

## 1.0. AMAÇ

Elektrik Pano Montajcısı (Seviye 4) mesleğinde nitelikli personel arzının sağlanması, alan çalışmalarının eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;

- Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak,
- Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek,
- Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak,

amacıyla oluşturulmuştur.

## 1.1 MESLEK TANIMI

İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma mevzuatı ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun olarak, tanımlanmış görev talimatlarına göre; iş organizasyonu yapan, elektrik panolarında pano üretim projesini inceleyerek okuyan, projede belirtilen malzemelerin teknik özelliklerine göre hazırlık işlemlerini yürüten, malzeme montajını yapan veya yaptıran, ölçüleri belirlenmiş baraları kesen, markalayan ve form veren, güç ve kumanda devresi kablo montajını yapan, panoyu kontrole ve sevk hazırlayan, görevini yerine getirirken tespit ettiği uygunsuzlukları amirine raporlayan ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürüten nitelikli kişidir.

## 2.0. BİLGİ VE BECERİNİN SINANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

### 2.1 ZORUNLU BİRİMLER VE SINAVLAR

12UY0075-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre

12UY0075-4/A2 Elektrik Pano Montajı İşlemleri

Elektrik Pano Montajcısı (Seviye 4) mesleki yeterlilik belgesini almak isteyen aday aşağıdaki tablodaki birimlerin belirtilen sınavlarında başarılı olmak zorundadır.

|                                                        | <b>T1 (Teorik Sınav)</b> | <b>P1 (Performans Sınavı)</b> |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 12UY0075-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre | ✓                        |                               |
| 12UY0075-4/A2 Elektrik Pano Montajı İşlemleri          | ✓                        | ✓                             |

### 2.1.1 (T1) TEORİK SINAV

**(T1) A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre T1 Çoktan Seçmeli Sınav:** A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 25 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için 1,5 dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadeleri (Ek A1-2) ölçülür.

**(T1)A2:Elektrik Pano Montaj İşlemleri: T1 Çoktan Seçmeli Sınav:** A2 birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde en az 20 soruluk yazılı sınav uygulanmalıdır. Sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz, adaylara her soru için ortalama

1,5 dakika zaman verilir. Teorik sınavda sorulardan en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadeleri (Ek A2-2) ölçülür.

| Zorunlu birimler                                       | Teorik sınav soru sayısı |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|
| 12UY0075-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre | 25                       |
| 12UY0075-4/A2 Elektrik Pano Montajı İşlemleri          | 20                       |

### 2.1.2 (P1) Performansa Dayalı Sınav

A1 zorunlu yeterlilik biriminde Performansa dayalı sınav ön görülmemiştir. Bu birimin performansa dayalı işlemleri A2 biriminde ölçülecektir.

**P1 A2 Birimine Yönelik Performansa Dayalı Sınav:** Ek A2-2'de yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı olmak koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülür.

### Ölçme ve Değerlendirme

**12UY0075-4 Elektrik Pano Montajcısı (Seviye 4)** Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.

### 2.3. Diğer Şartlar

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



- 2.4.5 Sınavlarda kullanılan her türlü kırtasiye malzemesi NORMTEST tarafından sağlanır.
- 2.4.6 Uygulama sınavında kullanılan malzemeler, adayın başvurduğu sınav niteliğine göre *NORMTEST* tarafından temin edilir.

### 3.0 REFERANSLAR

12UY0075-4 Elektrik Pano Montajcısı Seviye 4 sınav uygulamaları ve değerlendirmelerine esas alınan standartlar aşağıda sıralanmaktadır;

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| 12UMS0217-3 Elektrik Pano Montajcısı Ulusal Meslek Standardı |
| 12UMS0217-4 Elektrik Pano Montajcısı Ulusal Meslek Standardı |
| 12UY0025-4 4 Elektrik Pano Montajcısı Ulusal Yeterlilik      |

### 4.0 NORMTEST PROSEDÜR VE FORMLAR

Adayların başvuru , sınav ve belgelendirme süreçleri **P-11 PERSONEL BELEGELDİRME PROSEDÜRÜ** nde detaylı bir şekilde anlatılmış olup , [www.normtest.com.tr](http://www.normtest.com.tr) sitesi üzerinden kamuoyuna sunulmuştur.

ELEKTRİK PANO MONTAJCISI SEVİYE4 A2 SENARYO FORM-1

ELEKTRİK PANO MONTAJCISI SEVİYE4 A2 SENARYO FORMU-2

ELEKTRİK PANO MONTAJCISI SEVİYE4 A2 SENARYO FORMU-3

### 5.0 BELGELENDİRME

Sınav sonuçlarına göre, görevlendirilen Karar Verici belgelendirmeye ilişkin kararı verir. Sonuç [www.normtest.com.tr](http://www.normtest.com.tr) adresli web sitesinden yayınlanır ve ilgiliye bildirilir.

#### 5.1 Adayda Aranılan Şartlar

Sınav başvurularında herhangi bir ön şart bulunmamaktadır.

#### 5.2 Belgelerin Teslimi

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

#### 5.3 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.

#### 5.4 Yeterlilik Belgesinin Geçerlilik Süresi

Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi düzenlendiği tarihten itibaren 5 yıldır.



### 5.5 Yeniden Belgelendirme

Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;

a) 5 yıl belgegeçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak,

b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak.

Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.

### 5.6 BELGENİN ASKIYA ALINMASI, İPTALİ

Belgeli Kişinin, NORMTEST Mesleki yeterlilik belgelendirme sözleşmesi' nede belirtilen kurallar ve Logo/Marka Kullanım Talimatına aykırı bir davranışın tespiti halinde 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.

### 6.0 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 NORMTEST'ye veya [www.normtest.com.tr](http://www.normtest.com.tr) Web sitesinden İtiraz ve Şikâyet Başvuru Formunu doldurur ve imzalayarak (şahsen müracaat yapıldı ise) NORMTEST'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.

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

### 7.0 SINAV DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ

Değerlendirici olarak görev alacak kişilerin aşağıdaki koşullardan birini sağlaması gerekir;

1)Elektrik, Elektrik-Elektronik, Elektronik ve Haberleşme, Kontrol ve Otomasyon veya Mekatronik ve Mekatronik Sistemleri alanında lisans eğitimi almış ve Elektrik-Elektronik alanında en az üç (3) yıl tecrübeli olmak,

2) Meslek yüksekokullarında veya üniversitelerde elektrik, elektrik-elektronik ve elektronik branşlarının birinde en az üç (3) yıl eğitim vermiş olmak,

3)Elektrik veya Elektrik-Elektronik alanında ön lisans eğitimi almış ve ilgili alanında en az beş (5) yıl tecrübeli olmak,



4) Mesleki ve teknik eğitim veren kurumlarda elektrik, elektrik-elektronik ve elektronik branşlarının birinde öğretmen olarak fiilen en az yedi (7) yıl eğitim vermiş olmak,

5) Geçerli bir 12UY0075-Elektrik Pano Montajcısı Seviye 5 Mesleki Yeterlilik Belgesine sahip olmak ve en az yedi (7) yıl tecrübeli olmak,

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme, ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi ve İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.