kontrolünü yaparak nemlilik durumunda talimatı uygulayarak rapor eder.
*BY.12	Kablo dış kılıfı üzerine büküğü ekran tellerini örerek ya da burarak topraklama iletkenini oluşturur.
*BY.13	Kablunun dairesel yapısını bozmadan yarı iletken tabakayı soyma aparatı ile montaj talimatına uygun olarak soyar.
*BY.14	Soyma işlemi sonrası, yarı iletken tabakanın bitim yerini, uygun şekilde keser.
*BY.15	Konnektörler için, yalıtkan tabakayı, montaj talimatında belirtilen ölçülere uygun keserek çıkartır.
*BY.16	Uygun çözücü ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır.
*BY.17	Elektrik alan (stres) kontrol mastiğini (dolgu macunu) montaj talimatına uygun olarak sarar.
*BY.18	Montaj talimatına göre kablo papucunu faz iletkenine yerleştirir.
*BY.19	Kablo pabucunu tipine göre uygun yöntemle kabloya takar.
*BY.20	Sızdırmazlık mastiğini, montaj talimatına uygun olarak pabuç ve yalıtkan tabaka üzerine sarar.
BY.21	Başlık tüpünü, kablo dış kılıfı üzerine montaj talimatına uygun olarak yerleştirir.
BY.22	Kablo başlığı içerisindeki spiral malzemeyi çekerek başlığı yerinden kaydırmadan kablo üzerine büzleştirir
*BY.23	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.24	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
*BY.25	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	111 / 114

B6 Isı Büzüşmeli Tip Kablo Eki

B6 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*BY.1	İş programı yapar.
*BY.2	Yapılacak işe uygun kullanılacak malzeme ve takımları hazırlar.
BY.3	Talimatta belirtilen kutu içindeki yardımcı malzemelerin eksik olup olmadığını kontrol ederek eksiklik olması durumunda rapor eder.
*BY.4	Kablo pabuçlarının kablo kesitlerine uygunluğunu kontrol ederek uygunsuzluk durumunda rapor eder.
BY.5	Çalışılan kablunun enerji hattına bağlı bir kablo olması halinde enerji olup olmadığını kontrol ederek sonucunu rapor eder.
BY.6	Çalışma ortamını düzenler.
*BY.7	Kablo/kabloların dış kılıfını montaj talimatına göre soyar.
BY.8	Çelik zırlı kablolarda çelik zırhı, damar/ damarlara zarar vermeden montaj talimatındaki ölçülere göre keser.
BY.9	Çelik zırlı kablolarda zırhın altındaki dolgu maddesini çıkarır.
*BY.10	Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
*BY.11	Montaj yapılacak kablunun nem kontrolünü yaparak nemlilik durumunda talimatı uygulayarak rapor eder.
*BY.12	Kablo dış kılıfı üzerine büküldüğü ekran tellerini örerek ya da burarak topraklama iletkenini oluşturur.
*BY.13	Kablunun dairesel yapısını bozmadan yarı iletken tabakayı soyma aparatı ile montaj talimatına uygun olarak soyar.
*BY.14	Soyma işlemi sonrası, yarı iletken tabakanın bitim yerini, uygun şekilde keser.
*BY.15	Konnektörler için, yalıtkan tabakayı, montaj talimatında belirtilen ölçülere uygun olarak kesme aparatı ile keserek çıkarır.
*BY.16	Uygun çözücü ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır.
*BY.17	Kablo dış kılıfı üzerine elektrik alan (stres) kontrol tüpünü yerleştirir.
*BY.18	Alan kontrol tüpü üzerine, ekranlı yalıtkan tüpü yerleştirir.
*BY.19	Ekranlı yalıtkan tüpü üzerine dış yalıtkan tüpü yerleştirir.
*BY.20	Montaj talimatına göre kablo konnektörünü faz iletkenine yerleştirir.
*BY.21	Kablo konnektörünü tipine göre uygun yöntemle kabloya takar.
BY.22	Konnektör üzerinde keskin yüzeyleri eğe ile yumuşatır.
*BY.23	Montaj kiti içinden çıkan boşluk doldurucu macunu montaj talimatına göre uygular.
BY.24	Kısa ve ince elektrik alan (stres) kontrol mastiğini montaj talimatında belirtildiği gibi sarar.
*BY.25	Uzun ve kalın elektrik alan (stres) kontrol mastiğini, konnektörün üzerine montaj talimatında belirtildiği gibi sarar.
BY.26	Sarma işlemi sonrası, konnektör üzerine sarılan bölgenin, kablo yapısına benzer dairesellikte ve düzgün bir yüzey oluşturduğunu kontrol eder.
*BY.27	Elektrik alan (stres) kontrol tüpünü, montaj talimatına uygun olarak konnektör üzerine yerleştirir.
*BY.28	Elektrik alan kontrol tüpü için; montaj talimatına göre, alan kontrol tüpünü/tüplerini ısıtarak büzüştürür.
*BY.29	Ekranlı yalıtkan tüpü, montaj talimatına uygun olarak elektrik alan kontrol tüpü üzerine yerleştirir.
BY.30	Büzüştürme işlemi için ısı cihazını ayarlar.
*BY.31	İlk bakır örgülü şeridi ekranlı yalıtkan tüp üstüne montaj talimatına göre sarar.
*BY.32	Topraklama iletkenini montaj talimatına göre monte eder.
*BY.33	Pabuç sıkma pensini toprak iletkeni kesitine uygun olarak ayarlar.
*BY.34	İkinci bakır örgülü şeridi, ekranlı yalıtkan tüp üstüne, montaj talimatına göre sarar.
*BY.35	Dış yalıtkan tüpü, ek açıklığı üzerine ortalayacak şekilde yerleştirir.
*BY.36	Montaj talimatına göre, dış yalıtkan tüpü ısıtarak büzüştürür.
*BY.37	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.38	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
*BY.39	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	112 / 114

B7 Reçine Dolgulu Tip Kablo Eki

B7 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*BY.1	İş programı yapar.
*BY.2	Yapılacak işe uygun kullanılacak malzeme ve takımları hazırlar.
BY.3	Talimatta belirtilen kutu içindeki yardımcı malzemelerin eksik olup olmadığını kontrol ederek eksiklik olması durumunda rapor eder.
*BY.4	Kablo pabuçlarının kablo kesitlerine uygunluğunu kontrol ederek uygunsuzluk durumunda rapor eder.
BY.5	Çalışılan kablonun enerji hattına bağlı bir kablo olması halinde enerji olup olmadığını kontrol ederek sonucunu rapor eder.
BY.6	Çalışma ortamını düzenler.
*BY.7	Kablo/kabloların dış kılıfını montaj talimatına göre soyar.
BY.8	Çelik zırlı kablolarda çelik zırhı, damar/ damarlara zarar vermeden montaj talimatındaki ölçülere göre keser.
BY.9	Çelik zırlı kablolarda zırhın altındaki dolgu maddesini çıkarır.
*BY.10	Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
*BY.11	Montaj yapılacak kablonun nem kontrolünü yaparak nemlilik durumunda talimatı uygulayarak rapor eder.
*BY.12	Kablo dış kılıfı üzerine büküldüğü ekran tellerini örerek ya da burarak topraklama iletkenini oluşturur.
*BY.13	Kablonun dairesel yapısını bozmadan yarı iletken tabakayı soyma aparatı ile montaj talimatına uygun olarak soyar.
*BY.14	Soyma işlemi sonrası, yarı iletken tabakanın bitim yerini, uygun şekilde keser.
*BY.15	Konnektörler için, yalıtkan tabakayı, montaj talimatında belirtilen ölçülere uygun olarak kesme aparatı ile keserek çıkarır.
*BY.16	Uygun çözücü ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır.
*BY.17	Reçine dolgu kalıbını ek yapılacak kablolardan biri üzerine geçirir.
*BY.18	Geçmeli tip silikon izolasyon tüpünü izolasyon tabakası üzerine takar.
*BY.19	Kablo konnektörünü tipine göre uygun yöntemle kabloya takar.
BY.20	Konnektörler üzerine yarı iletken eriyen bandı, montaj talimatına göre sarar.
*BY.21	Geçmeli tip silikon izolasyon tüpünü, damar üzerinde kaydırarak konnektör üzerine getirir.
BY.22	Ekranlama şeridini silikon izolasyon tüpü üzerine, montaj talimatına göre sarar.
*BY.23	Topraklama iletkenlerini konnektör ile birleştirir pabuç sıkma pensi ile sıkar.
*BY.24	Kablo üzerine takılan reçine dolgu kalıbını, ek üzerini ortalayacak şekilde yerleştirir.
*BY.25	Kalıba dökülecek dolgu malzemesini montaj talimatına göre hazırlar.
*BY.26	Hazırlanan dolgu malzemesini, montaj talimatına göre dolgu kalıbına döker.
BY.27	Kısa aralıklarla dolgu malzemesinin donma aşamasını kontrol eder.
*BY.28	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.29	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular
*BY.30	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	113 / 114

B8 Soğuk Büzüşmeli Tip Kablo Eki

B8 birimine yönelik performansa dayalı sınav, Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı Seviye4 (12UY0089-4) Ulusal Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesinde yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" bölümüne göre gerçekleştirilir. Kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu olan beceri ve yetkinlikler için gereken kritik adımlar belirlenmiştir. Adayın, performans sınavından başarılı olabilmesi için kritik adımların tamamından başarılı olması şartıyla sınavdan asgari %80 başarı göstermesi gerekmektedir. Beceri ve yetkinliklerin tamamı performans sınavında ölçülebilmelidir. Bu kapsamda performans sınavı, gerçek veya gerçeğe uygun olarak düzenlenmiş uygulama alanlarında ve sınavın süresi gerçek uygulama koşullarındaki süreye karşılık gelecek şekilde yapılmalıdır.

Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi
*BY.1	İş programı yapar.
*BY.2	Yapılacak işe uygun kullanılacak malzeme ve takımları hazırlar.
BY.3	Talimatta belirtilen kutu içindeki yardımcı malzemelerin eksik olup olmadığını kontrol ederek eksiklik olması durumunda rapor eder.
*BY.4	Kablo pabuçlarının kablo kesitlerine uygunluğunu kontrol ederek uygunsuzluk durumunda rapor eder.
BY.5	Çalışılan kablonun enerji hattına bağlı bir kablo olması halinde enerji olup olmadığını kontrol ederek sonucunu rapor eder.
BY.6	Çalışma ortamını düzenler.
*BY.7	Kablo/kabloların dış kılıfını montaj talimatına göre soyar.
BY.8	Çelik zırlı kablolarda çelik zırhı, damar/ damarlara zarar vermeden montaj talimatındaki ölçülere göre keser.
BY.9	Çelik zırlı kablolarda zırhın altındaki dolgu maddesini çıkarır.
*BY.10	Ellerini temizleyerek iş eldivenini takar.
*BY.11	Montaj yapılacak kablonun nem kontrolünü yaparak nemlilik durumunda talimatı uygulayarak rapor eder.
*BY.12	Kablo dış kılıfı üzerine büküldüğü ekran tellerini örerek ya da burarak topraklama iletkenini oluşturur.
*BY.13	Kablonun dairesel yapısını bozmadan yarı iletken tabakayı soyma aparatı ile montaj talimatına uygun olarak soyar.
*BY.14	Soyma işlemi sonrası, yarı iletken tabakanın bitim yerini, uygun şekilde keser.
*BY.15	Konnektörler için, yalıtkan tabakayı, montaj talimatında belirtilen ölçülere uygun olarak kesme aparatı ile keserek çıkarır.
*BY.16	Uygun çözücü ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır.
*BY.17	Kablo dış kılıfı üzerine tek parça ek [elektrik alan (stres) kontrol ekranlı yalıtkan tabaka, dış izolasyon] gövdesini yerleştirir.
BY.18	Dış izolasyon tüpünü diğer kablonun üzerine yerleştirir.
BY.19	Boru şeklinde örgülü bakır teli kablonun biri üzerine yerleştirir.
*BY.20	Mekanik vidalı tip kablo konnektörünü faz iletkenine yerleştirir.
*BY.21	Anahtar yardımıyla, konnektör vidalarını montaj talimatına göre sıkar.
BY.22	Konnektör yüzeyi ve yalıtkan tabakayı temizler.
*BY.23	Boşluk doldurucu özel macunu, konnektör üzerinde oluşan boşluklara uygulayıp yüzeyi düzler.
*BY.24	Kısa ve ince elektrik alan (stres) kontrol mastiğini montaj talimatında belirtildiği gibi sarar.
BY.25	Kayganlaştırıcı yağı, montaj talimatında belirtilen yerlere sürer.
*BY.26	Tek parça ek gövdesini, montaj talimatına uygun olarak konnektör üzerine yerleştirir.
*BY.27	Tek parça ek gövdesi içinde bulunan genişletme spiralini montaj talimatına göre çekerek çıkarır.



PERSONEL BELGELENDİRME REHBERİ

Doküman Kodu	EK.002
Yayın Tarihi	8.01.2018
Revizyon Tarihi	10.06.2020
Revizyon No	7
Sayfa	114 / 114

*BY.28	İlk bakır örgülü (kalay kaplı) şeridi, ekranlı yalıtkan tüp üstüne montaj talimatına göre sarar.
*BY.29	Topraklama iletkenini montaj talimatına göre monte eder.
*BY.30	Boru şeklinde örgülü bakır teli montaj talimatına göre yerleştirerek uçlarını sabitleştirir.
*BY.31	Sızdırmazlık mastiğini kablo ek açıklığının sağına ve soluna, kablo dış kılıfı üzerine montaj talimatında belirtilen yere sarar.
*BY.32	Kablo dış kılıfı üzerinde bulunan yalıtkan dış izolasyon tüpünü montaj talimatına göre yerleştirir ve spirali çıkarır.
*BY.33	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.34	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.
*BY.35	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

HAZIRLAYAN

YAHYA BEKTEŞ

ŞEF

**MESLEKİ SINAV VE
BELGELENDİRME
MÜDÜRLÜĞÜ**

KONTROL EDEN

ŞEFİK ÖZER

**KALİTE YÖNETİM
TEMSİLCİSİ**

ONAYLAYAN

**MEHMET ALPARSLAN
KARABOĞA
GELİŞİM YÖNETİMİ DAİRE
BAŞKANI
GELİŞİM YÖNETİMİ DAİRE
BAŞKANLIĞI**