



13UY0121-5 İŞLETME ELEKTRİK BAKIMCISI SEVİYE 5 SINAV ŞARTNAMESİ

1.0. AMAÇ

Ülkemizde üretim ve hizmet sektörlerinde kullanılan elektriksel tüm donanım ile, üretim sahası içinde yer alan elektrik devre ve sistemlerinin çalışma sürekliliğini sağlamak, bunlara ait gerekli bakım faaliyetlerini gerçekleştirmek ve meydana gelen arızaları tespit ederek gidermek uygun vasıflara sahip elektrik bakımçıları ile mümkün olmaktadır. Bu yeterlilik elektrik bakımçısının niteliklerinin belirlenmesi ve belgelendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

1.1 MESLEK TANIMI

İşletme Elektrik Bakımcısı (Seviye 5), işletmelerde, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma mevzuatına ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun şekilde elektriksel sistem ve donanımların, bakımı, onarımı, kontrolü ve gerekli durumlarda kurulumu veya sökülmesi işlerinde çalışan kişidir. Bakım ve onarım işlemlerinde, tesisatta ve donanımda meydana gelebilecek arızaların belirlenmesi, nedenlerinin bulunarak giderilmesi ve bunların istenilen şekilde ve sürekli olarak çalışmasının sağlanması esastır.

Bakım, onarım ve kurulum işlemleri sırasında, donanım ve tesisatın üzerinde ölçümler ve kontroller yapma ve ayarlama işlemlerinin yanı sıra, devre şemalarının okunması, elektrik bağlantılarının yapılması ve işletmeye ait olan yüksek gerilimli güç aktarma sistemlerinin arızalarına müdahale edilmesi, elektrik bakımçısının mesleki yetkinliğini gerektirir.

İşletme Elektrik Bakımcısı (Seviye 5), işletmelerde genel nezaret altında gerçekleştirdiği işlemlerin doğruluğundan, zamanlamasından, kalitesinden ve güvenli bir şekilde tamamlanmasından sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. İşlemleri tamamlanan donanım ve tesisatın teknik talimatlarda belirtilen özelliklere sahip olması, kullanılan donanımın bakım ve temizliğinin yapılması, üretim akışının aksamadan devamının sağlanması, tesis enerji kaynaklarının kesintisiz/verimli bir şekilde kullanılması ve birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması işletme elektrik bakımçısının sorumlulukları arasında yer alır.

2.0. BİLGİ VE BECERİNİN SINANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

- I. Alternatif: A1, A2, A3, B1, B2
- II. Alternatif: A1, A2, A3, B1, B3
- III. Alternatif: A1, A2, A3, B2, B3
- IV. Alternatif: A1, A2, A3, B1, B2, B3

2.1 ZORUNLU BİRİMLER VE SINAVLAR

- 13UY0121-5/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri
13UY0121-5/A2 Kalite Yönetim Sistemi
13UY0121-5/A3 Elektriksel İş Organizasyonu ve Ön Hazırlık İşlemlerini Yapma ve Denetleme

İşletme elektrik bakımçısı (Seviye 5) mesleki yeterlilik belgesini almak isteyen aday aşağıdaki tablodaki birimlerin belirtilen sınavlarında başarılı olmak zorundadır.

Yayın Tarihi: 14.05.2019	Değişiklik No/ Tarihi: 00	ŞRT-28
Hazırlayan: Kalite Yönetim Temsilcisi	Onaylayan: Genel Müdür	1/6



13UY0121-5 İŞLETME ELEKTRİK BAKIMCISI SEVİYE 5 SINAV ŞARTNAMESİ

	T1 (Teorik Sınav)	P1 (Performans Sınavı)
13UY0121-5/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri	✓	✓
13UY0121-5/A2 Kalite Yönetim Sistemi	✓	✓
13UY0121-5/A3 Elektriksel İş Organizasyonu ve Ön Hazırlık İşlemlerini Yapma ve Denetleme	✓	✓

2.1.1 (T1) TEORİK SINAV

(T1)A1:İş sağlığı ve güvenliği,çevre yönetim sistemleri Çoktan seçmeli 4 seçenekli test sınavı:Her sorunun eşit değerinde olduğu en az 10 soruluk sınav yapılır. Soru başına 1 – 1,5 dakika aralığında süre verilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır. Her soru eşit puanlıdır.Başarı Ölçütü: 100 puan üzerinden en az 70 puan alması gerekir.

(T1)A2:Kalite yönetim sistemi: Çoktan seçmeli 4 seçenekli test sınavı:Her sorunun eşit değerinde olduğu en az 10 soruluk sınav yapılır. Soru başına 1 – 1,5 dakika aralığında süre verilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır. Her soru eşit puanlıdır.Başarı Ölçütü: 100 puan üzerinden en az 70 puan alması gerekir.

(T1)A3:Elektriksel iş organizasyonu ve ön hazırlık işlemlerini yapma ve denetleme Çoktan seçmeli 4 seçenekli test sınavı:Her sorunun eşit değerinde olduğu en az 10 soruluk sınav yapılır. Soru başına 1 – 1,5 dakika aralığında süre verilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır. Her soru eşit puanlıdır.Başarı Ölçütü: 100 puan üzerinden en az 70 puan alması gerekir.

Zorunlu birimler	Teorik sınav soru sayısı
13UY0121-5/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri	10
13UY0121-5/A2 Kalite Yönetim Sistemi	10
13UY0121-5/A3 Elektriksel İş Organizasyonu ve Ön Hazırlık İşlemlerini Yapma ve Denetleme	10

2.1.2 (P1) PERFORMANSA DAYALI SINAV

(P1): İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri ile ilgili olarak bir uygulama (P1) yaptırılır. Değerlendirme, sanal ve/veya gerçek makine/cihaz/donanımlar ve operasyon ortamında birimin öğrenme çıktılarında tanımlanan ilgili başarımla ölçütleriyle ilişkilendirilerek düzenlenmiş “uygulama kontrol listesi” ne göre yapılır. Performans sınavına dâhil uygulamaların puan değerleri ve süre ölçütleri uygulama kontrol listesinde belirtilir.

Başarı Ölçütü: Uygulama sınav kontrol listesinde aday tarafından başarımla zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir.

(P1): Kalite Yönetim Sistemi ile ilgili olarak bir uygulama (P1) yaptırılır. Değerlendirme, sanal ve/veya gerçek makine/cihaz/donanımlar ve operasyon ortamında, birimin öğrenme çıktılarında tanımlanan ilgili başarımla ölçütleriyle ilişkilendirilerek düzenlenmiş “uygulama kontrol listesi” ne göre yapılır. Performans sınavına dâhil uygulamaların puan değerleri ve süre ölçütleri uygulama kontrol listesinde belirtilir.

Başarı Ölçütü: Uygulama sınav kontrol listesinde aday tarafından başarımla zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı

Yayın Tarihi: 14.05.2019	Değişiklik No/ Tarihi: 00	ŞRT-28
Hazırlayan: Kalite Yönetim Temsilcisi	Onaylayan: Genel Müdür	2/6



13UY0121-5 İŞLETME ELEKTRİK BAKIMCISI SEVİYE 5 SINAV ŞARTNAMESİ

performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir.

(P1): İş Organizasyonu ve Ön Hazırlık ile ilgili olarak bir uygulama (P1) yaptırılır. Değerlendirme, saha düzenleme, alet ve cihaz kontrolü, ekip koordinasyonu ve diğer ön hazırlık işlemlerinin uygulamaları üzerinden yapılacaktır. İşlemler sırasında adayın performansı izlenir ve oluşturulan performans değerlendirme listesine göre değerlendirilir. Adayın gerçekleştirdiği faaliyetlerde sınav materyallerinde belirtilen davranış ve süre ölçütlerine göre başarılı olması beklenir.

Başarı Ölçütü: Aday, yapılan işlemle ilgili olarak hatasız çalışma ve beklenen sonucu alma açısından değerlendirilir. Uygulama sınav 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.

2.2 SEÇMELİ BİRİMLER

13UY0121-5/B1 Elektriksel Arızaların Onarımı
13UY0121-5/B2 Tesisat Kurma ve Bakım Onarımı
13UY0121-5/B3 Planlı Bakım İşlemleri

	T1 (Teorik Sınav)	P1 (Performans)
13UY0121-5/B1 Elektriksel Arızaların Onarımı	✓	✓
13UY0121-5/B2 Tesisat Kurma ve Bakım Onarımı	✓	✓
13UY0121-5/B3 Planlı Bakım İşlemleri	✓	✓

2.2.1 TEORİK SINAV

(T1)B1Elektriksel arızaların onarımı Çoktan seçmeli 4 seçenekli sınav:Her sorunun eşit değerde olduğu en az 10 soruluk sınav yapılır. Soru başına 1 - 1,5 dakika aralığında süre verilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinde yapılır. Her soru eşit puanlıdır.Başarı Ölçütü: 100 puan üzerinde en az 70 puan alması gerekir.

(T1)B2Tesisat kurma ve bakım onarımı Çoktan seçmeli 4 seçenekli sınav:Her sorunun eşit değerde olduğu en az 10 soruluk sınav yapılır. Soru başına 1 - 1,5 dakika aralığında süre verilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinde yapılır.Başarı Ölçütü: 100 puan üzerinde en az 70 puan alması gerekir.

(T1)B3 Planlı bakım işlemleri Çoktan seçmeli 4 seçenekli sınav:Her sorunun eşit değerde olduğu en az 10 soruluk sınav yapılır. Soru başına 1 - 1,5 dakika aralığında süre verilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinde yapılır.Başarı Ölçütü: 100 puan üzerinde en az 70 puan alması gerekir.

2.2.2 PERFORMANSA DAYALI SINAV

(P1): Elektriksel Arızaların Onarımı ile ilgili olarak bir uygulama (P1) yaptırılır. Değerlendirme, ilgili arıza tespiti, gerekli prosedürlerin bilinip uygulanması ve arıza giderme uygulamaları üzerinden yapılacaktır. İşlemler sırasında adayın performansı izlenir ve oluşturulan performans değerlendirme listesine göre değerlendirilir. Adayın arıza onarımı işlemlerinde sınav materyallerinde belirtilen davranış ve süre ölçütlerine göre başarılı olması beklenir.

Başarı Ölçütü: Aday, yapılan işlemle ilgili olarak hatasız çalışma ve beklenen sonucu alma açısından değerlendirilir. Uygulama sınav kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı

Yayın Tarihi: 14.05.2019	Değişiklik No/ Tarihi: 00	ŞRT-28
Hazırlayan: Kalite Yönetim Temsilcisi	Onaylayan: Genel Müdür	3/6



13UY0121-5 İŞLETME ELEKTRİK BAKIMCISI SEVİYE 5 SINAV ŞARTNAMESİ

performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir.

(P1): Tesisat Kurma ve Bakım Onarım ile ilgili olarak bir uygulama (P1) yaptırılır. Değerlendirme elektrik tesisatı denetimi, kurulum ve söküm işlemleri ile elektriksel tesisat üzerinde gerçekleştirilecek bakım onarım işlemleri üzerinden yapılacaktır. İşlemler sırasında adayın performansı izlenir ve oluşturulan performans değerlendirme listesine göre değerlendirilir. Adayın Tesisat Kurma ve Bakım Onarım işleminde sınav materyallerinde belirtilen azami süre içinde sonuç alması beklenir.

Başarı Ölçütü: Aday, yapılan işlemle ilgili olarak hatasız çalışma ve beklenen sonucu alma açısından değerlendirilir. Uygulama sınav 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.

(P1): Planlı Bakım İşlemleri ile ilgili olarak bir uygulama (P1) yaptırılır. Değerlendirme planlı bakım faaliyetlerinin uygulanması üzerinden yapılacaktır. İşlemler sırasında adayın performansı izlenir ve oluşturulan performans değerlendirme listesine göre değerlendirilir. Adayın planlı bakım işlemlerinde sınav materyallerinde belirtilen azami süre içinde sonuç alması beklenir. Başarı Ölçütü: Aday, yapılan işlemle ilgili olarak hatasız çalışma ve beklenen sonucu alma açısından değerlendirilir. Uygulama sınav 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.

2.2.3 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Adaylar yazılı ve uygulamalı sınava tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için yazılı ve uygulamalı sınavların ikisinden de başarılı olmaları şartı vardır. "11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları" maddesinde belirtilen alternatifler arasından birini seçecek olan aday, seçtiği alternatife ait yeterlilik birimleri için hazırlanmış sınava girer.

Yazılı sınavlar, zorunlu yeterlilik birimlerinin her birini ve seçmeli yeterlilik birimlerinin ilgili öğrenme çıktılarını kapsayacak şekilde düzenlenir. Uygulamalı sınavlarda ise adaylar seçmeli birimlerin uygulama ile ölçülen öğrenme çıktılarından sınava tabi tutulur ve değerlendirilir.

Sınavın yazılı ya da uygulamalı bölümlerinin birinden başarılı olan fakat diğer bölümünden başarısız olanlar 1 yıl içinde tekrar sınav başvurusunda bulunduğu takdirde başarılı olduğu bölümden muaf tutulur.

2.3. DİĞER ŞARTLAR

Sınavlarda her soru eşit ağırlıktadır. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp, değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır. Belgelendirmeye hak kazanmak için A grubu zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından başarılı olunması gereklidir. Sınav kurallarını ihlâl eden, etik olmayan davranışlar sergileyen adayların (örn. Kopya çekme, başkası adına sınava girme vb.) sınavı geçersiz sayılır. Sınavlar, genel sınav kurallarına uygun yapılır. Sınavlar esnasında adayların birbiri ile konuşması, yardımlaşması, telefon görüşmesi yapması ve sınav süresince sınav salonu dışına çıkması yasaktır. Yapılan uygulama sınavının tüm detaylarını gösterecek şekilde test parçasının (uygulama sınavı sonunda aday tarafından oluşturulan ürün) görüntüleri alınarak yukarıda belirtilen itiraz süresince SDS4G tarafından muhafaza edilmek üzere Sınav görevlisi tarafından, belgelendirme birimine teslim edilir. Sınavlarda kullanılan her türlü kırtasiye malzemesi SDS4G tarafından sağlanır. Uygulama sınavında kullanılan malzemeler, adayın başvurduğu sınav niteliğine göre SDS4G tarafından temin edilir.

Yayın Tarihi: 14.05.2019	Değişiklik No/ Tarihi: 00	ŞRT-28
Hazırlayan: Kalite Yönetim Temsilcisi	Onaylayan: Genel Müdür	4/6



13UY0121-5 İŞLETME ELEKTRİK BAKIMCISI SEVİYE 5 SINAV ŞARTNAMESİ

3.0 REFERANSLAR

13UY0121-5 İşletme Elektrik Bakımcısı Seviye 5 sınav uygulamaları ve değerlendirmelerine esas alınan standartlar aşağıda sıralanmaktadır;

11UMS0164-5 İşletme Elektrik Bakımcısı Seviye 5
Ulusal Meslek Standardı

13UY0121-5 İşletme Elektrik Bakımcısı Seviye 5
Ulusal Yeterliliği

4.0 BELGELENDİRME

Sınav sonuçlarına göre, görevlendirilen Karar Verici belgelendirmeye ilişkin kararı verir. Sonuç www.sds4g.com adresli web sitesinden yayınlanır ve ilgiliye bildirilir.

4.1 Adayda Aranılan Şartlar

13UY0121-5/B2 Tesisat Kurma ve Bakım Onarım yeterlilik biriminden uygulama sınavına girecek adayların, Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği Madde 60'a göre "Kuvvetli Akım Tesislerinde Çalışma Belgesi"ne sahip olmaları gerekir ancak 3194 sayılı İMAR Kanununun 5. maddesinde tanımlanan Fen Adamlarından elektrikle ilgili olanlar "Elektrik ile ilgili Fen Adamlarının Yetki, Görev ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik"te belirlenen yetki sınırları içerisinde 36 K.Volt a kadar (36 kilo volt dahil) tesislerin işletme ve bakım işlerinde tam (hiç bir meslek grubunun kontrol ve denetimine gerek görülmeksizin) yetkilidirler. Belirlenen bu yetki sınırları dahilinde "Kuvvetli Akım Tesislerinde Çalışma Belgesi"ne sahip olmaları gerekmez.

4.2 Belgelerin Teslimi

Belgeler, belge sahibine imza karşılığı veya belge sahibinin talebi halinde, Başvuru Formundaki adresine posta veya kargo ile gönderilir.

4.3 Belgenin Kaybedilmesi

Belge sahibi, belgesini geçerlilik süresi içinde kaybettiğini ve yeni belge düzenlenmesini dilekçe ile talep eder. Bu talep uygun bulunur ise belge yenileme ücreti alınarak kaybedilen belge bilgilerini içerir yeni bir belge düzenlenir.

4.4 Yeterlilik Belgesinin Geçerlilik Süresi ve Gözetim Sıklığı

Aday, Mesleki Yeterlilik Belgesinin geçerlilik süresi içerisinde bir kez Sınav ve Belgelendirme Kuruluşu tarafından gözetime tabi tutulur. Bu gözetim, ilgili formların adayın çalıştığı iş yeri yetkilisi tarafından düzenlenmesi ve onaylanması ile gerçekleşir.

- 1.Gözetim Formu
- 2.Performans Değerlendirme Formu

4.5 Yeniden Belgelendirme

Belgenin ilk kez alındığı tarihten itibaren geçen ilk 5 yılın sonunda, sadece uygulamalı sınav yapılır. İkinci 5 yılın sonunda ise, kapsamı daraltılmış güncel bilgileri içeren yazılı sınav ile birlikte uygulamalı sınav yapılır.

Yayın Tarihi: 14.05.2019	Değişiklik No/ Tarihi: 00	ŞRT-28
Hazırlayan: Kalite Yönetim Temsilcisi	Onaylayan: Genel Müdür	5/6



13UY0121-5 İŞLETME ELEKTRİK BAKIMCISI SEVİYE 5 SINAV ŞARTNAMESİ

4.6BELGENİN ASKIYA ALINMASI, İPTALİ

Belgeli Kişinin, SDS 4G Mesleki yeterlilik belgelendirme sözleşmesi'nde belirtilen kurallar ve Logo/Marka Kullanım Talimatına aykırı bir davranışın tespiti halinde veya gözetim sürecinde, yapılan kontroller sonrasında şartların karşılanmadığı tespit edilirse, belge en fazla 3 ay süre ile askıya alınır.

Belgelendirilmiş kişinin, askıya alma gerekçelerini ortadan kaldırması durumunda, Karar Verici kararı ile belge, belgelendirilmiş kişiye iade edilir.

5.0 İTİRAZ VE ŞİKÂyetLER

Başvuru sahiplerinden, adaylardan, belgelendirilmiş kişilerden ve onların işverenlerinden ve diğer kesimlerden belgelendirme süreci ve kriterleri konusunda itiraz ve şikâyetlerin olması halinde, itiraz/şikâyet sahibi SDS4G ye veya www.sds4g.com Web sitesinden İtiraz ve Şikâyet Başvuru Formunu doldurur ve imzalayarak (şahsen müracaat yapıldı ise) SDS4G'ye teslim eder veya faks, e-posta vb. ile gönderir.

Yapılan sınava ilişkin, sınavda kullanılan teçhizat ve sınav parçası veya numuneleriyle ilgili itiraz sınav tarihinden itibaren 30 gün içinde yapılmalıdır.

SDS4G'ye yapılan İtiraz ve şikâyetler 30 gün içerisinde sonuçlandırılır. Karar itiraz/şikâyet sahibine bildirilir.

6.0 SINAV DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ

Mühendislik, teknoloji veya teknik eğitim fakültelerinin elektrikle ilgili programından mezun, işletme elektrik bakımı alanında en az beş (5) yıl deneyime sahip olmak, Sınav ve sınav yöntemleri ile ölçme değerlendirme konusunda eğitim almış, Ulusal Meslek Standartları ve Ulusal Yeterlilikler hakkında bilgi sahibi olmak.

Yayın Tarihi: 14.05.2019	Değişiklik No/ Tarihi: 00	ŞRT-28
Hazırlayan: Kalite Yönetim Temsilcisi	Onaylayan: Genel Müdür	6/6