**Ek-4**

**İŞLETME ELEKTRONİK BAKIMCISI (SEVİYE 5) ULUSAL MESLEK STANDARDI**

|  |  |
| --- | --- |
| **Meslek:** | **İŞLETME ELEKTRONİK BAKIMCISI** |
| **Seviye:** | **5[[1]](#footnote-1)** |
| **Referans Kodu:** | **11UMS0165-5** |
| **Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):** | **Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS)** |
| **Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:** | **MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi** |
| **MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:** | **23.11.2011 Tarih ve 2011/76 Sayılı Karar**  **Rev01: 04.10.2017 Tarih ve 2017/79 Sayılı Karar** |
| **Resmî Gazete Tarih/Sayı:** | **29/11/2017 – 30255 (Mükerrer)** |
| **Revizyon No:** | **01** |

**TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR**

**ACİL DURUM:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

**AMPERMETRE:** Bir iletkenden geçen elektrik akımının şiddetini ölçen aleti,

**AVOMETRE**: Ampermetre-Ohmmetre-Voltmetre cihazlarının tümünün işlevini birden yerine getiren ölçü aletini,

**BECERİ:** Belli bir işe ilişkin görev ve sorumlulukları yerine getirebilme yeteneğini,

**ÇEVRE KORUMA:** Çalışmalarda, çevreye zarar vermeyen malzemeleri veya süreçleri kullanmayı veya zararlı atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesini,

**DEVRE ŞEMASI:** Bir ya da birçok elektrik devresini içeren elektrik düzeneğinin teknik çizimini,

**EKED:** “Emniyete al, kilitle, etiketle, dene” kısaltmasını,

**ELEKTRİK PANOSU:** İşletme içerisinde elektrik dağıtımını sağlamaya ve kontrol etmeye yarayan kumanda panelini,

**ELEKTROSTATİK:** Cisimlerin sürtünmesi sonucunda, elektrik yükünün bir cisimden diğerine geçmesiyle oluşan durgun haldeki elektriği,

**GALVANOMETRE:** Elektrik akımındaki değişimin, manyetik alan oluşturması prensibiyle çalışan bir tür ölçüm cihazını,

**GERİ KAZANIM:** Malzemeleri doğrudan veya işlemden geçirdikten sonra tekrar kullanıma sunmayı ve ilgili süreçleri yönetmeyi,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması’nı,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**İŞ KAZASI**: İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olayı,

**JENERATÖR:** Enerji türlerini elektrik enerjisine çeviren, genellikle elektrik kesintisi anında yedek enerji kaynağı olarak kullanılan elektrik üretecini,

**KALİBRASYON:** Doğruluğundan emin olunan (izlenebilirliği sağlanmış) referans ölçüm cihazı ile doğruluğundan emin olunamayan bir ölçüm cihazını mukayese ederek ölçüm sonuçlarını raporlama işlemini,

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

**KLEMENS:** İletkenleri birbirine tutturmaya yarayan gereci,

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

**OHMMETRE:** Elektrik akımına karşı gösterilen direnci ölçen cihazı,

**PLC**: Programlanabilir mantıksal kontrol ifadesini,

**PNÖMATİK:** Basınçlı gazlar vasıtasıyla gücün iletimi, kontrolü ve kullanımı ile ilgili teknolojiyi,

**RAMAKKALA OLAY**: İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

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

**SAPMA:** Bir büyüklüğün ölçümü esnasında gerçek değer ile cihaz tarafından ölçülen değer arasındaki farkı,

**SENSÖR (ELEKTRONİK ALGILAYICI):** Akış, ağırlık, ısı, hız, kapasite ve benzeri gibi fiziksel ve kimyasal büyüklükleri elektrik sinyallerine dönüştüren algılayıcıyı,

**SİSTEM:** Endüstriyel üretim süreçlerinde entegre olarak kullanılan makineler, donanımlar ve cihazlardan oluşan bütünü,

**ŞALTER:** Elektrik devresini açıp kapamaya yarayan aracı,

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

**TOPRAKLAMA:** Can ve mal güvenliğini sağlamak amacıyla, sistemin veya ekipmanın dış gövdelerini elektriksel bağlantı ekipmanı kullanarak toprakla irtibatlandırmayı,

**VOLTMETRE:** Bir elektrik devresinin herhangi iki noktası arasındaki gerilimi ölçmeye yarayan cihazı,

**YEDEK ALMAK:** Bir dosyayı ya da sistemin o anki halini kullanılan etkin disk alanı dışında bir yere kopyalamayı

ifade eder.

1. **GİRİŞ**

İşletme Elektronik Bakımcısı (Seviye 5), Ulusal Meslek Standardı 5544 sayılı Meslekî Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK'nın görevlendirdiği Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

İşletme Elektronik Bakımcısı (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardının 01 no’lu revizyonu ÇEİS tarafından yapılmış ve MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

1. **MESLEK TANITIMI**
   1. **Meslek Tanımı**

İşletme Elektronik Bakımcısı (Seviye 5), işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma ve kalite yönetim sistemi gerekliliklerine uygun şekilde tanımlanmış görev talimatlarına göre; elektronik sistem, cihaz, alet ve donanımların kontrollerini yapan, elektronik bakım onarım süreçlerini ve ekiplerini organize edip yönlendirerek üretim süreçlerinde kullanılan elektronik sistemlerin, donanımların ve cihazların bakımlarını yapan, arızalarını gideren, kurulum, söküm işlemlerini gerçekleştiren, çalıştığı sektörde görevleriyle ilgili mesleki gelişim çalışmalarını yürüten nitelikli meslek elemanıdır.

Bakım ve onarım işlemlerinde, teknik dokümantasyona uygun elektronik ölçümlerin yapılması, makine veya cihazlarda meydana gelebilecek elektronik arızaların belirlenmesi, nedenlerinin bulunarak giderilmesi ve bunların istenilen şekilde ve sürekli olarak çalışmasının sağlanması esastır. Bakım ve onarım işlemleri sırasında, makine veya cihazların üzerinde, bunların özelliklerine uygun ölçme, ayarlama ve programlama işlemlerinin yapılmasının yanı sıra, devre şemalarının okunması ve çizilmesi, elektronik bağlantılarının yapılması ve devrelerin hazırlanması, elektronik bakımcının mesleki yetkinliğini gerektirir.

İşletme Elektronik Bakımcısı (Seviye 5), işletmelerde elektronik bakım onarım birimi veya servislerince gerçekleştirilen elektronik bakım onarım işlemlerinin doğruluğundan, zamanla­ma­sından, kalitesinden ve güvenli bir şekilde tamamlanmasından sorumludur. İş süreçlerinde kendisine bağlı elektronik bakım onarım ekiplerini, verilen iş emirlerine göre yönlendirir, denetler ve elektronik bakım onarım işlemlerini yürütür. İşlem­lerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. Elektronik bakım onarım işlemleri tamamlanan makine veya cihazın teknik talimatlarında belirtilen özelliklere sahip olması, kullanılan donanımın bakım ve temizliğinin yapılması, üretim akışının aksamadan devamının sağlanması ve elektronik bakım onarım elemanlarının ve bu işlemlerin yapıldığı sahada çalışan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması, bu elemanın sorumlulukları arasında yer alır.

* 1. **Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri**

**ISCO 08:** 3114 (Elektronik Mühendisliği Teknikerleri)

* 1. **Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler**

2872 sayılı Çevre Kanunu ve ilgili alt mevzuatı.

4857 sayılı İş Kanunu ve ilgili alt mevzuatı.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve ilgili alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili alt mevzuatı.

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır.

* 1. **Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat**

6/4/2004 tarihli ve 25425 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği

6/4/2004 tarihli ve 25425 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

* 1. **Çalışma Ortamı ve Koşulları**

Elektronik bakım işlemleri, atölye veya fabrikalarda, açık veya kapalı ortamlarda genelde ayakta çalışarak yapılır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında gürültü, koku, gazlı (parlayıcı ve patlayıcı), tozlu, kimyasal madde içeren ortamlar, elektrik çarpma ihtimalinin fazla olması, kısıtlı hareket alanı ve yüksekte çalışma bulunmaktadır. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Mesleğe yönelik olarak ortaya çıkabilecek risklerle kaynağında mücadele edilir ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyularak bu riskler bertaraf edilebilir. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışır.

* 1. **Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**

İşletme Elektronik Bakımcısı (Seviye 5) 6331 sayılı İSG Kanunu’nun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulur.

1. **MESLEK PROFİLİ**
   1. **Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A** | İSG faaliyetlerini yürütmek  (devamı var) | **A.1** | Tehlikeleri değerlendirmek/ belirlemek | **A.1.1** | Elektronik bakım ve onarım işlemlerinde karşılaşılabilecek olası İSG tehlikelerini, yapılacak işlere ve bunlarla ilgili koşullara göre belirler. |
| **A.1.2** | Çalışma alanlarından elektronik bakım onarım ekiplerince bildirilen İSG risk ve tehlike durumlarını inceleyerek işletme formatına uygun olarak kayıt altına alır. |
| **A.1.3** | İşletmenin İSG talimatlarını değerlendirerek belirlediği tehlikelere karşı alınması gerekli önlemleri saptar. |
| **A.1.4** | Talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlikeler ve riskleri İSG birimine/görevlisine veya amire, önlem önerisiyle birlikte iletir. |
| **A.1.5** | Risk ve tehlike faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara, verilen görevlere göre katılır. |
| **A.2** | Çalışanların İSG önlemleri almalarını sağlamak | **A.2.1** | Yapılacak işlerin ve çalışılacak sahanın özelliklerine uygun olarak İSG talimatlarında belirtilen KKD kullanır. |
| **A.2.2** | Birimde İSG koruma ve müdahale araçlarının uygun ve çalışır şekilde bulundurulmasını sağlar. |
| **A.2.3** | Çalışanların elektronik bakım ve onarım sürecinde; doğru KKD kullanma, doğru saha önlemleri uygulama ve talimatlarda belirlenen İSG kurallarına uygun davranma durumunu planlı ve plansız olarak denetler. |
| **A.2.4** | Çalışanların elektronik bakım ve onarım sürecinde varsa, İSG kurallarına aykırı davranışlarının nasıl düzeltebileceğini gösterir. |
| **A.2.5** | Çalışanlara elektronik bakım ve onarım sürecinde İSG kurallarına aykırı davranışlarını sürdürmeleri durumunda, işletme prosedürlerine uygun şekilde amire bildirimde bulunur. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A** | İSG faaliyetlerini yürütmek | **A.3** | Çalışılan mekânlarda İSG önlemleri alınmasını sağlamak | **A.3.1** | Çalışma sahasında, yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarının talimatlar doğrultusunda yerleştirilmesini sağlar. |
| **A.3.2** | Çalışılacak ekipmana EKED uygulamak/uygulanmasını sağlar. |
| **A.3.3** | Yapılacak işe özgü İSG araçları ve donanımların çalışma sahasında, talimatlarda belirtildiği şekilde konumlandırılmış olmasını sağlar. |
| **A.3.4** | Çalışılacak sahada yapılacak işe özgü olarak talimatlarda belirtilen havalandırma, ısıtma-soğutma, aydınlatma gibi önlemlerin çalışma öncesinde uygulanmasını sağlar. |
| **A.3.5** | Çalışılacak sahada yapılacak işe özgü olarak varsa talimatlarda belirtilen güvenli çalışma sürelerine uyulmasını sağlar. |
| **A.3.6** | Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar. |
| **A.3.7** | Çalışmalarda kullanılan araç, donanım ve cihazların güvenlik talimatlarına uygun kullanılmasını sağlar. |
| **A.4** | İşletmenin acil durum önlemlerini uygulamak | **A.4.1** | Aldığı eğitime ve yapılan görevlendirmeye göre; işletmenin afet- acil durum ekiplerinin çalışmalarına katılır. |
| **A.4.2** | Acil durum ve acil tahliye tatbikatlarında yapılan plana göre, verilen görevleri uygun yöntemler kullanarak gerçekleştirir. |
| **A.4.3** | Çalışmalar esnasında oluşan anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine, yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bil­dir­ir. |
| **A.4.4** | Uygulanan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular. |
| **A.4.5** | Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **B** | Çevre koruma faaliyetlerini yürütmek | **B.1** | Çevresel tehlikeleri belirlemek | **B.1.1** | Elektronik bakım ve onarım işlemlerinin gerçekleştirileceği ortamlar ve yapılacak işlerle ilgili çevresel etkileri ve olası çevresel tehlikeleri değerlendirir. |
| **B.1.2** | Çalışma alanlarından elektronik bakım onarım ekiplerince bildirilen çevresel risk ve tehlike durumlarını inceleyerek işletme formatına uygun olarak kayıt altına alır. |
| **B.1.3** | İşletmenin çevre koruma talimatlarını değerlendirerek belirlediği tehlikelere karşı alınması gerekli önlemleri saptar. |
| **B.1.4** | Talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlikeler ve riskleri ilgili birime/ görevlisine veya amire, önlem önerisiyle birlikte iletir. |
| **B.1.5** | Çevresel risk ve tehlike faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara verilen görevlere göre katılır. |
| **B.2** | Çevre koruma önlemlerini uygulamak | **B.2.1** | İş süreçlerinin uygulanması sırasında oluşabilecek çevresel etkilere ve olası tehlikelere ilişkin belirlemelerine göre, işletme talimatlarına uygun şekilde saha ve çalışanla ilgili önlemlerin alınmasını sağlar. |
| **B.2.2** | Önlemlere rağmen gerçekleşen zararlı sonuçların giderilmesine ilişkin acil önlemleri, işletme prosedürlerine ve teknik yöntemlerine uygun olarak doğru ve hızlı şekilde uygular/uygulanmasını sağlar. |
| **B.2.3** | İş süreçlerinin uygulamasında oluşan atıkların işletme talimatlarına uygun ayrıştırılarak ilgili birime teslimini sağlar. |
| **B.2.4** | Çevresel olarak olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarına karşı, kullanılan cihaz, donanım ve araçların güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerinin alınmasını sağlar. |
| **B.3** | İşletme kaynaklarının verimliliğini sağlamak | **B.3.1** | Kullanılan enerji, sarf malzemeleri, zaman, gibi işletme kaynaklarının, elektronik bakım onarım ekiplerinin iş süreçlerinde tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlar. |
| **B.3.2** | Elektronik bakım ve onarım işlemleri için talep edilecek malzeme, donanım ve araçların, enerji tasarrufu ve verimlilik sağlayan özelliklerde olmasını önerir. |
| **B.3.3** | Elektronik sistem ve cihazların asgari enerji ile azami verimde çalışması için; cihaz ve sistemler için talimatlarda belirlenen çalışma önlemlerinin uygulanmasını sağlar. |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C** | Kalite yönetim sistemi gerekliliklerine uygun  çalışmak | **C.1** | İşe ait kalite gerekliliklerini  uygulamak | **C.1.1** | İşlemler sırasında gerekli teknik prosedürleri uygulayarak kalite şartlarının karşılanmasını sağlar. |
| **C.1.2** | İş süreçlerinde kullanılan cihaz ve aletlerin, kalite güvence prosedürlerinde tanımlanan koşullarına uygun çalışır. |
| **C.1.3** | Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarını doldurur. |
| **C.2** | Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak | **C.2.1** | Operasyon bazındaki çalışmaların kalitesini, işletmenin ilgili prosedürlerine göre denetler. |
| **C.2.2** | Yapılan işlemlerin standartlara uygunluğunu denetler. |
| **C.2.3** | İşlemleri tamamlanan parçanın, öngörülen/tanımlanmış özelliklere uygunluğunu denetler. |
| **C.3** | Üretim süreçlerinde belirlenen hata ve aksaklıkların ortadan kaldırılması çalışmalarına katılmak | **C.3.1** | Hata ve aksaklıkları oluşturan nedenleri belirleyerek ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalara katkı sağlar. |
| **C.3.2** | Hata ve aksaklıkları gidermeyle ilgili prosedür ve yöntemleri uygular. |
| **C.3.3** | Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve aksaklıkları amirine bildirir. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklamalar** |
| **D** | İş organizasyonu yapmak  (devamı var) | **D.1** | İş emirlerini almak | **D.1.1** | İşletme prosedürlerine ve formatlarına uygun olarak elektronik bakım onarım birimine ait iş emirlerini sistemden/ilgili birimden/amirden alır. |
| **D.1.2** | Gelen iş emirlerinin içerdiği işlemlere dair mevcut durum hakkında vardiya kayıtları, ilgili birim sorumlusu, makine, cihaz, sistem kayıtları gibi kaynaklardan bilgi toplar. |
| **D.1.3** | Edindiği bilgileri ve iş emirlerindeki işlerin teknik özelliklerine dair ilgili mühendis/amirle gerektiğinde değerlendirme yapar. |
| **D.1.4** | Periyodik iş takvimlerinden günü gelmiş iş emirlerini çıkartır. |
| **D.2** | İş planlaması yapmak | **D.2.1** | Aldığı iş emirlerine ve topladığı bilgilere göre yapılacak faaliyetlerin sınıflamasını ve sıralamasını yaparak tahmini işlem sürelerini saptar. |
| **D.2.2** | Yaptığı sıralama ve belirlediği tahmini işlem sürelerini esas alarak ekiplerin adam ve zaman olarak kapasitesine göre iş emirlerinin öngörülen gerçekleştirme planlamasını işletme formatına uygun şekilde yapar. |
| **D.2.3** | Yaptığı iş planıyla ilgili amirden onay alır. |
| **D.2.4** | İş planını gerektiğinde, değişen koşullara ve amirin yönlendirmesine göre revize eder. |
| **D.3** | Elektronik bakım onarım ekiplerini yönlendirmek | D.3.1 | Onaylanmış iş planlamasına göre ekipler arasında iş dağılımı yapar. |
| **D.3.2** | Ekiplerin gerçekleştirdiği işleri denetler. |
| **D.3.3** | İşlerin özelliklerine göre gerekli durumlarda işlere nezaret eder. |
| **D.3.4** | Kendisine tanınan yetki ve sorumluluklar çerçevesinde ekiplerin idari işlemlerini yürütür. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklamalar** |
| **D** | İş organizasyonu yapmak | **D.4** | Birim faaliyetleri için malzeme, donanım ve hizmet tedarikine yardım etmek | **D.4.1** | Ambardan, sarf malzemesi, donanım ve aletler için işletme prosedürlerine uygun şekilde ve belirlenen ölçütlere göre stok takibi yapar. |
| **D.4.2** | Stok takibine ve iş planlamasına göre ilgili görevliden veya amirden malzeme, donanım ve hizmet talebinde bulunur. |
| **D.4.3** | Tedarik edilen malzeme, donanım ve hizmetin kabul ve/veya teslim işlemlerine destek verir. |
| **D.5** | Çalışılan alanın işe uygun düzenlenmesini sağlamak | **D.5.1** | Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, çalışma sahasını inceleyerek özelliklerini ve çalışma noktalarının kapsamını belirler. |
| **D.5.2** | Çalışma alanının, kapsamına ve belirlenen özelliklerine göre, emniyet ve teknik olarak yapılacak işe uygun ortam koşullarına getirilmesini sağlar. |
| **D.5.3** | Ölçüm işlemlerinde gerekli topraklamaları yapar/yapılmasını sağlar. |
| **D.5.4** | Çalışma sonunda, çalışma sahasının işin özelliklerine, etkisine ve bunlarla ilgili yöntemlere göre temizlenmesini ve düzenlenmesini sağlar. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklamalar** |
| **E** | Çalışma alet ve donanımlarının bakımlarını sağlamak | **E.1** | Çalışma alet ve donanımının çalışabilirlik durumlarını denetlemek | **E.1.1** | Çalışma donanımının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denet­le­­r. |
| **E.1.2** | Çalışma donanımında uygun olmayan bir durum olduğunda çalışmayı durdurur. |
| **E.1.3** | Arızalı donanımın ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir. |
| **E.1.4** | Çalışma alet ve donanımlarının, yerine getirdiği faaliyetlere ve standartlara uygun özelliklerde, doğrulaması yapılmış ve sertifikalı olup olmadığını kontrol eder. |
| **E.1.5** | Uygunsuzluk tespit etmesi durumunda uygunsuz alet ve donanımı ilgili amirine bildirerek gerekli düzeltici faaliyeti yerine getirir. |
| **E.2** | Çalışma donanımının bakım onarımını yapmak | **E.2.1** | Donanımın düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını uygular. |
| **E.2.2** | Koruyucu bakım ve temizlik işlemlerini talimatlarına göre uygula­r. |
| **E2.3** | Çalışma alet ve donanımında gideremediği veya onarımını yapamadığı arızalar olması durumunda, işletmenin ilgili talimatlarına uygun arızalı alet ve donanımın iç/dış uzmanlar tarafından tamir ve onarımı işlerini takip eder. |
| **E.3** | Çalışma donanımlarının bozulma ve yıpranma ile ilgili bilgilerini aktarmak | E.3.1 | Donanımın genel durumu ile ilgili bilgilendirmeyi yapar. |
| **E.3.2** | Çalışma ömürlerini tamamlayan parça ve donanımların değiştirilmesini sağlar. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklamalar** |
| **F** | Bakım yapmak  (devamı var) | **F.1** | Üretim sistemlerinin bakım planlarını takip etmek | **F.1.1** | Sistem ve donanımların gerçekleştirilmesi gereken bakımlarının takibini düzenli olarak yapar. |
| **F.1.2** | Bakım zamanı gelen makine veya cihazın bulunduğu birime bakımdan önce bilgi verir. |
| **F.1.3** | Bakım planlarının oluşturulmasına destek verir. |
| **F.2** | Elektronik sistem ve cihazların bakım-onarım dosyasını/formunu değerlendirmek | **F.2.1** | Elektronik sistem ve cihazların dosyasındaki geçmiş periyodik bakıma ilişkin kayıtları önerilen parça değişim ve benzeri açılardan inceler. |
| **F.2.2** | Elektronik sistem ve cihazların dosyasında yapılan incelemelere dayalı olarak yapılacak bakım işlemlerinin detaylarını belirler. |
| **F.3** | Elektronik sistem ve cihazların temizlenmesini sağlamak | F.3.1 | Elektronik sistem, donanım ve cihazların talimatlara göre temizlik yöntemini belirler. |
| F.3.2 | Belirlenen yönteme göre temizliğin yapılmasını sağlar. |
| **F.4** | Elektronik sistem ve cihazlarının fonksiyonel kontrol, ölçüm ve ayarlarını yapmak | **F.4.1** | Sistem ve cihazların bakım talimatlarına göre belirlenen test ve kontrollerini yapar. |
| **F.4.2** | Sistem ve cihazların özelliklerine göre ölçme metodunu ve ölçme aparatlarını belirler. |
| **F.4.3** | Sistem ve cihazların ölçümle ilgili teknik dokümantasyonunu inceler. |
| **F.4.4** | Elektrostatik hassasiyeti olan parça veya bileşenlerin ölçümlerinde talimatlarda belirtilen gerekli önlemleri alır. |
| **F.4.5** | Sistem ve cihazların fonksiyonlarına ilişkin değerlerini talimat ve/veya kılavuzundaki belirtilen değere uygunluğunu, uygun cihazları kullanarak ölçer. |
| **F.4.6** | Ölçüm sonuçlarına göre talimatlarına uygun şekilde ayar yapar. |
| **F.4.7** | Ölçme aparatları üzerinde dengeleme, sıfırlama gibi ayarları yapar. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklamalar** |
| **F** | Bakım yapmak | **F.5** | Elektronik sistem ve cihazların kalibrasyon ihtiyaçlarının giderilmesini sağlamak | **F.5.1** | Elektronik sistem ve cihazların teknik/fonksiyon özelliklerine göre mevcut değerlerini tespit eder. |
| **F.5.2** | Tespitlerine göre mevcut ve referans değerlerini karşılaştırarak kalibrasyon ihtiyacını belirler. |
| **F.5.3** | Belirlediği kalibrasyon ihtiyacını ilgili birim/görevliye iletir. |
| **F.6** | Elektronik sistem ve cihazların yazılımlarının yedeklemelerini yapmak | **F.6.1** | Bakımı yapılacak sistem veya donanımların üzerindeki yazılımların yedekleme işlemlerini yapar. |
| **F.6.2** | Bakım veya onarım sonunda sistem veya donanımlara yazılımı geri yükler. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklamalar** |
| **G** | Onarım yapmak | **G.1** | Elektronik sistem ve cihazların arıza durumlarını incelemek | **G.1.1** | Arızalar hakkında ilgiliden bilgi alır. |
| **G.1.2** | Sistem, ekipman veya cihazın alarm durumlarını yorumlar. |
| **G.1.3** | Sistem, ekipman veya cihazın projesini ve kullanım kılavuzunu inceler. |
| **G.1.4** | İnceleme sonuçlarını arıza tespitinde değerlendirir. |
| **G.2** | Elektronik sistem ve cihazların arızalarını tespit etmek | G.2.1 | Arızalı sistem, ekipman veya cihazı fiziki olarak değerlendirir. |
| **G.2.2** | Arızalı sistem, ekipman veya cihazın, arızanın özelliğine uygun fonksiyonel test ve ölçümlerini yapar. |
| **G.2.3** | Arızalı sistem, ekipman veya cihazı izlemeye alır. |
| **G.2.4** | İnceleme, değerlendirme ve izleme sonuçlarına göre arızanın nedenlerine ve kaynağına karar verir. |
| **G.2.5** | Elektronik sistem ve cihazlarda bakım ve onarım birimiyle ilgisi bulunmayan arızaları ilgili birime iletir. |
| **G.3** | Arıza gidermek | **G.3.1** | Sistem, ekipman veya cihazın kumanda tablosu ile sigorta ve şalterleri kontrol ederek güvenlik önlemlerini alarak EKED uygular/uygulanmasını sağlar. |
| **G.3.2** | Elektronik sistem ve cihazlar üzerindeki arızalı parçayı, arızanın ve parçanın teknik özelliklerine göre onarır/onarımını sağlar. |
| **G.3.3** | Elektronik sistem ve cihazlar üzerindeki arızalı parçayı talimatlarına ve parçanın teknik özelliklerine göre değiştirir. |
| **G.3.4** | Arızası giderilmiş elektronik sistem ve cihazların çalışırlığını kontrol eder. |
| **G.3.5** | Arızası giderilmiş elektronik sistem ve cihazları devreye alır. |
| **G.3.6** | Arızası giderilmiş elektronik sistem ve cihazların onarım sonrası çalışırlılığını takip eder. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklamalar** |
| **H** | Elektronik sistemlerin ve donanımların kurulum ve sökümünü yapmak  (devamı var) | **H.1** | Sökülecek ve/veya kurulum yapılacak sistemi, ekipmanı ve yeri değerlendirmek | **H.1.1** | Sökme ve/veya kurulum talebini yer, şekil, iş kapsamı, kapasite gibi açılardan inceler. |
| **H.1.2** | İSG ve çevre güvenliği açısından sökme ve/veya kurulum işleminin yapılacağı ortamın aydınlatma, havalandırma, toz, yağ, gibi unsurlar yönünden uygunluğunu kontrol eder. |
| **H.1.3** | Sökme ve/veya kurulum işleminin yapılacağı ortamın fiziki koşullar, müdahale kolaylığı gibi özellikler bakımından işe uygunluğunu kontrol eder. |
| **H.1.4** | Sökme ve monte etme talebine göre ilgili plan-projeyi; var olan mekaniksel ve elektriksel yerleşim, mekanik akış diyagramı, elektriksel güç, yerleşim gibi ölçütlere göre inceler. |
| **H.1.5** | Yaptığı değerlendirme ve sökme ve/veya kurulum planlamasını amirin onay ve/veya teyidine sunar. |
| **H.2** | Elektronik sistem, ekipman veya cihazın elektronik kurulumunu yapmak | H.2.1 | Tadilat için gerekli teknik çizimleri yapar. |
| H.2.2 | Kurulacak elektronik sistem ve cihazlarla ilgili kablo çekme işlemlerini yapar. |
| H.2.3 | Kurulacak elektronik sistem ve cihazların mekanik aparatlarının yapılmasını sağlar. |
| H.2.4 | Kurulacak elektronik sistem ve cihazları, mekanik aparatlarıyla yerine monte eder/edilmesini sağlar. |
| H.2.5 | Pano üzerinde elektronik montaj işlemlerini yapar. |
| **H.3** | Kurulumu yapılan sistem veya ekipmanın çalışır konuma getirilmesini sağlamak | **H.3.1** | Kurulumu yapılan sistem veya ekipmanın EKED uygulandıktan sonra enerjisiz kontrollerini ve ölçümlerini yapar. |
| **H.3.2** | Kurulumu yapılan sisteme talimatlarına göre enerji verir. |
| **H.3.3** | Kurulumu yapılan sistem veya ekipmanın enerjili testlerini yapar. |
| **H.3.4** | Enerji verilerek çalışır konuma getirilen sistem veya ekipmanı talimatlarına uygun şekilde devreye alır. |
| **H.4** | Elektronik sistem, ekipman veya cihazın sökümünü yapmak  (devamı var) | **H.4.1** | Söküm yapılacak sistem veya ekipmanın enerji kaynaklarının (elektrik, basınçlı yağ, basınçlı hava ve benzeri) kesilmesini sağlar. |
| **H.4.2** | Sökülen kablolarına markalama yapar. |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklamalar** |
| **H** | Elektronik sistemlerin ve donanımların kurulum ve sökümünü yapmak | **H.4** | Elektronik sistem, ekipman veya cihazın sökümünü yapmak | **H.4.3** | Enerji kaynakları kesilen sistem veya ekipmanın bağlantılarından ayırır. |
| **H.4.4** | Bağlantılarından ayrılan açık uçların yalıtımını yapar. |
| **H.4.5** | Sökülen sistemin veya ekipmanın güvenli taşınmasını sağlar. |
| **H.4.6** | Sökülen sistem, ekipman ve/veya cihazın geri dönüşüm için değerlendirilmesini sağlar/önerir. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklamalar** |
| **I** | Kayıt ve raporlama yapmak | **I.1** | Yapılan çalışmaların form ve kayıtlarının tutulmasını sağlamak | **I.1.1** | İş emri, formlarını işletme formatlarına ve talimatlarına uygun olarak doldurur. |
| **I.1.2** | Kendisine bağlı ekiplerin doldurduğu formları kontrol eder. |
| **I.1.3** | Doldurulan iş emri ve diğer formları amirlerin kontrol ve onayına sunar. |
| **I.2** | Yapılan çalışmalara ilişkin bilgilendirme yapmak | **I.2.1** | Yapılan bakım, onarımların veri ve bilgileri ile sonuçları hakkında işletme formatlarına uygun şekilde raporlar hazırlar. |
| **I.2.2** | Yapılamayan bakımlar veya onarımların nedenleri ile gerçekleşen arızaların sonuçlarını değerlendirerek, amire raporlar. |
| **I.2.3** | Tamamlanmış bakım ve onarım işlemleri hakkında talep sahibi birime yazılı ve/veya sözlü bilgi verir. |
| **I.2.4** | Yeni kurulumu yapılan veya yeri değiştirilen makine veya cihazlar üzerinde yapılan işlemleri listeler. |
| **I.2.5** | Elektronik bakım onarım işlemlerine ilişkin işletmede gelişmeye açık yönler hakkındaki önerilerini amire sunar. |
| **I.3.** | Sistem, donanım ve cihazlar ile iş süreçlerine ilişkin belge ve dokümanları arşivlemek | **I.3.1** | Birimin dijital arşivindeki elektronik projeleri, çizimleri, yazılımları, verileri, işletme talimatlarına uygun şekilde ve amirin yönlendirmesine göre günceller. |
| **I.3.2** | İşletmenin sisteminde, elektronik ortamda kaydedilen projelerin, çizimlerin, yazılımların, verilerin yazılı çıktılarını arşivler. |
| **I.3.3** | Elektronik bakım onarım süreçlerine dair kayıt, form, rapor gibi dokümanları, kullanıma hazır bulunduracak şekilde arşivler. |
| **I.3.4** | Elektronik bakım onarım arşivinin güvenlik ve koruma önlemlerini uygular. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklamalar** |
| **J** | Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek | **J.1** | Eğitim planlaması ve organizasyon çalışmalarını gerçekleştirmek | **J.1.1** | Eğitim ihtiyaçlarını ilgili birimlerden alarak değerlendirir. |
| **J.1.2** | Periyodik ve bir defaya özgü eğitimleri zaman planlaması açısından değerlendirir. |
| **J.1.3** | Yaptığı değerlendirmelere göre ekibinin eğitim planlamalarını ve organizasyonlarını yapar. |
| **J.2** | Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak | **J.2.1** | Mesleki ve kişisel gelişim ihtiyaçlarına göre planlama yaparak mesleki gelişimini yürütür. |
| **J.2.2** | Elektronik ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip ederek iş süreçlerinde uygular. |
| **J.3** | Astlarının ve diğer çalışanlarının mesleki gelişimlerini desteklemek | **J.3.1** | Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır. |
| **J.3.2** | Elektronik bakım onarım işlemleri ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve işbaşı eğitimlerini uygular. |

* 1. **Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman**

1. Anahtar takımı (alyan, açık, yıldız, lokma takımı, tork anahtar takımı ve benzeri)
2. Ayarlı güç kaynağı
3. Bağlama elemanları (cıvata, somun, vida, perçin ve benzeri)
4. Bilgisayar, ilgili yazılımlar ve donanım elemanları
5. Çektirme
6. Çelik halat, zincir ve benzeri malzemeler
7. Çeşitli aydınlatma cihazları (el feneri, büyüteçli tezgâh lambası, mapa, seyyar lambalar ve benzeri)
8. Çeşitli elektrik motorları
9. Çeşitli kablolar, kablo başlığı, kablo kesme makası, kablo soyma ve sonlandırma aparatları, izoleli kablo yüksüğü ve susta/kablo kılavuzu ve benzeri
10. Çeşitli kaldırma ve taşıma ekipmanı (caraskal, manivela, el arabaları, trifor ve benzeri)
11. Çeşitli kesme, delme araçları ve cihazları
12. Çeşitli markalama kalemleri ve markalama etiketleri
13. Çeşitli ölçme ve kontrol aletleri (gönye, mihengir, şeritmetre, çelik cetvel, pergel)
14. Çeşitli penseler (segman pensesi, ayarlı pense, kablo pabucu sıkma pensesi/kapsinger ve benzeri)
15. Çeşitli temizlik maddeleri ve aparatları
16. Desibel metre
17. Devre kesiciler
18. Eğe takımı
19. Elektrik izole malzemeleri
20. Elektrik/elektronik devre bileşenleri
21. Elektrik/elektronik test ve ölçüm cihazları (ampermetre çeşitleri, avometre, galvanometre, güç analizörü, haberleşme kablo ölçüm/test cihazı, ohmmetre, osiloskop, voltmetre, wattmetre, vakum kaçağı test cihazı, izolasyon ölçüm cihazı, test tüpü, ve benzeri)
22. Faz kalemi/kontrol kalemi ve faz yönü kontrol cihazı
23. Fırçalar (tel, kıl ve benzeri)
24. Havya takımı (havya, lehim teli, lehim pastası, lehim pompası)
25. İkaz levhaları
26. Jeneratörler
27. Kısa devre test cihazı
28. Kişisel Koruyucu Donanım (Gerilim seviyesine uygun yalıtkan baret, yalıtkan eldiven, yalıtkan ayakkabı ve koruyucu giysiler, kulak koruyucu, koruyucu gözlük, yüz siperi ve emniyet kemeri, toz/gaz maskesi)
29. Kontak temizleyiciler
30. Kontrol formları
31. Krone çakısı
32. Kumanda tabloları
33. Kumpas
34. Manometre
35. Merdiven
36. Operatör panelleri
37. Programlama cihazları
38. Protolin
39. RCL köprüsü/weston köprüsü
40. Redresör
41. Röleler
42. Rulman çekmece çakma aparatı
43. Sensörler
44. Sesli haberleşme cihazları (telefon, telsiz ve benzeri)
45. Sıvı conta
46. Silikon tabancası
47. Sinyal dönüştürücüler
48. Şalter, kontaktör ve benzeri
49. Takometre
50. Temel el aletleri
51. Termografik kamera
52. Transformatör
53. Yalıtım malzemeleri
54. Yüksek gerilim kontrol kalemi (EKAT yetki belgesi olması durumunda)
55. Zımpara kâğıdı
    1. **Bilgi ve Beceriler**
56. Acil durum bilgisi
57. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
58. Alçak gerilim güç, dağıtım ve kumanda panolarının bakımı ve işletmesi bilgi ve becerisi
59. Bakım ve onarım ekibini işbaşında yetiştirme bilgi ve becerisi
60. Bakım ve onarımına ilişkin teknik hesaplamalar bilgi ve becerisi
61. Bakım ve onarımında kullanılan ölçme ve kontrol cihazları bilgisi
62. Bilgisayar kullanım bilgisi
63. Çalıştığı sektöre ve işyerine özgü ulusal ve uluslararası standartlar bilgisi
64. Çevre koruma mevzuat ve uygulama yöntemleri bilgisi
65. Devre bileşenleri bilgisi
66. Devre şeması çizme becerisi
67. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
68. Ekip içinde çalışma ve ekip yönetimi bilgi ve becerisi
69. El (küçük kas) becerisi
70. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
71. Elektrik ekipman bakım ve onarım bilgi ve becerisi
72. El-göz koordinasyonunu sağlayabilme becerisi
73. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımları kullanım becerisi
74. Endüstriyel anahtarlama ve sensörler bilgisi
75. Endüstriyel elektrik teknolojisi bilgisi
76. Endüstriyel elektronik teknolojisi bilgisi
77. Enerji kesme ve verme prosedürü (EKED) bilgisi
78. Geri dönüşümlü atık bilgisi
79. Temel İlkyardım bilgi ve becerisi
80. İş ortamını düzenleme bilgi ve becerisi
81. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
82. İşyerine özgü mevzuat ve çalışma prosedürleri bilgisi
83. Kalite güvence sistemleri ve kalite kontrol metotları bilgisi
84. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
85. Kontrol ve uygulama yöntemleri bilgi ve becerisi
86. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
87. Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgisi
88. Lehimleme bilgi ve becerisi
89. Meslek matematiği bilgisi
90. Mesleki terim bilgisi
91. Meslekle ilgili mevzuat bilgisi
92. Mikroişlemci programlama bilgisi
93. Muayene ve test teknikleri bilgisi
94. Ölçme ve değerlendirme bilgisi
95. Problem çözme becerisi
96. Renk kodları ve semboller bilgisi
97. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
98. Şalt ekipmanı kullanma bilgisi ve becerisi
99. Tehlikeli atık bilgisi
100. Teknik resim çizme ve okuma bilgi ve becerisi
101. Teknik spesifikasyonlar bilgisi
102. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
103. Temel kimya bilgisi
104. Temel mekanik bilgisi
105. Temel network bilgisi
106. Temel PLC-Otomasyon bilgisi
107. Temel pnömatik bilgisi
108. Temel seviye mikro-denetleyiciler bilgisi
109. Temel veri okuma, yorumlama bilgi ve becerisi
110. UPS (kesintisiz güç kaynağı) bilgisi
111. Üretim süreçlerine dair temel bilgi
112. Yangın önlemleri ve yangınla mücadele bilgi ve becerisi
113. Zamanı iyi kullanma becerisi
     1. **Tutum ve Davranışlar**
114. Acil durumlarda sakin ve soğukkanlı davranmak
115. Bilgi ve tecrübesi dâhilinde karar vermek
116. Çalışma donanımları ve makinelerin durumunu dikkatle denetlemek
117. Çalışma ortamında temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
118. Çalışma ortamında ve görevlerinde potansiyel risklere/tehlikelere karşı duyarlı olmak
119. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
120. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek
121. Değişim odaklı ve yenilikçi olmak
122. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
123. Doğru bilgiyi ilgililere zamanında aktarmak
124. Eğitim verme ve öğretmede sabırlı, istekli ve paylaşımcı olmak
125. Ekibini motive etmek
126. Ekip içinde uyumlu çalışmak
127. Gerekli ve acil durumlarda donanım çalışmasını durdurmak
128. Görev alanında yetki sınırları içerisinde inisiyatif kullanmak
129. Görevlerinde ayrıntılara önem vermek
130. Görevlerine ilişkin doğru ve hızlı karar vermek
131. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
132. Kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
133. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
134. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
135. Sorumluluklarına uygun iş disiplinine sahip olmak
136. Süreç kalitesine özen göstermek
137. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
138. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek ve vakit kaybetmeden ilgililere bildirmek

**4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME**

İşletme Elektronik Bakımcısı (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 15/10/2015 tarihli ve 29503 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

1. Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye beş (5) olarak belirlenmiştir. [↑](#footnote-ref-1)