ULUSAL MESLEK STANDARDI

ELEKTRİK PANO MONTAJCISI

SEVİYE 5

REFERANS KODU/ 12UMS0217-5

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/13.06.2012-28322(Mükerrer)

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Meslek:	**ELEKTRİK PANO MONTAJCISI**
Seviye:	**5**[1]
Referans Kodu:	**12UMS0217-5**
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	**Ankara Sanayi Odası 1. Organize Sanayi Bölgesi (ASO 1. OSB)**
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	**MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi**
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	**18.04.2012 Tarih ve 2012/32 Sayılı Karar**
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	
Revizyon No:	**00**

[1] Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye beş (5) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

BARA: Enerji dağıtmaya, toplamaya ve iletmeye yarayan alüminyum ya da bakır lamayı,

GÜÇ DEVRESİ: Yükün akımını taşıyan devreyi,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İZOLATÖR: Elektrik enerjisinin taşınmasında kullanılan iletkenleri iletken olan kısımlardan yalıtan malzemeyi,

KARKAS: Panoda kullanılan elemanların montajının yapıldığı sac yapıyı,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KUMANDA DEVRESİ: Sistemdeki şalt malzemelerini kontrol eden elemanların elektrik devresini,

MARKALAMA: Çeşitli renk, işaret, numune ve türevlerinin kullanılarak aynı ya da farklı özellikteki malzemeleri birbirinden ayırt etmek için yapılan işaretlemeyi,

MONTAJ: Kurulum/kurma işlemini,

PABUÇ: Kabloların cıvatalı bağlantıları için kablo uçlarına geçirilen metal aksamı,

PANO: Enerjinin son kullanıcıya aktarılmasında kullanılan ve içinde şalt malzemelerini ve kumanda elemanlarını bulunduran dolabı,

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

ŞALT MALZEMELERİ: Elektrik güç devrelerinde açma-kapama ile ölçme - kontrol ve koruma işlemlerini yapan devre elemanlarını,

TAVA, KONSOL, RAY, GERGİ: Kablonun döşenmesinde kullanılan sistemleri,

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

TSE: Türk Standartları Enstitüsünü,

YÜK: Elektrik enerjisini kullanarak enerji dönüşümü yapan devre elemanını,

YÜKSÜK: Kabloların klemenslere bağlantıları için kablo uçlarına geçirilen metal aksamı

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ 5

2. MESLEK TANITIMI 6

2.1. Meslek Tanımı 6

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri 6

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler 6

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat 7

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları 7

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler 7

3. MESLEK PROFİLİ 8

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri 8

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman 22

3.3. Bilgi ve Beceriler 22

3.4. Tutum ve Davranışlar 23

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME 25

1. GİRİŞ

Elektrik Pano Montajcısı (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan "Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik" ve "Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre MYK'nın görevlendirdiği Ankara Sanayi Odası 1. Organize Sanayi Bölgesi tarafından hazırlanmıştır.

Elektrik Pano Montajcısı (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Elektrik Pano Montajcısı (Seviye 5); iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma mevzuatı ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun olarak, tanımlanmış görev talimatlarına göre; iş organizasyonu yapan ve uygulayan, elektrik panolarında pano üretim projesini inceleyerek değerlendiren, hazırlanmış malzemelerin projede belirtilen teknik özelliklere uygunluğunun ve mekanik işlerliğinin kontrolünü yapan veya yaptıran, bara ölçülerini belirleyen, kesilmiş ve markalanmış baraları kontrol ederek form veren, güç ve kumanda devresi kablo montajını yapan veya yaptıran nitelikli kişidir.

Elektrik Pano Montajcısı (Seviye 5); malzeme montajının, güç ve kumanda devrelerinin, panonun test ve sevk öncesi son kontrollerini yapar, görevini yerine getirirken karşılaştığı ve astları tarafından kendisine iletilen sorunlara çözüm üretir, çözemediği sorunları amirine rapor ederek sonuçlanmasını sağlar ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürütür.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 3113 **(**Elektrik mühendisliği teknisyenleri**)**

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu
5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği
Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat ile İlgili Yönetmelik
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Elektrik İç Tesisler Yönetmeliği
Elektrik ile İlgili Fen Adamlarının Yetki, Görev ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik
Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği
Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
Gürültü Yönetmeliği
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Titreşim Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Elektrik Pano Montajcısının (Seviye 5) çalışma ortamı; pano fabrikaları ve elektrik sektöründeki elektromekanik pano üretimi yapan iş yerlerinin açık alanlarından ve geniş kapalı alanlarından oluşmaktadır. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Elektrik Pano Montajcısı çalışmaları sırasında diğer işleri yürüten çalışanlarla işbirliği içinde olur ve gerekli kişisel koruyucu donanımı kullanır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Elektrik Pano Montajcısının (Seviye 5) "Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışacaklara Ait İşe Giriş veya Periyodik Muayene Formu" raporuna sahip olması gerekir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
A	İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak (devamı var)	**A.1**	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak	**A.1.1**	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				A.1.2	Yapılan işe uygun iş elbiselerinin ve kişisel koruyucu donanımların (KKD) kullanılmasını sağlar.
				A.1.3	Kişisel koruyucu donanımların, eksikliğini, kullanıma uygunluğunu ve son kullanım tarihlerini kontrol eder, uygun olmayanları yenileri ile değiştirir.
				A.1.4	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının uygun ve çalışır şekilde bulundurulmasını sağlar.
				A.1.5	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal ve uluslar arası talimatlara ve yönetmeliklere uyulmasını sağlar.
				A.1.6	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarının talimatlar doğrultusunda yerleştirilmesini ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
				A.1.7	İş sağlığı ve güvenliğini tehlikeye atacak durumları ortadan kaldırır.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	**A.2.1**	Riskli maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni gösterir ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				A.2.2	Yaptığı işle ilgili tehlike ve riskleri ulusal mevzuat ve standartlar kapsamında değerlendirerek, tehlikelerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.3	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
A	İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak	**A.3**	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	**A.3.1**	Statik elektrik biriktirme ve kıvılcım atlama ihtimali olan uygulamalarda talimatlar doğrultusunda topraklama yapılmasını sağlar, teknik emniyet önlemlerini alır.
				A.3.2	Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarını yürütür.
				A.3.3	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını yetkililere bildirir.
				A.3.4	Kullanılan ekipmana özel acil durum prosedürlerini uygular.
				A.3.5	Acil durumlarda kendisine tanımlanan görevleri yerine getirir.
				A.3.6	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.
				A.3.7	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalara ve tatbikatlara katılır.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
B	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	**B.1**	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	**B.1.1**	Yaptığı işle ilgili olarak çevre boyut-etki değerlendirmesi yapılmasına yardımcı olur, gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarını yürütür.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır, ilgili personelin katılmasını sağlar.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarını yürütür.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	**B.2.1**	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli sınıflamayı ve sınıflarına ayrılan atıkların cinslerine göre ayrılması işlemlerini yürütür.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkların verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayrıştırılması ve talimatlarda belirtilen önlemleri alarak geçici depolamasının yapılmasını sağlar.
				B.2.3	Atıkları tartar veya tartılmasını sağlayarak atığın cinsi, kaynağı, tehlike derecesi ve miktarı bilgilerini kaydeder ve görevliye teslim eder.
				B.2.4	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde saklanmasını sağlar.
				B.2.5	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	**C.1**	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	**C.1.1**	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini izin verilen tolerans ve sapmalara göre uygular.
				C.1.2	Makine, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	**C.2.1**	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarını uygular.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili kalite ve diğer formları doldurur.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini kontrol etmek	**C.3.1**	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarını yürütür.
				C.3.2	Makine, alet, donanım ya da sistem üzerinde yapılan ayarların talimatlara uygunluğunu denetler.
				C.3.3	Bakımı veya onarımı gerçekleştirilen cihazın ya da sistemin ilgili dokümanlarda belirtilen teknik özelliklere uygunluğunu denetler.
		C.4	Süreçlerde saptanan uygunsuzlukların giderilmesi çalışmalarına katılmak	**C.4.1**	Çalışma sırasında saptanan uygunsuzlukları yetkili kişilere bildirir, ilgili kayıtları tutar.
				C.4.2	Uygunsuzluğu oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Uygunsuzluğun giderilmesiyle ilgili uygulama ve yöntemleri uygular.
				C.4.4	Yetkisi dahilinde olmayan veya gideremediği uygunsuzlukları ilgili birime bildirir.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
D	İş organizasyonu yapmak (devamı var)	**D.1**	Yapılan işin kaydını tutmak	**D.1.1**	Yapılan işle ilgili işlemleri eksiksiz olarak, belirlenen standart formlara veya defterlere ya da bilgisayar ortamına işler.
		D.2	Bir önceki ekipten yazılı/sözlü olarak bilgi edinmek	**D.2.1**	Vardiya değişiminde, yapılan işlerle ilgili sözlü ya da yazılı olarak bilgi paylaşımında bulunur.
		D.3	Yapılacak işe ilişkin bilgi edinmek	**D.3.1**	Yapılacak işe ilişkin ilgili birimden/amirinden; işin içeriği, kapsamı ve zaman planı gibi bilgileri içeren iş emrini alır.
				D.3.2	İş emrinde bulunmayan konularda sözlü bilgi alır.
				D.3.3	Yapılacak işe ilişkin plan-projeyi temin eder ve inceler.
				D.3.4	Daha önce benzer işleri yapan kişi/ekiplerden bilgi/görüş alır.
		D.4	Araç-gereç ve malzemeyi hazırlamak	**D.4.1**	Yapılacak işe ilişkin kullanılacak araç-gereç ve malzemeyi belirler.
				D.4.2	Araç-gereç ve malzemeler için yazılı/sözlü talepte bulunur.
				D.4.3	Gelen araç-gereç ve malzemenin miktarını, cinsini, özelliklerini yapılan talebe göre kontrol eder.
				D.4.4	Eksiklerin giderilmesini sağlar, gideremediği eksikler için amirinden talepte bulunur.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
D	İş organizasyonu yapmak	**D.5**	Çalışanlar arasında iş bölümü yapmak	**D.5.1**	Yapılacak işe ilişkin uygun personeli bilgi/beceri düzeyi, fiziksel özellikleri, sağlık durumu gibi ölçütlere göre belirler.
				D.5.2	Yapılacak işi personele uygun bir dille, açık biçimde anlatır.
		D.6	Diğer birimlere iş talebinde bulunmak	**D.6.1**	Yapılacak iş ile ilgili olarak ilgili birimden iş talebinde bulunur.
				D.6.2	Yapılacak işe ilişkin ayrıntıları iş emri yoluyla, yazılı veya sözlü olarak, açık ve anlaşılır biçimde anlatır.
		D.7	Çalışanlara ve diğer birimlere verilen işi takip etmek	**D.7.1**	Verilen görev/iş emrine göre yapılan işi yerinde görerek, ölçüm ve test cihazı kullanarak, gerekirse cihazları çalıştırarak kontrol eder.
				D.7.2	Eksikleri ve hataları tespit eder.
				D.7.3	Yapılan iş hakkında personele/ilgili birime geri bildirimde bulunur.
				D.7.4	Personele gerekirse yapılacak işi uygulamayla gösterir.
		D.8	İş teslimi yapmak	**D.8.1**	İşi tamamladıktan sonra, ilgili birimde birim temsilcisi olan elemanının gözetiminde, fonksiyonel test ve ölçümleri yaparak, sistemi/ekipmanı çalıştırır.
				D.8.2	Sistemin/ekipmanın kullanımına ilişkin yazılı veya sözlü bilgi verir.
				D.8.3	Gerekli formları doldurup ilgililere imzalattırarak teslim işlemlerini tamamlar.
		D.9	Amiri bilgilendirmek	**D.9.1**	Yapılan işe ilişkin olarak amirine, yazılı/sözlü olarak bilgi verir.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
E	Projeyi incelemek	**E.1**	Pano boyutlarını incelemek	**E.1.1**	Panoya yerleşecek malzeme boyutlarına göre pano boyutlarını kontrol eder/ettirir.
				E.1.2	Pano üzerinde saha kabloları için bırakılan mesafeyi kontrol eder/ettirir.
		E.2	Kullanılacak malzemeleri incelemek	**E.2.1**	Malzemelerin pano içerisindeki yerleşimini inceler/incelettirir.
		E.3	Malzemelerin yerleşim yerlerini incelemek	**E.3.1**	Pano için; üretime yönelik hazırlanmış projedeki malzeme listesini, güç ve kumanda şemasını okuyarak ön görünüş montaj planını inceler/inceletir.
		E.4	Elektrik hat şemalarını incelemek	**E.4.1**	Bara kesitlerini projeden inceler/inceletir.
				E.4.2	Akım taşıma kapasitelerine ve cinslerine göre kablo kesitlerini projeden inceler/inceletir.
		E.5	Kablo giriş-çıkış yönünü incelemek	**E.5.1**	Saha kablolarının bağlantı noktalarına göre panoya giriş-çıkış yönünü projeden inceler/inceletir.
		E.6	Tespit edilen uygunsuzlukları rapor etmek	**E.6.1**	Proje okuma görevi süresince tespit ettiği ve astları tarafından bildirilen uygunsuzluklardan kendisi tarafından çözülemeyenleri bir rapor halinde amirine bildirir.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
F	Pano montajı hazırlık işlemlerini yapmak	**F.1**	Malzeme kontrollerini yapmak	**F.1.1**	Pano karkasları boya ve kaplamalarının hasarlı olup olmadığını kontrol eder/ettirir.
				F.1.2	Pano karkaslarının boyutlarını projeye göre kontrol eder/ettirir.
				F.1.3	Panoyu oluşturan karkas parçalarının adetini projeye göre kontrol eder/ettirir.
				F.1.4	Güç devresi malzemelerinin teknik özelliklerini projeye göre kontrol eder/ettirir.
				F.1.5	Kumanda devresi malzemelerinin teknik özelliklerini projeye göre kontrol eder/ettirir.
		F.2	Malzeme temini yapmak	**F.2.1**	Ölçme devresi şalt malzemelerini projeye göre kontrol eder/ettirir.
				F.2.2	Güç ve kumanda devresi malzemelerinin montajlanabilmesi için montaj ray ve plakalarını projeye göre kontrol eder/ettirir.
				F.2.3	Projedeki iletken kesitleri ve renk kodlarına göre klemensleri kontrol eder/ettirir.
				F.2.4	Nötr ve faz baraları izolatörlerini bara adet ve kesitine göre kontrol eder/ettirir.
		F.3	Mekanik işlev kontrolü yapmak	**F.3.1**	Panoda kullanılan güç ve kumanda devresi malzemelerinin mekanik işlevini gerçekleştirip gerçekleştirmediğini, ürüne ait kullanma kılavuzuna göre kontrol eder/ettirir.
				F.3.2	Ölçü aletlerinin ekranlarını, analog ölçü aletlerinin hareketli ibrelerini, sıfır ayarını ürüne ait kullanma kılavuzuna göre kontrol eder/ettirir.
		F.4	Tespit edilen uygunsuzlukları rapor etmek	**F.4.1**	Pano montajı hazırlık işlemleri görevi süresince tespit ettiği ve astları tarafından bildirilen uygunsuzluklardan kendisi tarafından çözülemeyenleri bir rapor halinde amirine bildirir.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
G	Pano malzemelerinin montajını yapmak	**G.1**	Pano karkasının montajını yaptırmak	**G.1.1**	Pano karkasını oluşturacak yatay ve dikey taşıyıcıların montajını yaptırır.
		G.2	Güç ve kumanda devresine ait montaj plakalarının montajını yapmak	**G.2.1**	Güç ve kumanda devresine ait ray ve montaj plakalarının, pano içindeki yerleşimine göre montajını, gerekli el aletlerini ve takımlarını kullanarak yapar/yaptırır.
		G.3	Güç ve kumanda devresi malzemelerinin montajını yapmak	**G.3.1**	Güç ve kumanda devresine ait malzemeleri ilgili montaj plakalarının üzerine gerekli el aletlerini ve takımlarını kullanarak yapar/yaptırır.
		G.4	Ölçme devresi şalt malzemelerinin montajını yapmak	**G.4.1**	Ölçü devresi şalt malzemelerinin montaj yerlerini el aletleri veya makineleri kullanarak açtırır.
				G.4.2	Ölçü devresi şalt malzemelerinin montajını gerekli el aletlerini ve takımlarını kullanarak yapar/yaptırır.
		G.5	İzolatörlerin montajını yapmak	**G.5.1**	İzolatör taşıyıcı kaidelerinin montajını bara yerleşim planına göre yapar/yaptırır.
				G.5.2	Pano malzemelerinin montajını yapma görevi süresince, tespit ettiği uygunsuzlukları bir rapor halinde amirine bildirir.
		G.6	Klemenslerin montajını yapmak	**G.6.1**	Güç ve kumanda devresi klemenslerinin montajını yaptırır.
				G.6.2	Grup etiketlerinin montajını yaptırır.
				G.6.3	Klemens durdurucularının montajını yaptırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
H	Bara işlemek	**H.1**	Bara ölçülerini belirlemek	**H.1.1**	Ana hat, nötr ve toprak baralarının ölçülerini projede belirtilen kesit veya akıma göre belirler.
				H.1.2	Dağıtım baralarının ölçülerini, panodaki şalterlerin akımına ve ana hat baralarına olan mesafesine göre belirler.
				H.1.3	Şalterlerin kablo ve/veya bus - bar bağlantı baralarının ölçülerini; şalter akımına ve bağlanacak kablo sayısına göre belirler.
		H.2	Baraları markalamak	**H.2.1**	Bağlantı yapılacak yerlere göre baralar üzerine açılacak delik noktalarını belirler.
		H.3	Baraları kesmek	**H.3.1**	Ana hat, nötr ve toprak baralarını verilen ölçülerde bara kesme makinesi ile kestirir.
				H.3.2	Panodaki şalterlerin dağıtım baralarını, verilen ölçülerde bara kesme makinesi ile kestirir.
				H.3.3	Şalterlerin kablo ve/veya bus - bar bağlantı baralarını verilen ölçülerde bara kesme makinesi ile kestirir.
		H.4	Baralara form vermek	**H.4.1**	Dağıtım baralarına bara bükme makinesi ile form verir/verdirir.
				H.4.2	Kablo ve/veya bus-bar baralarına bara bükme makinesi ile form verir/verdirir.
		H.5	Baraları kontrol etmek	**H.5.1**	Delinmiş ve şekil verilmiş baraları, bağlantı yapılacağı yere uygunluğunu kontrol eder.
		H.6	Baraların montajını kontrol etmek	**H.6.1**	Hazırlanan baraların montajını kontrol eder.
				H.6.2	Baraların bağlantılarında kullanılan tork aleti ile sıkılmış vida ve cıvataları kontrol eder.
				H.6.3	Torklanan vida ve cıvataların boya ile işaretlerini kontrol eder.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
I	Kablo montajı yapmak	**I.1**	Kablo kanalı montajını kontrol etmek	**I.1.1**	Kablo kanallarının belirlenen yerlere ve ölçülere göre montajını kontrol eder.
		I.2	Kabloları kontrol etmek	**I.2.1**	Kablo kesitlerini projeye göre kontrol eder.
				I.2.2	Kablo cinslerini ve renklerini TSE standartlarına veya proje özel teknik şartnamesine göre kontrol eder.
		I.3	Kablo bağlantılarını ve düzenlemelerini yapmak	**I.3.1**	Güç kablolarının bağlantısını kontrol eder.
				I.3.2	Güç kablolarının kablo hava takozu ile birbirinden ayrılığını kontrol eder.
				I.3.3	Kumanda kablolarının bağlantısını yapar/yaptırır.
				I.3.4	Metal yüzeyler ile topraklama barası arasındaki kabloların bağlantılarını yapar.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
J	Pano kontrolünü yapmak	**J.1**	Görsel ön kontrol yapmak	**J.1.1**	Malzemelerin eksik olup olmadığını kontrol eder/ettirir.
				J.1.2	Malzemelerin fiziksel olarak hatalı olup olmadığını kontrol eder/ettirir.
				J.1.3	Pano montajını estetik olarak kontrol eder/ettirir.
		J.2	Bağlantı noktalarının kontrollerini yapmak	**J.2.1**	Bağlantı noktalarının, torkuna uygun sıkılıp sıkılmadığını elle ve gözle kontrol eder/ettirir.
		J.3	Etiketleme kontrolünü yapmak	**J.3.1**	Kablo etiketlerinin, projeye uygun takılıp takılmadığını kontrol eder.
				J.3.2	Şalt malzemeleri etiketlerinin, projeye göre takılıp takılmadığını kontrol eder.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
K	Panoyu sevke hazırlamak (devamı var)	**K.1**	Panonun son iç ve dış temizliğini kontrol etmek	**K.1.1**	Panonun iç ve dış temizliğini kontrol eder/ettirir.
		K.2	Panonun son boya kontrolünü yapmak	**K.2.1**	Pano boyalı yüzeyleri üzerinde çizik olup olmadığını gözle kontrol eder/ettirir.
				K.2.2	Tespit edilen çizikleri onarım boyası ile giderir/giderilmesini sağlar.
				K.2.3	Onarılamayacak çizik yüzeyli parçaların değiştirilmesini sağlar.
		K.3	Panonun hareketli parçalarının kontrolünü yapmak	**K.3.1**	Örtü plakalarının yerine oturup oturmadığını kontrol eder/ettirir.
				K.3.2	Ön, arka ve yan kapakların montajını kontrol eder/ettirir.
				K.3.3	Pano kapılarının menteşe ve kilitlerinin kontrolünü yapar/yaptırır.
				K.3.4	Kapı contalarının ve fitillerinin kontrolünü yapar/yaptırır.
				K.3.5	Pano içi aydınlatma anahtarının mekanik çalışma kontrolünü yapar/yaptırır.
				K.3.6	Taşıma kancalarını kontrol eder/ettirir.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
K	Panoyu sevke hazırlamak	**K.4**	Sevke uygun ambalajlamayı yapmak	**K.4.1**	Pano dışında bulunan ölçme, sinyalizasyon ve kumanda elemanlarının darbelerden korunacak şekilde ambalajlandığını kontrol eder/ettirir.
				K.4.2	Pano içindeki nem alıcıları kontrol eder/ettirir.
				K.4.3	Panonun köşe koruyucu aparatlarını kontrol eder/ettirir.
				K.4.4	Koruyucu ambalaj malzemeleri ile ambalajlandığını kontrol eder.
				K.4.5	Deniz yolu ile yapılacak sevkiyatta, panoyu vakumlu ambalaj içine alır/aldırır.
		K.5	Sevke hazırlık sürecini raporlamak	**K.5.1**	Panoyu sevke hazırlama görevi süresince tespit ettiği uygunsuzlukları bir rapor halinde amirine bildirir.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	**Adı**	**Kod**	**Adı**	**Kod**	**Açıklama**
L	Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek	**L.1**	Eğitim planlaması ve organizasyonu çalışmalarını gerçekleştirmek	**L.1.1**	Eğitim ihtiyaçlarını ilgili birimlerden alır ve değerlendirir.
				L.1.2	Periyodik ve bir defaya özgü eğitimleri zaman planlaması açısından değerlendirir.
		L.2	Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	**L.2.1**	Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir.
				L.2.2	Elektrik panosu ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
		L.3	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	**L.3.1**	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				L.3.2	Elektrik panosu teknolojileri ile işlemleriyle ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar takımı
2. Avometre
3. Bilgisayar
4. Çelik halat
5. Çeşitli ölçü aletleri (metre, kumpas, cetvel vb.)
6. Çeşitli renklerde markalama kalemi
7. Dekopaj
8. Delik açma aparatı (punch)
9. Demir testere
10. Eğe takımı
11. El breyzi
12. El feneri
13. Gönye
14. Isı tabancası
15. İş güvenliği uyarı levhaları
16. Kablo başlığı
17. Kablo kesme makası
18. Kablo pabucu sıkma pensesi (kapsinger)
19. Kablo soyma pensi
20. Kılavuz takımı
21. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, yalıtkan iş güvenliği ayakkabısı, elektrik ve mekanik risklerine karşı iş eldiveni, kulak tıkacı, yüz siperi, koruyucu gözlük, koruyucu giysi)
22. Makaron
23. Matkap
24. Mengene
25. Pens ampermetre
26. Perçin pensi
27. Segman pensesi
28. Seyyar lambalar
29. Silikon
30. Silikon tabancası
31. Spiral taş
32. Şarjlı tornavida takımı
33. Temel el aletleri (tornavida, pense, çekiç, demir testeresi, işkence, kerpeten vb.)
34. Transpalet
35. Yalıtımlı kablo yüksüğü

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Analiz ve muhakeme etme bilgi ve becerisi

4. Araç, gereç ve ekipman kullanma bilgi ve becerisi
5. Basit ilkyardım bilgisi
6. Bilgisayar ve yazılım kullanım bilgi ve becerisi
7. Çevre koruma bilgisi
8. Denetim becerisi
9. Ekip yönetim becerisi
10. El becerisi
11. Elektrik bilgisi
12. Elektromekanik bilgisi
13. El-göz koordinasyonunu sağlama becerisi
14. Geri dönüşümlü atık bilgisi
15. İş organizasyonu bilgi ve becerisi
16. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
17. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
18. Kalite bilgisi
19. Kayıt tutma becerisi
20. Matematik bilgisi
21. Mekanik bilgisi
22. Mesleki standartlar bilgisi
23. Mesleki terim bilgisi
24. Mesleki yabancı dil bilgisi
25. Mesleki yasa ve yönetmelik bilgisi
26. Müşteri ile iletişim kurma becerisi
27. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
28. Ölçme ve kontrol cihazlarının kullanımı ve korunması bilgi ve becerisi
29. Problem çözme becerisi
30. Proje okuma bilgisi
31. Rapor yazma, raporlama becerisi (bilgisayar veya elle)
32. Sınırlı tasarım yapma bilgi ve becerisi
33. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
34. Standart ölçüler bilgisi
35. Taşıma kaldırma yöntemleri bilgisi
36. Tehlikeli atık bilgisi
37. Teknik resim çizme ve okuma bilgisi
38. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
39. Temel elektronik bilgisi
40. Temel pano malzeme bilgisi
41. Temel PLC bilgisi
42. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
43. Zamanı iyi kullanma becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak

3. Bilgi ve tecrübesi dahilinde karar vermek
4. Çalışma donanımı ve makinelerinin durumunu dikkatle denetlemek
5. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
6. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
7. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
8. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
9. Grup toplantılarına etkin şekilde katılmak
10. İşlemler sırasında oluşabilecek değişiklikler konusunda duyarlı olmak
11. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
12. İşyeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
13. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
14. Malzeme hazırlıklarını yaparken dikkatli olmak
15. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
16. Planlı ve organize olmak
17. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
18. Son kontrolleri dikkatle uygulamak
19. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
20. Süreç kalitesine özen göstermek
21. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
22. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
23. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
24. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
25. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
26. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
27. Yenilikçi olmak ve mesleki gelişmelere açık olmak
28. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek
29. Zaman, para ve insan gücü açısından maliyeti yükselten verimsiz süreçlere yönelik iyileştirme önerileri getirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Elektrik Pano Montajcısı (Seviye 5) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

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

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi:

Nurettin ÖZDEBİR - Yönetim Kurulu Başkanı, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Fahrettin KÜRKLÜ - Başkan Vekili, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
İbrahim Hakkı ALPTÜRK - Proje Yetkilisi, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Servet KEFİ - Proje Genel Koordinatörü, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Cemal SÖYLER - Proje Koordinatörü, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Sinan KARAPINAR - Proje Koordinatör Yrd., Ankara Sanayi Odası 1. OSB
S. Ahmet ŞENER - Teknik Uzman, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Nilay KARAMOLLAOĞLU - Proje İdari Sekreteri, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Nursefa KORKMAZ – Muhasebeci, Ankara Sanayi Odası 1. OSB

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

Prof. Dr. İlhami ÇOLAK - Öğretim Üyesi, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi
Teknik Öğretmen Süleyman KAYAPINAR - Emekli
Teknik Öğretmen Cihan Ersin ÜNSAL - Fabrika Müdürü, AYKON Pano
Yıldırım SARI - Üretim Müdürü, EPTİM Elektrik
Elk. Müh. Bahtiyar Yaşat ÇOLAK - ANKARA İl Mesleki Eğitim Merkezi
Mehmet DİNÇER - Test ve Devreye Alma Uzmanı, GES Elektrik
Teknik Öğretmen Cemal SÖYLER - Koordinatör, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Elk. Müh. Sinan KARAPINAR - Koordinatör Yrd., Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Teknik Öğretmen S. Ahmet ŞENER - Teknik Uzman, Ankara Sanayi Odası 1. OSB

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

ABB ELEKTRİK SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ
ABROTECH
ADANA MERKEZ TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
AKTAŞ HOLDİNG
AKTİF ENERJİ
ALTINAY ROBOT TEKNOLOJİLERİ ANONİM ŞİRKETİ
ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİ
ANEL
APK MÜHENDİSLİK
ARÇELİK PİŞİRİCİ CİHAZLAR ANONİM ŞİRKETİ
ARÇELİK-LG KLİMA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
ASELSAN ANONİM ŞİRKETİ
ATILIM ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ATO
AYKON PANO
BALIKESİR SANAYİ ODASI

BARHAN GIDA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
BAŞKENT ELEKTRİK
BAYKAL MAKİNA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
BRİSA BRİDGESTONE SABANCI LASTİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
BSH EV ALETLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
BUGA OTIS ASANSÖR SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
BURSA AKTAŞ TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
BURSA HÜRRİYET TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
BURSA TOPHANE TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
BURSA TSO OSB
CMS MAKİNE SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
COCA-COLA İÇECEK ANONİM ŞİRKETİ
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU
ÇİLEK MOBİLYA İNEGÖL
ÇİMTAŞ
ÇORUM OSB
ÇOŞKUNÖZ METAL FORM MAKİNA ENDÜSTRİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ BURSA
DENİZLİ ATATÜRK ATL VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
DEVLET PERSONEL BAŞKANLIĞI
DOĞAN KIRMIZI
DURMAZLAR MAKİNA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ
EGE BÖLGESİ SANAYİ ODASI
ELEKTROMEKANİK AYGITLAR FABRİKASI (EMAF) ANKARA
ELGİNKAN VAKFI
ELİMSAN ŞALT CİHAZLARI VE ELEKTROMEKANİK SAN. VE TİC. A.Ş.
ELKO
ELOPAR ELEKTRİK VE OTOMOTİV PARÇALARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş
ELTES ELEKTRİK
EMAF ELEKTROMEKANİK AYGITLAR FABRİKASI
EMERSON PROCESS MANAGEMENT TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
EMSAD ELEKTROMEKANİK SANAYİCİLER DERNEĞİ
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ERKUNT MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
ESKİŞEHİR ATATÜRK ATL VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
ESKİŞEHİR SANAYİ ODASI OSB
ESKİŞEHİR YUNUSEMRE TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
EUROPOWER ENERJİ VE OTOMASYON TEKNOLOJİLERİ SAN. TİC. A.Ş.
FATİH ÜNİVERSİTESİ ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TEKNOLOJİLERİ AR-GE MERKEZİ (FOMER)
FESTO SANAYİ VE TİCARETANONİM ŞİRKETİ
FIRAT ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
FLOTEKS FORD OTOSAN

GAZİANTEP HACI SANİ KONUKOĞLU TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
GAZİANTEP OSB
GEBZE ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ
GEDİK EĞİTİM VAKFI
GES GENEL ELEKTRİK SİSTEMLERİ YAPIM VE MÜHENDİSLİK A.Ş.
GOOD YEAR LASTİKLERİ TÜRKANONİM ŞİRKETİ
HACI SABANCI OSB
HAK-İŞ KONFEDERASYONU
HAVELSAN HAVA ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
HAYDARPAŞA TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
HİDROMEK
HİDROMODE HİDROLİK MAKİNA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
HİDROTAM MAKİNA SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ
HUGO BOSS TEKSTİL SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ
HYUNDAI ASSAN OTOMOTIV SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
IRON FT OTOMASYON SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
İNEGÖL OSB
İSDEMİR
İSTANBUL SANAYİ ODASI
İŞKUR
İTO
İZMİR ÇINARLI TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
İZMİR ÇİĞLİ 75. YIL TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
İZMİT SABANCI TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
İZMİT TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
KALDER
KALE ÇELİK EŞYA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
KARSAN OTOMOTİV SANAYİİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
KAYSERİ OSB
KELEBEK MOBİLYA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ DÜZCE
KENT GIDA MADDELERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
KLAS ENERJİ ENDÜSTRİ VE KABLO SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
KOCAELİ SANAYİ ODASI
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
KONTEK MÜHENDİSLİK
KONYA OSB
KUMSEL ELEKTRİK
KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİ GELİŞTİRME VE DESTEKLEME İDARESİ BAŞKANLIĞI
M.T.U. MOTOR TÜRBİN SANAYİVE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
MAKİNA İMALATÇILARI BİRLİĞİ
MAKRO ELEKTRİK
MEB HAYAT BOYU ÖĞRENME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MEB MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MEB YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

MERCEDES-BENZ TÜRK ANONİM ŞİRKETİ
MERSON PROCESS MANAGEMENT TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
MESS TÜRK METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI METGEM
NİZİP TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
OSBÜK
OSTİM ORGANİZE SANAYİ
OYAK RENAULT OTOMOBİL FABRİKALARI ANONİM ŞİRKETİ
PHARMAVİSİON SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
PHOENIX CONTACT ELEKTRONİK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
PİLZ EMNİYET OTOMASYON ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞİRKETİ
ROCKWELL OTOMASYON TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
ROKETSAN ROKET SANAYİİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
SAMSUN MERKEZ TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ
SCHNEİDER ELECTRİC
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ KADINHANI FAİK İÇİL MESLEK YÜKSEKOKULU
SIEMENS SANAYİVE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
SİNOP TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
SKF TÜRK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
SPİNNER TAKIM TEZGAHLARI SANAYİVE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
STANDART YAY SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
STFA TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
STM SAVUNMA TEKNOLOJILERI MÜH. VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
ŞÖLEN ÇİKOLATA ANONİM ŞİRKETİ
TEDAŞ
TEGEV TEKNOLOJİK EĞİTİMİ GELİŞTİRME VAKFI
TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
TEKİRDAĞ HALİT NARİN TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
TEKO TEKNİK EĞİTİM KONTROL OTOMASYON SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
TEMPA PANO SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
TESİD TÜRK ELEKTRONİK SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
TİAD-TAKIM TEZGAHLARI SANAYİCİ VE İŞADAMLARI DERNEĞİ
TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
TMMOB MAKİNE MÜHENDİSLERİ ODASI
TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI ANONİM ŞİRKETİ
TOYOTA OTOMOTİV SANAYİİ TÜRKİYE ANONİM ŞİRKETİ
TÜPRAŞ
TÜRK PLASTİK SANAYİCİLERİ ARAŞTIRMA GELİŞTİRME VE EĞİTİM VAKFI
TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRKİYE DEVRİMCİ İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU
TÜRKİYE ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
TÜRKİYE ELEKTRİK-ELEKTRONİK VE BENZERLERİ TEKNİSYEN, ESNAF VE SANATKÂRLARI FEDERASYONU
TÜRKİYE ELEKTROMEKANİK SANAYİİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
TÜRKİYE ESNAF VE SANATKÂRLARI KONFEDERASYONU

TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ
TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU
TÜRKİYE İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU
TÜRKİYE İŞVEREN SENDİKALARI KONFEDERASYONU
TÜRKİYE KİMYA PETROL LASTİK VE PLASTİK SANAYİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
TÜRKİYE MİMARLAR VE MÜHENDİSLER ODASI
TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ
TÜRKİYE PETROLLERI ANONIM ORTAKLIĞI
TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI
TÜRKİYE TEKSTİL SANAYİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
TÜRKKONFED
ULUSOY ELEKTRİK
UNILEVER SANAYİ VE TIC. TÜRK ANONİM ŞİRKETİ
ÜLKER GIDA SANAYİVE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ELEKTRİK ELEKTRONİK FAKÜLTESİ
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI
ZEYTİNBURNU TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Abdullah KAYA,	Başkan (Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu)
Yrd. Doç.Dr. Erbil AKBAY,	Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı)
Nasip Gül İNCEKARA,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Haydar BATTALOĞLU,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)
Edip TÜRKAY,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Altan SEVEN,	Üye (Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Oğuz BEDİR,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Ahmet BALIK,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Aykut ENGİN,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Hacı Ali EROĞLU,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ, Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Prof.Dr. Oğuz BORAT, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Prof.Dr. Yücel ALTUNBAŞAK, Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Doç.Dr. Ömer AÇIKGÖZ, Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ, Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU, Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)