

# Istanbul Airport



## ELEKTRİK SİSTEMLER ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM İŞLETME PROSEDÜRÜ

**SELAHATTİN BİLGİN**

**GENEL MÜDÜR**

IGA.TCHS.EES04	05	21.12.2023	Selçuk TOPRAK	Önder ARAZ	Fırat EMSEN	İnanç YAPAR
<b>DOKÜMAN NO</b>	<b>REV</b>	<b>TARİH</b>	<b>HAZIRLAYAN</b>	<b>GÖZDEN GEÇİREN</b>		<b>KALİTE SİSTEMLERİ</b>



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

**ELEKTRİK SİSTEMLER  
ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM  
İŞLETME PROSEDÜRÜ****REVİZYON KAYITLARI**

Rev No	Tarih	Revizyon Açıklaması	Revize Edilen Bölüm
00	25.06.2019	İlk Yayın	-----
01	02.12.2019	Doküman uygulama kısmında revizeler yapıldı. Ekler güncellendi.	Madde 6, Madde 8
01	02.12.2019	IGA.MEP.EES04.P01 - Elektrik Sistemler Bakım Planı revize edildi. IGA.MEP.EES04.T02-...-IGA.MEP.EES04.T14 IGA.MEP.EES04.T16-...-IGA.MEP.EES04.T19 IGA.MEP.EES04.T21 - IGA.MEP.EES04.T22 IGA.MEP.EES04.T25 - IGA.MEP.EES04.T26 IGA.MEP.EES04.T29-...-IGA.MEP.EES04.T36 IGA.MEP.EES04.T39-...-IGA.MEP.EES04.T44 Talimatlar revize edildi. IGA.MEP.EES04.F19 - IGA.MEP.EES04.F20 Formları revize edildi.	Madde 8
01	02.12.2019	IGA.MEP.EES04.T45-...-IGA.MEP.EES04.T50 Talimatları eklendi. (6Ad.) IGA.MEP.EES04.F26-...-IGA.MEP.EES04.F28 IGA.MEP.EES04.F30-...-IGA.MEP.EES04.F73 Formları eklendi. (47Ad.) IGA.MEP.EES04.L03 - Kalibrasyon Yapılacak Ekipman Listesi eklendi.	Madde 8
01	02.12.2019	IGA.MEP.EES04.P02 - Elektrik Sistemleri Günlük Kontrol Planı çıkarıldı. IGA.MEP.EES04.T01 - IGA.MEP.EES04.T15 IGA.MEP.EES04.T23 - IGA.MEP.EES04.T24 IGA.MEP.EES04.T27 - IGA.MEP.EES04.T28 IGA.MEP.EES04.T37 - IGA.MEP.EES04.T38 iptal edilmiştir.	Madde 8
02	27.06.2020	Doküman geneli değişen süreçlerle revize yapıldı. Ekler güncellendi.	Madde 1, Madde 2, Madde 3, Madde 4, Madde 5, Madde 6, Madde 7, Madde 8, Madde 9
02	27.06.2020	IGA.MEP.EES04.P01 - Elektrik Sistemler Bakım Planı revize edildi. IGA.MEP.EES04.T20 - IGA.MEP.EES04.T25 IGA.MEP.EES04.T26 - IGA.MEP.EES04.T31 Talimatları revize edildi. IGA.MEP.EES04.F39-...-IGA.MEP.EES04.F41 IGA.MEP.EES04.F43 - IGA.MEP.EES04.F44 IGA.MEP.EES04.F46 - IGA.MEP.EES04.F48 IGA.MEP.EES04.F36 - IGA.MEP.EES04.F49 IGA.MEP.EES04.F52-...-IGA.MEP.EES04.F60 IGA.MEP.EES04.F62 - IGA.MEP.EES04.F64 Formları revize edildi. IGA.MEP.EES04.L03 - Kalibrasyon Yapılacak Ekipman Listesi revize edildi.	Bölüm 8
02	27.06.2020	IGA.MEP.EES04.F74-...-IGA.MEP.EES04.F77 Formları eklendi.	Bölüm 8



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

**ELEKTRİK SİSTEMLER  
ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM  
İŞLETME PROSEDÜRÜ**

02	27.06.2020	IGA.MEP.EES04.T30 - IGA.MEP.EES04.T32 IGA.MEP.EES04.T50 IGA.MEP.EES04.F18-...-IGA.MEP.EES04.F21 IGA.MEP.EES04.F30 - IGA.MEP.EES04.F47 IGA.MEP.EES04.F51 - IGA.MEP.EES04.F53 IGA.MEP.EES04.F68-...-IGA.MEP.EES04.F73 iptal edilmiştir.	Bölüm 8
03	30.04.2021	Süreçlerdeki gidilen değişiklik sebebiyle tüm dokümanlardaki "MEP" kodlu dokümantasyon numaralandırmaları "TCHS" olarak revize edildi. Doküman değişen/eklenen süreçlere göre revize edildi. IGA.MEP.EES04.P01 - Elektronik Sistemler Bakım Planı IGA.TCHS.EES04.P01 olarak revize edildi. IGA.MEP.EES04.T02 - IGA.MEP.EES04.T04 IGA.MEP.EES04.T05 -...- IGA.MEP.EES04.T14 IGA.MEP.EES04.T16 -...- IGA.MEP.EES04.T22 IGA.MEP.EES04.T25- IGA.MEP.EES04.T26 IGA.MEP.EES04.T29- IGA.MEP.EES04.T31 IGA.MEP.EES04.T33-...- IGA.MEP.EES04.T36 IGA.MEP.EES04.T39-...- IGA.MEP.EES04.T51 Talimatları revize edilmiştir. IGA.MEP.EES04.F01 -...-IGA.MEP.EES04.F06 IGA.MEP.EES04.F08 -...- IGA.MEP.EES04.F12 IGA.MEP.EES04.F15 - IGA.MEP.EES04.F16 IGA.MEP.EES04.F22 - IGA.MEP.EES04.F25 IGA.MEP.EES04.F26 -...- IGA.MEP.EES04.F29 IGA.MEP.EES04.F31 -...-IGA.MEP.EES04.F46 IGA.MEP.EES04.F48 -IGA.MEP.EES04.F50 IGA.MEP.EES04.F52 -IGA.MEP.EES04.F54 IGA.MEP.EES04.F55 -...-IGA.MEP.EES04.F67 IGA.MEP.EES04.F74 -...-IGA.MEP.EES04.F77 Formlar revize edilmiştir.	Tüm doküman  Bölüm 6.1  Bölüm 8
03	30.04.2021	IGA.TCHS.EES04.T53-...-IGA.TCHS.EES04.T58 Talimatlar eklendi. IGA.TCHS.EES04.F78-...-IGA.TCHS.EES04.F87 Formlar eklendi.  IGA.TCHS.EES04.L01-IGA.TCHS.EES04.L02 Listeleri revize edildi.	Bölüm 8
03	30.04.2021	IGA.MEP.EES04.T03 Talimat iptal edilmiştir. IGA.MEP.EES04.F07 - IGA.MEP.EES04.F13 IGA.MEP.EES04.F14 - IGA.MEP.EES04.F17 IGA.MEP.EES04.F23 - IGA.MEP.EES04.F24 Formlar iptal edilmiştir.	Bölüm 8
04	01.10.2021	Doküman geneli değişen süreçlerle revize yapıldı. Ekler güncellendi. (Akış, ISG Referans vb.) Tüm Talimatlarda ISG maddeleri güncellendi. IGA.MEP.EES04.T59- ... - IGA.MEP.EES04.T66 Talimatları eklendi. IGA.TCHS.EES04.F88-...-IGA.TCHS.EES04.F107 Formlar eklendi. IGA.MEP.EES04.P01 - Elektrik Sistemler Bakım Planı revize edildi. IGA.TCHS.EES04.T19,	Bölüm 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, Bölüm 10 Tüm Talimatlar  Bölüm 8



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

## ELEKTRİK SİSTEMLER ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM İŞLETME PROSEDÜRÜ

		IGA.TCHS.EES04.F32 ve IGA.TCHS.EES04.F43 iptal edildi.	
05	21.12.2023	Etkileşimi olan süreçlerde 'AOCC' birimi 'APOC' olarak güncellenmiştir.	Etkileşimi Olan Süreçler
		Değişen süreçler ile birlikte doküman gözden geçirilip revize edilmiştir.	Tüm Doküman
		Doğrulama, süreçlere eklenmiştir.	Tüm Doküman
		EKED, süreçlere eklenmiştir.	Tüm Doküman
		Tanımlar ve Kısaltmalar güncellenmiştir.	Madde 4.1, 4.2, 8
		Referanslar Listesi güncellenmiştir.	Madde 5
		Akış Şeması güncellenmiştir.	Madde 7
		IGA.TCHS.EES04.T02, IGA.TCHS.EES04.T04-IGA.TCHS.EES04.T14, IGA.TCHS.EES04.T16-IGA.TCHS.EES04.T18, IGA.TCHS.EES04.T20-IGA.TCHS.EES04.T22, IGA.TCHS.EES04.T25, IGA.TCHS.EES04.T26, IGA.TCHS.EES04.T29, IGA.TCHS.EES04.T31, IGA.TCHS.EES04.T33-IGA.TCHS.EES04.T36, IGA.TCHS.EES04.T39-IGA.TCHS.EES04.T49, IGA.TCHS.EES04.T51-IGA.TCHS.EES04.T62, IGA.TCHS.EES04.T65-IGA.TCHS.EES04.T67 talimatları revize edilmiştir.	Bölüm 8,9
		IGA.TCHS.EES04.T68- ... - IGA.TCHS.EES04.T73 talimatları eklenmiştir.	Bölüm 8, 9
		IGA.TCHS.EES04.F01- IGA.YCHS.EES04.F06, IGA.YCHS.EES04.F09-IGA.TCHS.EES04.F12, IGA.TCHS.EES04.F25- IGA.TCHS.EES04.F62, IGA.TCHS.EES04.F64- IGA.TCHS.EES04.F74, IGA.TCHS.EES04.F77- IGA.TCHS.EES04.F83, IGA.TCHS.EES04.F88- IGA.TCHS.EES04.F106 formları revize edilmiştir.	Bölüm 8,9
		IGA.TCHS.EES04.F108 Test ve Atölye Bildirim Formu eklenmiştir.	Bölüm 8, 9
		IGA.TCHS.EES04.P01 - Elektrik Sistemler Bakım Planı revize edilmiştir.	Bölüm 8, 9

### ETKİLEŞİMİ OLAN SÜREÇLER

Etkileşimi Olan Süreç	Etkileşim Tanımı	Prosedür İlgili Madde	Süreç Sahibi Koordinasyon Parafı (Tüm doküman için)	
			İsim Soyisim	İmza
APOC	Arızı Bildirimler, Bakım ve Onarım için iş kaydı oluşturulması	Madde 6 Madde 7		
İş Sağlığı ve Güvenliği	İSG Yönetim Sistemi Prosedürlerine göre tanımlı faaliyetler	Madde 6.1,6.2,6.4		

**İÇİNDEKİLER**

<b>1. AMAÇ</b>	<b>1</b>
<b>2. KAPSAM</b>	<b>1</b>
<b>3. SORUMLULUKLAR</b>	<b>1</b>
<b>4. TANIMLAR VE KISALTMALAR</b>	<b>1</b>
4.1. Tanımlar	1
4.2. Kısaltmalar	2
<b>5. REFERANSLAR LİSTESİ</b>	<b>3</b>
<b>6. UYGULAMA</b>	<b>3</b>
6.1 Hazırlık, Planlama ve Takip	3
6.2 Planlı Bakımların Gerçekleştirilmesi	6
6.2.1 Periyodik (Koruyucu) Bakımlar	8
6.2.2 Önleyici (Proaktif) Bakımlar	8
6.2.3 Uyarıcı (Kestirimci) Bakımlar	9
6.3 Plansız Bakımların Gerçekleştirilmesi	10
6.4 Arıza Bildirimler ve Gerçekleştirilmesi	11
6.4.1 Arıza Bildirim (Sipariş)	13
6.4.2 İmalat – Tasarım Değişikliği (DCR) Bildirim (Sipariş)	14
6.4.3 İstek Bildirim (Sipariş)	14
6.4.4 Bilgi Bildirim (Sipariş)	14
6.4.5 Test ve Atölye Bildirim (Sipariş)	14
6.5 Ölçme ve Test Cihazları Yönetimi	14
6.5.1 Tesis, Sistem ve Ekipman Sürekli Ölçme Cihazları	15
6.5.2 El Aletleri Ölçme ve Test Cihazları	15
6.6 El Terminali Süreçleri	15
6.7 Fiori Uygulaması	16
6.8 Raporlama ve İzleme Süreçleri	16
6.8.1 BI Modül	16
6.8.2 Dashboard	16
6.8.2.1 Dashboard ve SAP	16
6.8.2.2 Dashboard ve <i>Otomasyon</i>	16
6.9 Bakım ve Onarıma Tabi Sistemler	17
<b>7. AKIŞ ŞEMASI</b>	<b>19</b>
<b>8. EKLER – KAYITLAR</b>	<b>20</b>
<b>9. KAYIT SAKLAMA SÜRELERİ</b>	<b>24</b>

**1. AMAÇ**

Bu prosedür, İstanbul Havalimanı sahasında elektrik sistemlerinin işletilmesine ilişkin yöntem, yetki ve sorumluluklarının belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır.

**2. KAPSAM**

*Bu prosedür, İstanbul Havalimanı sınırları içerisinde Elektrik Sistemleri Arızı Bildirimler, Planlı/Plansız Bakımlar - Doğrulama ve Onarım süreçlerinin tamamını kapsar.*

**3. SORUMLULUKLAR**

Bu prosedürün yürütülmesinden Elektrik-Elektronik Sistemler Direktörlüğü'ne bağlı birimler sorumlu ve yetkilidir. Faaliyetlerinin yürütülmesini tanımlayan süreç sahibi birim yöneticileri ve süreç temsilcileri, bu prosedüre uygun olarak dokümanların hazırlanması, yürürlüğe konması ve işletilmesinden sorumludur.

**4. TANIMLAR VE KISALTMALAR****4.1. Tanımlar**

**Alçak Gerilim (AG):** Etkin değeri 1000 volt ya da 1000 voltun altında olan fazlar arası gerilimdir.

**Arızı Bildirim:** Teknik onarım/aksaklık giderilmesi için tespitte *bulunulan* arızaların ya da bilgi, istek, imalat, tasarım değişikliği (DCR), *test ve atölye, kontrol ve onarım* için çalışma başlatılması adına talepte bulunan kişi tarafından yapılan çağrıya ilişkin oluşturulan iş kaydı.

**Bakım:** Tesis, bina, sistem ve ekipmanların beklenen performanslarını sağlayabilmeleri, durumlarının korunması ve devamının sağlanması ile ilgili tedbir ve faaliyetlerinin sürekli olarak yerine getirilmesi işlemidir.

**Bakım Planı:** Tesis, bina, sistem ve ekipman için gerek duyulan zaman aralığında Periyodik (Koruyucu), Önleyici (Proaktif), Uyarıcı (Kestirimci) bakım ve onarımlarına ilişkin olarak düzenlenmiş kontrollerinin sağlanması, analizlerin yapılması, belirtilen talimatlardaki adımların uygulanması için oluşturulan plan.

**Bildirim (Sipariş):** SAP PM modülü üzerinde kayıt edilen ve saklanan, ilgili teknik disipline yönlendirilen, yapılacak tüm süreçleri kapsayan doküman.

**Dashboard:** Gösterge Paneli.

**El Terminali:** Elle girilen verileri ya da barkod/RFID okuyucusu tarafından girilen verileri depolamak, işlemek üzerine tasarlanmış el bilgisayarıdır.

**Enerji Kaynağı:** Herhangi bir elektriksel, mekanik - kinetik, hidrolik, pnömatik, kimyasal, termal veya başka bir enerji kaynağıdır.

**Fiori:** SAP PM modül üzerinde kayıt edilen bildirimlerin teknik hizmetler birim personelleri tarafından el terminali yardımı ile izlenmesi ve sürece müdahale edilmesi için SAP sistemine entegre çalışan uygulama.



**İdare:** Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü'nü ifade eder.

**Key Performance Indicator (KPI) / Kritik Performans Göstergesi (KPG):** Kuruluş amaçlarının, ölçülebilir hedeflere dönüştürülebilmesi ve süreçlerin iyileştirilmesi için kullanılacak performans kriteridir.

**Mevzuat:** Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde uygulanan her türlü kanun, kararname, tüzük, yönetmelik, tebliğ, genelge ile Havalimanı faaliyetine veya işlerin amacına ilişkin İdare ve SHGM başta olmak üzere ilgili kurumların kararları ve kuralları dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere yürürlükteki tüm mevzuatı ifade eder.

**Planlı Bakım Bildirimi:** Teknik Hizmetler birimleri tarafından belirlenen periyotlarda tesis, bina, sistem ve ekipman için SAP PM modülünde tanımlanmış, otomatik oluşturulan iş kaydı.

**Plansız Bakım Bildirimi:** Kolayca tamir edilebilen, yedeği olan, daha az ekipmanla prosesi yürütülebilen tesis, bina, sistem ve ekipmanın, Teknik Hizmetler birimleri tarafından belirlenen zamanda ya da bozulunca, aniden arıza çıkınca oluşturulan iş kaydı.

**Planlı Doğrulama Bildirimi:** Ölçüm ekipmanlarının, kalibrasyon süresinden daha kısa belirlenen zaman aralığında tanımlı yöntem kullanılarak, belirli amaca uygunluğunu kontrol etme işlemi için SAP PM modülünde tanımlanmış, otomatik oluşturulan iş kaydı.

**Plansız Doğrulama Bildirimi:** Ölçüm ekipmanlarının, kalibrasyon süresinden daha kısa belirlenen zaman aralığında ve aniden ihtiyaç duyulduğunda tanımlı yöntem kullanılarak, belirli amaca uygunluğunu kontrol etme işlemi için oluşturulan iş kaydı.

**SAP Plant Maintenance (SAP PM):** Tesis, bina ve ekipmanların bakım onarım süreçlerinin yönetimi ve işletimini kapsayan yazılım programı/yönetim modülü.

**SAP Materials Management (SAP MM):** SAP PM modül ve diğer modülleri ile entegre çalışan malzeme/depo yönetiminin sağlandığı modül.

**SAP Business Intelligence (SAP BI):** SAP PM modül ve diğer modülleri ile entegre çalışan veri analizi ve raporlama modülü.

**Tehlikeli Gerilim:** Etkin değeri alçak gerilimde 50 voltun üzerinde olan, yüksek gerilimde hata süresine bağlı olarak değişen gerilimdir.

**Yüksek Gerilim (YG):** Etkin değeri 1000 voltun üstünde olan fazlar arası gerilimdir.

## 4.2. Kısaltmalar

**AG:** Alçak Gerilim

**APOC:** Airport Operations Center / Havalimanı Operasyon Merkezi

**CAPEX:** Capital Expenditures / Sermaye Harcamaları

**DCR :** Design Change Request / Tasarım Değişikliği Talebi

**EES:** Elektrik-Elektronik Sistemler

**EKED:** Etiketle, Kilitle, Emniyete Al, Dene



**GİS:** *Gas Insulated Substation / Gaz Yalıtımlı Trafo Merkezi*

**HVAC:** Heating, Ventilation and Air Conditioning / Isıtma, Havalandırma ve Klima

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliği

**KPI:** *Key Performance Indicators / Kritik Performans Göstergeleri*

**RFID:** *Radio Frequency Identification / Radyo Frekansı Tanımlama*

**SAT:** Satınalma Talebi

**SCADA:** Supervisory Control And Data Acquisition / Uzaktan Kontrol ve Gözleme Sistemi

**UPS:** *Uninterruptible Power Supply / Kesintisiz Güç Kaynağı*

**YG:** Yüksek Gerilim

Diğer kısaltmalar "İGA.QS.QA02.L01 Yönetim Sistemleri Kısaltmalar Listesi"nde bulunmaktadır.

## 5. REFERANSLAR LİSTESİ

- ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi – Madde 8
- ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi – Madde 8
- ISO 45001 İş Sağlığı Güvenliği Yönetim Sistemi – Madde 8
- ISO 50001 Enerji Yönetimi Sistemi – Madde 8
- ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi – Madde 8
- ICAO Annex 14 - CHAPTER 9
- SHT-33B Terminal İşletmeciliği Uygulama Esaslarına İlişkin Talimat
- İGA.AOCC.OSAP01 *AOCC Teknik Operasyon Merkezi Bildirim Alma ve İş Akış Prosedürü*
- İGA.AOCC.OSAP03 *Teknik Çalışma Kayıtlarını Sistem Üzerinden Yönetme ve İşletme Prosedürü*
- İGA.PRC.G01 Satınalma Prosedürü
- İGA.TCHS.WM01 Atık Yönetimi Prosedürü
- İGA.OHS.M01 *İSG Yönetim Sistemi El Kitabı – Madde 8.1.5*

## 6. UYGULAMA

### 6.1 Hazırlık, Planlama ve Takip

Terminal ve müteahhimleri bünyesinde bulunan Teknik Hizmetler Elektrik-Elektronik Sistemler Direktörlüğü'ne bağlı birimler kapsamında yönetilen tesis, bina, sistem ve ekipmanların arıza bildirim, planlı /plansız bakım - *doğrulama* bildirim süreçlerinin yönetimi ve işletimi SAP PM modülü ve SAP destek modülleri kullanılarak yapılır.

Alçak Gerilim Sistemleri, Yüksek Gerilim Sistemleri, Enerji İletim ve Dağıtım sistemi olmak üzere 3 ana başlık bulunmaktadır.

Zamansız meydana gelebilecek arızalarla oluşacak kayıplar, hasarlar, işletme süreçlerinin aksamaması ve riskin artması söz konusu olduğundan, plansız bakımların yıl içerisinde etkin analizler ile optimum düzeyde verimli halde, planlı gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.





Tesis, bina, sistem ve ekipman için üretici önerisi veya gerek duyulan uygulama yöntemi ve zaman aralığında; idarenin ve güncel mevzuat gerekliliklerini yerine getirecek, yeni metot / teknik yardımı ile gelişim odaklı uygulama sağlayacak şekilde Periyodik (Koruyucu), Önleyici (Proaktif), Uyarıcı (Kestirimci) bakım ve onarımlarına ilişkin olarak düzenlenmiş kontrollerinin sağlanması, analizlerin yapılması, belirtilen talimatlardaki adımların uygulanması için yıllık bakım planı oluşturulur.

Belirlenen zaman aralığında planlı bakımların uygulanması; tesis, bina, sistem ve ekipman için SAP PM modülünde tanımlanmış, otomatik oluşturulan iş kaydı ile sağlanır.

Plansız Bakımların Uygulanması; kolayca tamir edilebilen, yedeği olan, daha az ekipmanla prosesi yürütülebilen tesis, bina, sistem ve ekipmanın, Teknik Hizmetler birimleri tarafından belirlenen zamanda ya da bozulunca, aniden arıza çıkınca oluşturulan iş kaydı ile sağlanır.

Her türlü bakım ve onarım işlemi öncelikle İGA İstanbul Havalimanı İşletmesi A.Ş imkanları kullanılarak yapılmaya çalışılır. Havalimanı'nın imkanları ile yapılamayacak bakım-onarımlar için Satınalma Prosedürlerine göre işlem yapılır.

Garantisi ve/veya bakım sözleşmesi bulunan cihazlarda arıza olduğunda garanti/bakım sözleşmesi kapsamında ilgili firmalara onarım yaptırılır. Ancak acil durumlarda garanti/bakım sözleşmesini ihmal etmemek ve ek masraf yapmamak koşuluyla, basit müdahalelerle giderilebilecek sorunlar için havacılık operasyonlarını aksatmamak adına teknik personel müdahalede bulunabilir.

*Planlı Doğrulamanın Uygulanması; Ölçüm ekipmanlarının, kalibrasyon süresinden daha kısa belirlenen zaman aralığında tanımlı yöntem kullanılarak, belirli amaca uygunluğunu kontrol etme işlemi için SAP PM modülünde tanımlanmış, otomatik oluşturulan iş kaydı ile sağlanır.*

*Plansız Doğrulamanın Uygulanması; Ölçüm ekipmanlarının, kalibrasyon süresinden daha kısa belirlenen zaman aralığında ve aniden ihtiyaç duyulduğunda tanımlı yöntem kullanılarak, belirli amaca uygunluğunu kontrol etme işlemi için oluşturulan iş kaydı.*

*Planlı bakımlar - doğrulama harici teknik onarımlar/aksaklıkların giderilmesi için tespitite bulunan arızaların ya da bilgi, istek, imalat, tasarım değişikliği (DCR), test ve atölye, kontrol ve onarım için çalışmaların başlatılması; arıza bildiriminde bulunan kişi tarafından yapılan çağrıya ilişkin oluşturulan iş kaydı ile sağlanır.*

*Oluşturulan iş kaydına ilişkin bildirim (sipariş) formu içerisinde; Elektrik-Elektronik Sistemler Direktörlüğü'ne bağlı birimler tarafından, her bir iş tipine uygun oluşturulan ve SAP üzerine aktarılan talimat adımlarına ulaşılabilir, müdahale edilebilir durumdadır.*

*Sistemde talimat adımı uygulanan her madde "Yapıldı" durumuna alınmalı, talimat maddesinin uygulanmasına engel bir durum var ise ilgili maddenin daha önce belirlenen seçim kriteri durumuna alınması gerekmektedir.*

SAP PM sistemi APOC tarafından yönetilir ve Teknik Hizmetler Departmanlarına bağlı birim personelleri tarafından bütün arıza bildirim, bakım ve onarım süreçlerinde kullanılır. APOC birim personelinin kullandığı, bildirimleri ile taleplerin; kaydı, yönlendirilmesi, çözümlenmesinin takibi, koordinasyonu ve raporlaması yapılmaktadır. Tüm bakım, arıza bildirimler (siparişler) ayrıntılı olarak SAP PM programına kayıt edilir ve ilgili teknik birimlere yönlendirilir.



*Teknik birim çalışanlarımız tüm faaliyetlerinde; ISO 45001 İş Sağlığı Güvenliği Yönetim Sistemine uygun hareket eder. Faaliyet başlangıcı ve bitimi; İSG birimleri ile koordineli, IGA.OHS.M01 İSG Yönetim Sistemi El Kitabı – 8.1.5 Bölümünde tanımlı süreçler işbirliği içinde yürütülür.*

*Tehlikeli enerji ve hareketin bulunduğu hat, makine, ekipman üzerinde yapılan çalışmalarda, çalışanların tehlikeli enerji kaynaklarına maruziyeti sonucu meydana gelebilecek kaza, olay ve sağlığın bozulması durumlarını önlemek için yürütülecek çalışmalar, Elektrik-Elektronik Sistemler Direktörlüğü'ne bağlı birimler tarafından belirlenen IGA.OHS.OS04.L01 Birim İçi-EKED Uygulanacak Tanımlı Noktalar Listesindeki iş bildirimlerinde IGA.TCHS.EES04.T72 EKED Uygulama Talimat adımları İSG ile işbirliği içinde yürütülür.*

Bildirimler (siparişler) kullanılacak malzeme stok talebi, tedarigi ve stok çıkışı süreci SAP MM modülünden, PM modül içerisinde sadece malzeme rezervasyonu yapılarak bildirim (siparişe) stok kaydı yapılması sağlanacaktır. SAP MM modülünün işletimi ambar sorumluları tarafından sağlanacaktır.

Müdahale esnasında kullanılması gereken malzemeler saha personeli tarafından birim koltuk depo sorumlusuna iletilir. Açılan sipariş üzerinden birim koltuk depo sorumlusu malzeme rezervasyonunu oluşturur. Bu rezervasyon için sistem üzerinden otomatik bir rezervasyon numarası yaratılır. Yaratılan rezervasyon numarası ile SAP MM modülünde malzeme giriş-çıkış ekranında açılan rezervasyon üzerinden depo stok sorgulaması yapılır. Stokta olan malzemenin rezervasyon üzerinden çıkışı SAP MM modülü ekranları üzerinden sağlanır. Müdahale esnasında kullanılmayan malzeme için aynı ekran üzerinden iade işlemi yapılır.

Müdahale esnasında kullanılması gereken iş ekipmanlarını/el aletlerini, saha personeli tarafından hasarsız ve eksiksiz olarak birim koltuk depo sorumlusundan, IGA.TCHS.EES04.F107 TH EES Zimmet Formu ile teslim alınır. Hasarlı veya eksik el aleti/ekipman faaliyetlerde kullanılmak üzere zimmete verilmemelidir. Zimmetin faaliyet sonrası, saha personelleri tarafından koltuk depo sorumlusuna yine aynı form üzerinden denetimli teslimi sağlanır.

Arızalara tepki/müdahale-çözümleme süreleri sınırlandırılmış, akış şemasında önceliklendirilmiş ve yıl gerçekleşmesi ile iyileştirilmesi planlanmaktadır. Süreçlerin iyileştirilmesi için Kritik Performans Göstergeleri (KPG) takibe alınmalı, yıllık iyileştirilmesi hedeflenen sürelerin performans izlemeleri yapılarak aksayan konuların optimum düzeyde verimli hale getirilmesi birim tarafından sağlanmalıdır.

Enerjinin etkin kullanılması, israfın önlenmesi, enerji maliyetlerinin işletme üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması için enerji kaynakları ile enerjinin kullanımında verimliliğin artırılması amacıyla sürekli iyileştirmeye uygun revize edilen IGA.TCHS.EES04.T52 Enerji Verimliliği Talimatı uygulanır.

Her vardiya personeli, kendi vardiyasının bitiminde bir sonraki personele yarım kalan işleri devredebilmek adına IGA.TCHS.EES04.F87 Elektrik Sistemler Vardiya Raporunu içeriğine uygun doldurarak yayınlar, teslim eder.



## 6.2 Planlı Bakımların Gerçekleştirilmesi

Tesis, bina, sistem ve ekipmanların, her zaman beklenen performanslarını sağlayabilmeleri ve beklenmedik arıza ve duruşlar ile işletimin kesintiye uğramaması amacı ile planlı bakım faaliyetleri gerçekleştirilir.

Planlı bakım faaliyetleri için İstanbul Havalimanı Teknik Hizmetler Elektrik-Elektronik Sistemler Direktörlüğü'ne bağlı birimler tarafından oluşturulan IGA.TCHS.EES04.P01 Elektrik Sistemler Bakım Planı takip edilir.

Tabloda *bakım tipi* ve periyot başlangıcı belirtilen Elektrik Sistemler Bakımları periyotlara ve sürelerle uygun olarak gerçekleştirilir. Planlı bakım faaliyetlerine harcanacak toplam süre, gerçekleştirilecek faaliyet dönemini aşıyor ise plan revize edilerek bakım periyotları güncellenmelidir.

Planlı bakımlar idarenin ve mevzuatın gereklilikleri yerine getirecek şekilde, birimin belirlediği yöntemlerle talimatlandırılır. Farklı periyotlar için oluşturulan bakım talimat adımları değişiklik göstermektedir.

SAP üzerine aktarılan bakım talimatı adımları, bakımlara başlandığında el terminalleri üzerinden ulaşılabilir ve müdahale edilebilir durumdadır.

Ekipmanın bakıma alınması öncesinde, bakımından sorumlu olan personel tarafından bağlı olduğu diğer ekipmanlar ve sistemler ile etkileyeceği operasyonlar dikkate alınarak, gereken birimlere bildirimde bulunularak önlemlerin alınması sağlanır.

Yapılacak faaliyetlere ilişkin gerekli önlemlerin alınabilmesi adına IGA.OHS.OS02 İSG Risk ve Fırsat Değerlendirme Prosedürü göz önünde bulundurularak, süreçler İSG ile işbirliği içinde yürütülür. Değerlendirme yapılmamış ve/veya önlemler mevcut değil ise faaliyet risk değerlendirme sürecine tabi tutulur, gereken tüm iş güvenliği önlemleri alınır (çalışma alanının görevliler dışında erişime kapatılması, kişisel koruyucuların kullanılması vb.) sonrasında faaliyet planlanır ve başlatılır.

*Bakım bildirimi, ilgili amir/vardiya sorumlusu tarafından siparişi fiilen yapacak personele atanır. Bakımı yapacak Elektrik Sistemler personeli, Fiori üzerinden talimat adımlarının her birini uygulamakla, kayıt altına alınması gereken değerleri kayıt altına almakla, gerekli açıklamaları bildirimin (siparişin) ilgili alanına not almak ile sorumludur.*

*Sistem ve/veya ekipmana ait talimat maddelerinden herhangi biri yapılamıyor ise ilgili bildirimde dair talimat maddesinin analizi için; "-Bakım Frekansı, -Değişen (Farklı) Ekipman, -Kullanım Süresi Dolmadı, -Firma Kaynaklı" seçenekleri ile nedenini belirtmelidir.*

*Bakım Bildirimini fiilen yapacak personel;*

- a)** *El terminali üzerinden işe başladığını bildirecek, bakım bildirimine ait talimat uygulanarak çalışmasına başlayacak, iş bitiminde el terminali üzerinden işi bitirdiğini bildirecektir.*
- b)** *Havalimanı Operasyon süreci, bakım bildirimi periyot süresine uygun değil ise sipariş durumu YAPILAMADI - HVL. OPERASYONEL KAYNAKLI durumuna getirilir,*



- c)** Hava şartları, bakım bildirimi periyot süresine uygun değil ise sipariş durumu **YAPILAMADI** - **HAVA ŞARTLARI KAYNAKLI** durumuna getirilir,
- d)** Dış servis desteği ile yapılacak bakım bildiriminin periyodu süresince, servisten destek alınamıyor ise sipariş durumu **YAPILAMADI** - **FİRMA KAYNAKLI** durumuna getirilir,
- e)** Bakım bildiriminin periyodu süresince, kalifiye personel gücü ve/veya zamanı yetersiz ise sipariş durumu **YAPILAMADI** - **PERSONEL KAYNAKLI** durumuna getirilir,
- f)** Bakım bildiriminin periyodu süresince, mahal revizyonu kaynaklı yapılamaması durumunda ise sipariş durumu **YAPILAMADI** - **MAHAL REVİZYONU KAYNAKLI** durumuna getirilir, (Mahal, revizyondan kaynaklı bakım kapsamında çıkarılması gerekiyor ise ilgili bakım planının sistemden iptal edilmesi sağlanır.)

Periyodu süresinde yapılamayacak planlı bakımın, süresi saydırılmadan fiili olarak sonlandırılmalı ve bildirimin (siparişin) durumu **YAPILAMADI**'ya alınarak kapatılmalıdır.

Tamamlanan ya da yapılamayan bakım bildirimi, belirlenen birim imza yetkisine (yönetici/şef) Fiori uygulaması üzerinden aktarılır. Yetkili kendisine iletilen çalışmanın tamamlanma bildirimi ile çalışmayı, malzeme vb. gerekli kontrolleri yaptıktan ve kontrol detaylarını teyidi sonrası Fiori uygulaması üzerinden bildirim kapamasını onaylar. Fiori uygulaması üzerinden işin tamamlandı ya da yapılamadı bilgisini takip eden amir/vardiya sorumlusu, kapatılan işte olumsuzluk görmesi durumunda veya imza yetkilisi kontrol detaylarında olumsuz bir durumla karşılaşır ise işi yeniden başlatabilir.

#### **Notlar:**

- 1- İş esnasında kayıt alınması gereken talimat maddesinde, kayıt alınacak ilgili ölçümün olması gerekli değer aralığı ile belirtilmelidir.
- 2- Talimat kapsamında kayıt alınması gerekli ölçüm maddeleri, İGA.AOCC.OSAP03.F03 Ölçüm Değerleri Formu ile iş kaydı eki yapılacak halde SAP PM modülü anahtar kullanıcısı tarafından dijital hale getirilmek üzere yaratılır ve sisteme girişi sağlanır.
- 3- Belirtilen ölçüm aralığında çıkmayan değer için iş esnasında alınması gerekli aksiyon ya da uygunsuzluk için arıza bildirimi açılması talimata eklenmelidir.
- 4- İş için izlenecek talimat maddeleri ve iş esnasında alınacak ölçüm detayları ile oluşturulan, bu dokümana bağlı formlar, dijital ortamda sorun yaşanması ya da ihtiyaç halinde kullanılması adına ek olarak üretilmektedir.

Ekonomik ömrünü tamamlamış olan veya tamamlamadığı halde teknik ve fiziki nedenlerle kullanılmasında yarar görülmeyen, kırılma bozulma gibi nedenlerle kullanılamaz hale gelen ve tamiri mümkün veya ekonomik olmayan cihazlar hakkında hurdaya ayırma işlemi yapılır. İGA.TCHS.WM01 Atık Yönetimi Prosedürü ve İGA.ISM.OP02 Varlık Yönetim Politikası göz önünde bulundurularak hurdaya ayrılan cihazların parçaları, başka cihazların onarımında yedek parça olarak kullanılabilecek durumdaysa bu cihazlar öncelikle yedek parça kaynağı olarak değerlendirilir.

**6.2.1 Periyodik (Koruyucu) Bakımlar**

Bu bakım yöntemi ile önceden belirlenen bir zaman periyodunda ilgili makine, sistem, tesis veya bina içindeki donanım ve parçaların bakımları ve onarımları yapılmaktadır. Düzenli olarak donanım ve parçalar gözden geçirilmektedir. Tespit edilen arızalar ile arıza oluşturmaları muhtemel durumlar düzeltilmelidir.

*Bu yöntem, ekipmanlara daha önceden yapılan bakımlar nedeniyle olası arızaların önüne geçmektedir. Donanımların hangi zaman periyodunda bakıma alınacağı üretici firmaların önerilerine istinaden veya gerek duyulan zaman aralığında planlanarak uygulanır. Bu bakım için ayrılan süre ve parça değişim süresi ne kadar kısaltılır ise arızanın çıkma olasılığı büyük oranda azaltılmış olur.*

Periyodik (Koruyucu) bakımlar SAP PM modülü anahtar kullanıcısı tarafından, İGA.TCHS.EES04.P01 Elektrik Sistemler Bakım Planı doğrultusunda yaratılır ve sisteme girişi sağlanır.

Periyodik (Koruyucu) bakımların yaratılması için bakımın uygulanacağı sistem, makine veya teçhizat, bakım periyodu, bakım stratejisi, bakım adımları gereklidir. Bu gereksinimler bakımın uygulanacağı sistem, makine veya teçhizatların sorumlusu tarafından temin edilir.

Bakım Stratejisi: Bakımın yapılacağı dönemi belirler.

DÖNEMSEL
GÜNLÜK

Bakım Frekansı: Bakımın yapılacağı aralığı tayin eder.

Aylık	2 Aylık	3 Aylık	4 Aylık	6 Aylık	Yıllık
1 Günlük	1 Haftalık	15 Günlük			

Periyodik (Koruyucu) bakımlar sistem tarafından daha önceden tanımlanan tarihte bakım siparişi olarak üretilir. Bakım siparişlerinin içeriğinde, bakımın yapılacağı nesne, bu nesnenin bulunduğu mahal, bakım adımları, bakımda kullanılacak olan malzeme detayları bulunmaktadır. Üretilen bakım siparişleri ilgili birimin bakım yöneticisi/sorumlusuna sistem üzerinden yönlendirilir. Yönlendirilen bakım siparişleri ilgili amir/vardiya sorumlusu tarafından bakımı fiilen yapacak personele tayin edilir.

**Not:**

- Bu bakım esnasında, onarım faaliyetleri aynı bildirim içerisinde yapılır.
- Operasyonel, malzeme, servis ihtiyacı durumuna uygun iş bildiriminin saati başlatılır.

**6.2.2 Önleyici (Proaktif) Bakımlar**

Bu bakım yönteminin amacı makine, sistem, tesis veya bina içindeki donanım ve parça arızalarının ortaya çıkarılması değil, başlangıç safhasında arızaların ortaya çıkmasının önlenmesidir.



Önleyici (Proaktif) bakımda; makine ve tesislerin donanımların tasarımında ve işletme şartlarında yapılacak olan değişiklikler ile arızaların sebepleri ortadan kaldırılabılır. Arızanın engellenmesi için tasarım ve mühendislik hizmetlerine yönelik analiz çalışmaları, sürekli izlenir.

Önleyici (Proaktif) bakımlar SAP PM modülü anahtar kullanıcısı tarafından, IGA.TCHS.EES04.P01 Elektrik Sistemler Bakım Planı doğrultusunda yaratılır ve sisteme girişi sağlanır.

Önleyici (Proaktif) bakımların yaratılması için bakımın uygulanacağı sistem, makine veya teçhizat, bakım periyodu, bakım stratejisi, bakım adımları gereklidir. Bu gereksinimler bakımın uygulanacağı sistem, makine veya teçhizatların sorumlusu tarafından temin edilir.

Önleyici (Proaktif) bakımlar sistem tarafından daha önceden tanımlanan tarihte bakım siparişi olarak üretilir. Bakım siparişlerinin içeriğinde, bakımın yapılacağı nesne, bu nesnenin bulunduğu mahal, bakım adımları, bakımda kullanılacak olan malzeme detayları bulunmaktadır. Üretilen bakım siparişleri birime sistem üzerinden yönlendirilir. Yönlendirilen bakım siparişleri, ilgili amir/vardiya sorumlusu tarafından bakımı fiilen yapacak personele tayin edilir.

Önleyici (Proaktif) bakımı yapacak olan personel gerekli kontrol adımlarını izler bir aksaklık yoksa siparişin durumunu değiştirir, siparişin sonlandırma süreci başlatılır.

**Not:**

- *Bu bakım esnasında, onarım faaliyetleri yapılmaz.*
- *Kontrol sırasında arıza/onarım durum tespiti yapılır ise detaylı kayıt alınır, giderilmesi için plansız bakım bildirimi gerçekleştirilir ve bu bildirim süreci izlenir.*

**6.2.3 Uyarıcı (Kestirimci) Bakımlar**

Bu bakım yöntemi ile makine, sistem, tesisler belli noktalardan izlemeye alınır. Bunu yapmak için bazı ölçüm cihazları kullanılır. (*Örneğin, termal kamera ve/veya enerji analizörü ile elektrik enerjisi dağıtım noktalarının muayene/kontrolü*) Belirli bir zaman periyodunda yapılan ölçme sonuçları değerlendirmeye alınır. Yapılan ölçümlere istinaden ortaya çıkan ölçüm değerlerinin incelenmesi suretiyle donanımlarda oluşması muhtemel arızalar önceden tespit edilir. Çalışan tüm ekipmanlarda ve tesislerde, donanımları takip ederek muhtemel arızaları tespit etmek ve zamansız duruşlara, gereksiz parça değişimlerine engel olunması sağlanır.

Uyarıcı (Kestirimci) bakımlar SAP PM modülü anahtar kullanıcısı tarafından, IGA.TCHS.EES04.P01 Elektrik Sistemler Bakım Planı doğrultusunda yaratılır ve sisteme girişi sağlanır. *Yıllık planda yok ise yöntem o yıl uygulanmamaktadır.*

Uyarıcı (Kestirimci) bakımların yaratılması için bakımın uygulanacağı sistem, makine veya teçhizat, bakım periyodu, bakım stratejisi, bakım adımları gereklidir. Bu gereksinimler bakımın uygulanacağı sistem, makine veya teçhizatların sorumlusu tarafından temin edilir.

Uyarıcı (Kestirimci) bakımlar sistem tarafından daha önceden tanımlanan tarihte bakım siparişi olarak üretilir. Bakım siparişlerinin içeriğinde, bakımın yapılacağı nesne, bu nesnenin bulunduğu mahal, bakım adımları, bakımda kullanılacak olan malzeme detayları bulunmaktadır. Üretilen





bakım siparişleri ilgili birimin bakım yöneticisi/sorumlusuna sistem üzerinden yönlendirilir. Yönlendirilen bakım siparişleri ilgili amir/vardiya sorumlusu tarafından bakımı fiilen yapacak personele tayin edilir.

Uyarıcı (Kestirimci) bakımı yapacak olan personel gerekli muayene/kontrol adımlarını izler bir aksaklık yoksa siparişin durumunu değiştirir, siparişin sonlandırma süreci başlatılır.

**Not:**

- *Bu bakım esnasında, onarım faaliyetleri aynı bildirim içerisinde yapılır.*
- *Operasyonel, malzeme, servis ihtiyacı durumuna uygun iş bildiriminin saati başlatılır.*

**6.3 Plansız Bakımların Gerçekleştirilmesi**

Plansız Bakımların Uygulanması; kolayca tamir edilebilen, yedeği olan, daha az ekipmanla prosesi yürütülebilen tesis, bina, sistem ve ekipmanın, Teknik Hizmetler Birimleri tarafından belirlenen zamanda ya da bozulunca, aniden arıza çıkınca oluşturulan iş kaydı.

Bu bakım yöntemi için oluşturulan iş kaydı ile ilgili makine, sistem, tesis veya bina içindeki donanım ve parçaların, bakım ve onarımı aynı bildirim içinde yapılması sağlanır.

Zamansız meydana gelebilecek arızalarla oluşacak kayıplar, hasarlar, işletme süreçlerinin aksamaması ve riskin artması söz konusu olduğundan, plansız bakımların yıl içerisinde etkin analizler ile optimum düzeyde verimli halde, planlı gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

*Planlı/plansız bakım - onarım mahallinde eş zamanlı olarak yürütülen; arıza faaliyetleri gibi etkinliklerin varlığında ilgili iş bildirimlerinin saati operasyonel, malzeme ve servis ihtiyacına uygun askıya alınabilir.*

*Yapılacak faaliyetlere ilişkin gerekli önlemlerin alınabilmesi adına İGA.OHS.OS02 İSG Risk ve Fırsat Değerlendirme Prosedürü göz önünde bulundurularak, süreçler İSG ile işbirliği içinde yürütülür. Değerlendirme yapılmamış ve/veya önlemler mevcut değil ise faaliyet risk değerlendirme sürecine tabi tutulur, gereken tüm iş güvenliği önlemleri alınır (çalışma alanının görevliler dışında erişime kapatılması, kişisel koruyucuların kullanılması vb.) sonrasında faaliyet planlanır ve başlatılır.*

*Bakım bildirimi, ilgili amir/vardiya sorumlusu tarafından siparişi fiilen yapacak personele atanır. Bakımı yapacak Elektrik Sistemler personeli, Fiori üzerinden talimat adımlarının her birini uygulamakla, kayıt altına alınması gereken değerleri kayıt altına almakla, gerekli açıklamaları bildirimin (siparişin) ilgili alanına not almak ile sorumludur.*

*Bakım Bildirimini fiilen yapacak personel;*

- a) El terminali üzerinden işe başladığını bildirecek, bakım bildirimine ait talimat uygulanarak çalışmasına başlayacak, iş bitiminde el terminali üzerinden işi bitirdiğini bildirecektir.*
- b) Havalimanı Operasyon süreci, bakım bildirimi periyod süresine uygun değil ise sipariş durumu YAPILAMADI - HVL. OPERASYONEL KAYNAKLI durumuna getirilir,*
- c) Hava şartları, bakım bildirimi periyod süresine uygun değil ise sipariş durumu YAPILAMADI - HAVA ŞARTLARI KAYNAKLI durumuna getirilir,*



- d) Dış servis desteği ile yapılacak bakım bildiriminin periyodu süresince, servisten destek alınamıyor ise sipariş durumu YAPILAMADI - FİRMA KAYNAKLI durumuna getirilir,*
- e) Bakım bildiriminin periyodu süresince, kalifiye personel gücü ve/veya zamanı yetersiz ise sipariş durumu YAPILAMADI - PERSONEL KAYNAKLI durumuna getirilir,*
- f) Bakım bildiriminin periyodu süresince, mahal revizyonu kaynaklı yapılamaması durumunda ise sipariş durumu YAPILAMADI - MAHAL REVİZYONU KAYNAKLI durumuna getirilir, (Mahal, revizyondan kaynaklı bakım kapsamından çıkarılması gerekiyor ise ilgili bakım planının sistemden iptal edilmesi sağlanır.)*

*Periyodu süresinde yapılamayacak planlı bakımın, süresi saydırılmadan fiili olarak sonlandırılmalı ve bildirimin (siparişin) durumu YAPILAMADI'ya alınarak kapatılmalıdır.*

*Tamamlanan ya da yapılamayan bakım bildirimi, belirlenen birim imza yetkilisine (yönetici/şef) Fiori uygulaması üzerinden aktarılır. Yetkili kendisine iletilen çalışmanın tamamlanma bildirimi ile çalışmayı, malzeme vb. kontrol detayları teyidi sonrası gerekli kontrolleri yaptıktan sonra Fiori uygulaması üzerinden bildirimi kapamasını onaylar. Fiori uygulaması üzerinden işin tamamlandı ya da yapılamadı bilgisini takip eden amir/vardiya sorumlusu, kapatılan işte olumsuzluk görmesi durumunda veya imza yetkilisi kontrol detaylarında olumsuz bir durumla karşılaşır ise işi yeniden başlatabilir.*

#### **6.4 Arızı Bildirimler ve Gerçekleştirilmesi**

*Terminal ve müteemmimleri bünyesinde bulunan; tesis, bina, sistem ve ekipmanların, teknik onarım / aksaklıklarının giderilmesi için tespitinde bulunan arızaların ya da bilgi, istek, imalat, tasarım değişikliği (DCR), test ve atölye, kontrol ve onarım için çalışma başlatılması adına talepte bulunan kişi tarafından yapılan çağrıya ilişkin oluşturulan iş kaydı ile süreç takip edilerek, iş kaydı tipine ait süreç aksiyonları alınır.*

Bildirimde bulunan kişinin isim, telefon, çalıştığı firma, mahal hakkındaki bilgileri ve arıza detaylarının ayrıntılı olarak kayıt altına alınması, hangi departman sorumluluğu altında olduğu bilgisi ile APOC personelleri tarafından bildirim işlenir ve ilgili birime sistem üzerinden yönlendirilir.

Arızı bildirim faaliyetleri, kapsamındaki gereklilikleri yerine getirecek şekilde, birimin belirlediği yöntemlerle talimatlandırılır. Arıza, bilgi, istek, imalat, tasarım değişikliği (DCR) arızı bildirim tiplerine uygun, tip içerisinde de iş kırımlı İGA.TCHS.EES04.T12 Elektrik ve Elektronik Sistemler Arıza ve Acil Durum Talimatı kapsamında ilgili sistemin arızı bakım talimat adımları uygulanarak talepler karşılanır.

SAP üzerine aktarılan talimat adımları, bildirim başlandığında el terminalleri üzerinden ulaşılabilir ve müdahale edilebilir durumdadır.

Arızı bildirimde müdahale öncesinde, bildirimden sorumlu olan personel tarafından bağlı olduğu diğer ekipmanlar ve sistemler ile etkileyeceği operasyonlar dikkate alınarak, gereken birimlere bildirimde bulunularak önlemlerin alınması sağlanır.





Yapılacak faaliyetlere ilişkin gerekli önlemlerin alınabilmesi adına İGA.OHS.OS02 İSG Risk ve Fırsat Değerlendirme Prosedürü göz önünde bulundurularak, süreçler İSG ile işbirliği içinde yürütülür. Değerlendirme yapılmamış ve/veya önlemler mevcut değil ise faaliyet risk değerlendirme sürecine tabi tutulur, gereken tüm iş güvenliği önlemleri alınır (çalışma alanının görevliler dışında erişime kapatılması, kişisel koruyucuların kullanılması vb.) sonrasında faaliyet planlanır ve başlatılır.

*Arızı bildirim, ilgili amir/vardiya sorumlusu tarafından siparişi fiilen yapacak personele atanır. Siparişi fiilen yapacak personel;*

- a)** *El terminali üzerinden işe başladığını bildirecek daha sonra arızı bildirimini giderme çalışmasına başlayacak, ilgili arızı bildirimine ait talimat uygulanarak, iş bitiminde el terminali üzerinden işi bitirdiğini bildirecektir.*
- b)** *Arızı bildirimini giderilmesi için gerekli malzeme temini depodan yapılarak giderimi gerçekleştirilir, bu süreçte siparişin İŞLEM durumu değiştirilir,*
- c)** *Arızı bildirimini giderilmesi için gerekli malzeme depoda yok ise sipariş durumunu ASKIDA-MALZEME BEKLENİYOR durumuna getirerek SAT süreci başlatılır,*
- d)** *Arızı bildirimini giderilmesi için dış servis desteği gerekli ise sipariş durumu ASKIDA-FİRMA BEKLENİYOR durumuna getirilerek SAT süreci başlatılır,*
- e)** *Havalimanı Operasyon süreci arızı bildirimini giderilmesine uygun değil ise sipariş durumunu ASKIDA- HVL. OPERASYONEL BEKLENİYOR durumuna getirilir,*
- f)** *Hava şartları arızı bildirimini giderilmesine uygun değil ise sipariş durumunu ASKIDA-UYGUNSUZ HAVA ŞARTLARI durumuna getirilir,*
- g)** *Arızı bildirimini giderilmesi için çalışma alanı ve şartlar tehlike oluşturuyor ise sipariş durumunu ASKIDA-ISG BEKLENİYOR durumuna getirilir,*
- h)** *Arızı bildirimini giderilmesi için öncelikli farklı birimin müdahalesi gerekiyor ise sipariş durumu ASKIDA-DİĞER BİRİM İLERLEME durumuna getirilir,*
- i)** *Arızı bildirimini giderilmesi mecburi iş akışı (Ekipman montajı için hattın analizi) bekleniyor ise sipariş durumu ASKIDA-TEKNİK SÜREÇ BEKLEMESİ durumuna getirilir,*

*ASKIDA süresi saydırılmalıdır. ASKIDA nedeni ortadan kalktığında, iş fiili olarak sonlandırılmalı ve bildirim (siparişin) durumu tamamlandıya alınmalıdır.*

Bildirime müdahaleyi yapan elektrik sistemler personeli, Fiori üzerinden talimat adımlarının her birini uygulamakla, kayıt altına alınması gereken değerleri kayıt altına almakla, gerekli açıklamaları bildirim (siparişin) ilgili alanına not almak ile sorumludur. Müdahalenin bitişini takiben sistem üzerinden amir/vardiya sorumlusunu seçerek bildirimin tamamladığını bildirir.

*Arızı bildirim giderildikten sonra bildirime dair rücu işlemi söz konusu ise vardiya amiri tarafından:*

- *"Faturalı olarak sonlandırılmalı ve faturalama süreci başlatılmalı" notu düşülür.*

Tamamlanan bildirim belirlenen birim imza yetkilisine (yönetici/şef) Fiori uygulaması üzerinden aktarılır. Yetkili kendisine iletilen çalışmanın tamamlanma bildirimi ile çalışmayı, malzeme vb. kontrol detayları teyidi sonrası gerekli kontrolleri yaptıktan sonra Fiori uygulaması üzerinden bildirimi kapamasını onaylar. Fiori uygulaması üzerinden işin tamamlandı bilgisini takip eden



amir/vardiya sorumlusu, tamamlanan işte olumsuzluk görmesi durumunda veya imza yetkilisi kontrol detaylarında olumsuz bir durumla karşılaşır ise işi yeniden başlatabilir.

**Notlar:**

- 1- İş esnasında kayıt alınması gereken talimat maddesinde, kayıt alınacak ilgili ölçümün, olması gerekli değer aralığı ile belirtilmesi gerekmektedir.
- 2- Talimat kapsamında kayıt alınması gerekli ölçüm maddeleri, İGA.AOCC.OSAP03.F03 Ölçüm Değerleri Formu ile iş kaydı eki yapılacak şekilde SAP PM modülü anahtar kullanıcısı tarafından dijital hale getirilmek üzere yaratılır ve sisteme girişi sağlanır.
- 3- İş için izlenecek talimat maddeleri ve iş esnasında alınacak ölçüm detayları ile oluşturulan, bu dokümana bağlı formlar, dijital ortamda sorun yaşanması ya da ihtiyaç halinde kullanılması adına ek olarak üretilmektedir.

Ekonomik ömrünü tamamlamış olan veya tamamlamadığı halde teknik ve fiziki nedenlerle kullanılmasında yarar görülmeyen, kırılma bozulma gibi nedenlerle kullanılamaz hale gelen ve tamiri mümkün veya ekonomik olmayan cihazlar hakkında hurdaya ayırma işlemi yapılır. İGA.TCHS.WM01 Atık Yönetimi Prosedürü ve İGA.ISM.OP02 Varlık Yönetim Politikası göz önünde bulundurularak hurdaya ayrılan cihazların parçaları, başka cihazların onarımında yedek parça olarak kullanılabilecek durumdaysa bu cihazlar öncelikle yedek parça kaynağı olarak değerlendirilir.

**6.4.1 Arıza Bildirim (Sipariş)**

Mevcut sistem ve ekipmanların işleyişinde meydana gelen aksaklıklar arıza olarak nitelendirilir ve ilgili teknik birimlerin öncelikli olarak müdahale etmeleri gereken iş tipidir. İlgili arıza tipine uygun talimat takip edilmelidir.

Aşağıdaki tabloda gösterilen H1, H2, H3, H4 arıza önceliklendirme kriterleri olup önceliği en yüksek olan kriter H1, en düşük olan kriter H4 'tür. Bu öncelik sırasına uygun birim tepki, müdahale, çözümleme sürelerine uyum sağlamalıdır.

ARIZA ÖNCELİĞİ	ÖRNEK ARIZA TİPİ
H1	Havalimanı Genel Elektrik Kesintisi
H2	Bölgesel Elektrik Kesintisi Pano Arızaları
H3	Topraklama/Yıldırımdan Korunma Sistemi Arızaları Aydınlatma Sistemi Arızaları Duvar Prizi/Döşeme Prizi Arızaları Lokal/Cihaz/Ekipman Elektrik Kesintisi Kablo Arızaları
H4	Ölçüm Sistemleri Arızaları (Analizör, sayaç vb.)

- Sınırlandırılmış arıza tepki/müdahale-çözümleme süreleri, süreçlerin iyileştirilmesi için Kritik Performans Göstergeleri (KPG) takibe alınmalı, yıllık iyileştirilmesi hedeflenen sürelerin performans izlemeleri yapılarak, aksayan konuların optimum düzeyde verimli hale getirilmesi birim tarafından sağlanmalıdır.

**6.4.2 İmalat – Tasarım Değişikliği (DCR) Bildirim (Sipariş)**

İmalat bildirim (sipariş), tasarım değişikliği veya bulgu ile ihtiyaç duyulan yeni proje ve maliyet gerektirmeden yapılacak değişim çalışmaları için açılması gereken iş tipidir.

Tasarım değişikliği (DCR) bildirim (sipariş), tasarım değişikliği veya bulgu ile ihtiyaç duyulan yeni proje ve maliyet çalışması yapılacak değişim çalışmaları için açılması gereken iş tipidir. Yatırım bütçesi için CAPEX bütçesi talep edilir.

**6.4.3 İstek Bildirim (Sipariş)**

İstek bildirim (sipariş), tesis, bina, sistem ve ekipmanların işleyişinde ihtiyaç duyulan/yapılması istenen değişiklik ya da düzenleme için açılması gereken iş tipidir. Aydınlatma, hız, seviye ayarı vb. gibi örneklendirilebilir. İlgili istek tipine uygun talimat takip edilmelidir.

**6.4.4 Bilgi Bildirim (Sipariş)**

Bilgi bildirim (sipariş), birim operasyon süreçlerinde ihtiyaç duyulan/yapılması istenen, proses sürekliliğinin sağlanması, haber verilmesi için açılması gereken iş tipidir. Refakatçi, operasyonel destek, kalibrasyon vb. gibi örneklendirilebilir. İlgili bilgi tipine uygun talimat takip edilmelidir.

**6.4.5 Test ve Atölye Bildirim (Sipariş)**

*Test ve Atölye bildirim (sipariş), birim operasyon süreçlerinde ihtiyaç duyulan/yapılması istenen ürün/ekipman testlerinin ve/veya atölye çalışmaları için açılması gereken iş tipidir. Armatür, dedektör vb. ekipmanın yenisi ile değiştirilip, test ve atölyede tanımlı yöntem kullanılarak, işleme alınması gibi örneklendirilebilir. İlgili bilgi tipine uygun talimat takip edilmelidir.*

**6.5 Ölçme ve Test Cihazları Yönetimi****A) Kalibrasyon:**

Ölçü ve Test Cihazları, zamana, kullanım şartlarına, ortama ve madde tipine göre zamanla yaşlandığından, ilgili cihazların mevzuat periyotlarında, üretici ya da uzman kişilerin öneri periyodu ile kalibrasyon işleminin yapılması gerekmektedir. Kalibrasyon periyotları cihazın özelliklerine ve kullanım şartlarına göre değişiklik gösterebilir.

Tesis, sistem ve ekipman kontrolünde kullanılan ölçme, kontrol ve test cihazları öngörülen aralıklar ile kalibre edilir. Kalibrasyon çalışmaları "İGA.QS.QA08 Kalibrasyon Prosedürü'ne" uygun gerçekleştirilir.

**B) Doğrulama:**

*Doğrulama ölçüm hassasiyeti belirli ekipman, malzemeler tarafından ölçüm cihazının istenilen limitler arasında ölçüm yapıp yapmadığının saptanmasıdır. Ölçüm aletlerinin, kalibrasyon süresinden daha kısa tutularak ara zamanda kontrol edilmesi işlemidir.*

*Planlı Doğrulamanın Uygulanması; Ölçüm ekipmanlarının, kalibrasyon süresinden daha kısa belirlenen zaman aralığında tanımlı yöntem kullanılarak, belirli amaca uygunluğunu kontrol etme işlemi için SAP PM modülünde tanımlanmış, otomatik oluşturulan iş kaydı.*

*Plansız Doğrulamanın Uygulanması; Ölçüm ekipmanlarının, kalibrasyon süresinden daha kısa belirlenen zaman aralığında ve aniden ihtiyaç duyulduğunda tanımlı yöntem kullanılarak, belirli amaca uygunluğunu kontrol etme işlemi için oluşturulan iş kaydı.*



**Not:** Dijital/Analog Ölçme ve Test Cihazlarının kalibrasyonu birim tarafından doğrulama tekniği ile gerçekleştirilebilir. Bunun için birim bünyesinde ayrıca doğrulama dokümanı oluşturulacak ve burada tanımlı yöntem kullanılacaktır.

#### **6.5.1 Tesis, Sistem ve Ekipman Sürekli Ölçme Cihazları**

Tesis, sistem ve ekipman ölçümlerinde kullanılan (analizör, sayaç, basınç ölçer vb.) kalibrasyona tabi cihazların tespit edilmesi ve kalibrasyona tabi cihazlar listesine cihaz datalarının girişi yapılarak işlenmesi gerekmektedir. Bu süreç cihazın kullanımı başlamadan önce gerçekleşir.

*Kalibrasyonu yapılacak olan cihaz datası ile SAP PM modülünde anahtar kullanıcı tarafından ekipman olarak yaratılır. Daha sonra cihazın data girişleri yapılarak kalibrasyon bilgi iş kaydı yaratılır ve kalibrasyona tabi cihazlar listesinde bulunan kalibrasyon tarihi esas alınarak bildirim (sipariş) üretim tarihi tayin edilir.*

Üretilen kalibrasyon bildirim (sipariş), APOC personeli tarafından sürecin yürütülmesi gereken birime sistem üzerinden yönlendirilir. Yönlendirilen bildirimi (siparişi) kullanarak ilgili birim personeli cihazın kalibrasyonu için SAT açar ve cihazı teslim alınması için depo yetkilisine teslim eder. SAT onay ve tedarik süreci bittikten sonra kalibrasyonu yapılan cihaz depodan teslim alınarak sipariş durum değişikliği yapılır sonlandırılır.

Bu süreç cihazın 2. ve daha sonraki kalibrasyonlarını kapsamaktadır. Cihaz ilk kalibrasyonu yapılmış olarak teslim alınır veya satın alma süreci ile birlikte ilk kalibrasyonu yaptırılır.

#### **6.5.2 El Aletleri Ölçme ve Test Cihazları**

*El aletleri ölçme ve test cihazları için kalibrasyon süreçleri takip formu doğrultusunda dış firmayla ve/veya doğrulama süreci ile tamamlanabilir.*

*Doğrulama süreci birim tarafından adam\*saat harcanarak gerçekleşeceğinden, SAP PM'e girdi oluşabilmesi için el aleti ekipmanı doğrulama bildirim (sipariş) ile süreç yönetilmelidir.*

*Ancak ekipman dış firmaya kalibrasyon için gönderilecek ise kalibrasyon bilgi bildirim (sipariş) iş kaydı yaratılır.*

Tesis, sistem ve ekipman kontrolünde kullanılan ölçme, kontrol ve test cihazları öngörülen aralıklar ile kalibre edilir. Kalibrasyon çalışmaları "İGA.QS.QA08 Kalibrasyon Prosedürü'ne" uygun gerçekleştirilir.

#### **6.6 El Terminali Süreçleri**

El terminali; işleri fiilen yapan ve kimin yapmasına karar veren, iş süreçlerinin takibini yapan tüm Teknik Hizmetler Departmanlarına bağlı birim personelleri tarafından kullanılır.

SAP PM sisteminde iş akışları ve data girişleri el terminali tarafından girilir. Sistem üzerinden yönlendirilen siparişler el terminali kullanılarak görüntülenir, takibi yapılır, sipariş üzerinde data girişleri gerçekleştirilir. Siparişte tanımlanan işi fiilen yapacak olan personel sipariş içeriğinde bulunan sistem, makine, teçhizat veya mahallerin barkodlarını el terminali ile okutarak giriş ve çıkış işlemlerini, sipariş durum değişikliklerini gerçekleştirir.



## 6.7 Fiori Uygulaması

SAP PM modülünde yaratılmış her bildirim, sistemin bilgisayar ve mobil cihazlarda toplu olarak izlenebilmesi ve müdahale edilebilmesi adına sisteme entegre olarak çalışan Fiori uygulamasına aktarılmaktadır. Teknik Hizmetler Departmanlarına bağlı birim personellerine verilen el terminali cihazlarına eklenmiş olan Fiori uygulaması ile sistemde oluşturulan bildirimlerin izlenebilmesi ve müdahale edilebilmesi sağlanmaktadır. Birimlere yaratılan arızı ve bakım siparişlerinde Fiori uygulamasından, SAP PM modülünde kayıtlı olan tüm mahal/ekipmanlar için sistemdeki tanıtıcı numarası üzerinden oluşturulan eşlenik barkotlamalar ile ilgili mahal / ekipmana yapılan işlem karşılaştırılır.

## 6.8 Raporlama ve İzleme Süreçleri

### 6.8.1 BI Modül

SAP sistemi üzerinden yürütülen tüm süreçler yönetim tarafından izlenir ve raporlanabilir yapıdadır. SAP PM modülü üzerinde üretilen siparişlerin durumu genel olarak veya detaylı incelenebilmektedir. Siparişlerin ne zaman, ne sürede, kim ve/veya kimler tarafından, nerede, hangi sistem/makine/teçhizat üzerinde, hangi malzemeler kullanılarak, hangi durumlardan geçtiğinin geriye dönük incelenebildiği rapordur.

SAP PM modülünde yaratılan arızı, bakım bildirimlerine (siparişlerine) ilişkin BI modül üzerinde yapılan müdahalelere ilişkin müdahale durumları, ekipman, mahal ve sistemlere gelen siparişlerin ayrıştırılması, katalog verileri üzerinden hasarların ayrıştırılarak verilerin analizi ve raporlaması sağlanmaktadır.

### 6.8.2 Dashboard

Teknik Hizmetler yönetim personelleri tarafından izlenen SAP ve Bina Yönetim Sistemleri ile entegre olarak çalışan görsel grafikler ile durum analizini yapan paneldir. Birim yetkilileri tarafından incelenerek anlık ve ileriye dönük durum analizi ve planlamaların yapılmasında etkilidir.

#### 6.8.2.1 Dashboard ve SAP

Performans göstergeleri ve hedeflere ulaşma durumu ilgili birimler tarafından takip edilir ve raporlanır. SAP veya sistem özelinde kullanılan yazılımındaki kayıtlar veri analizlerinde kullanılır.

Bakımların tamamlanması gereken süre ile gerçekte ne kadar zamanda tamamlandığını kıyaslayarak işlerin bitmesi gereken zaman diliminden önce veya sonra bitip bitmediğini tablo ve grafikler ile istenilen zaman aralığında gösterir. Ayrıca bu işler üzerinde yapılan malzeme maliyetlerini, hizmetleri, dahili işçilik sürelerini gösterir.

#### 6.8.2.2 Dashboard ve Otomasyon

Terminal ve müteammimlerinde kullanılan *otomasyon* ile yönetilen ve izlenen su, doğalgaz, elektrik, HVAC sistemlerinin durumlarını ve kullanım detaylarını grafik ve tablolara yansıtarak gösterir. KPI limitlerinin gerektirdiği koşulları esas alarak grafik ve tablolarda mevcut durumu anlatır.



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

## ELEKTRİK SİSTEMLER ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM İŞLETME PROSEDÜRÜ

### 6.9 Bakım ve Onarıma Tabi Sistemler

SİSTEM / SYSTEM	BAKIM / MAINTENANCE	
YG SİSTEMLERİ / HV SYSTEMS	TERMİNAL-KATLI OTOPARK / TERMINAL-MULTI CARPARK	YG KESİCİ BAKIMI / HV SWITCHGEAR MAINTENANCE
		AKÜ REDRESÖR BAKIMI / BATTERY RECTIFIER MAINTENANCE
		TRANSFORMATÖR BAKIMI / TRANSFORMER MAINTENANCE
		TERMİNAL SUBSTATION OG ODALARI KONTROLÜ / TERMINAL SUBSTATION MV ROOMS CONTROL
	DIŞ SAHA / AUXILIARY BUILDINGS	YG KESİCİ BAKIMI / HV SWITCHGEAR MAINTENANCE
		AKÜ REDRESÖR BAKIMI / BATTERY RECTIFIER MAINTENANCE
		TRANSFORMATÖR BAKIMI / TRANSFORMER MAINTENANCE
		DIŞ SAHA SUBSTATION OG ODALARI KONTROLÜ / AUXILIARY BUILDINGS MV ROOMS CONTROL
		ENERJİ MERKEZİ(UC) OG ODALARI KONTROLÜ / UTILITY CENTER (UC) MV ROOMS CONTROL
		GIS İNDİRİCİ MERKEZİ OG ODALARI KONTROLÜ / GIS MV ROOMS CONTROL
JENERATÖR VE GÜÇ KAYNAĞI SİSTEMLERİ / GENERATOR AND POWER SUPPLY SYSTEMS	DIŞ SAHA / AUXILIARY BUILDINGS	JENERATÖR VE GÜÇ KAYNAĞI BAKIMI / GENERATOR AND POWER SUPPLY MAINTENANCE
AYDINLATMA SİSTEMİ / LIGHTING SYSTEM	TERMİNAL-KATLI OTOPARK / TERMINAL-MULTI CARPARK	GENEL ALAN VE KORİDORLAR BAKIMI / COMMON AREAS AND CORRIDORS MAINTENANCE
		OTOPARK AYDINLATMA BAKIMI / CARPARK LIGHTING MAINTENANCE
		TERMİNAL VE DAHİLİ YOLLAR ÇEVRE VE DIŞ AYDINLATMA BAKIMI / EXTERIOR LIGHTING MAINTENANCE
		GATE VE KÖPRÜLER BAKIMI / GATES AND PBB'S MAINTENANCE
		WC BAKIMI / WC MAINTENANCE
		YANGIN MERDİVENLERİ BAKIMI / FIRE ESCAPES MAINTENANCE
	DIŞ SAHA / AUXILIARY BUILDINGS	EXIT VE KİTLİ ARMATÜR BAKIMI / EMERGENCY LIGHTINGS MAINTENANCE
		TERMİNAL VE DAHİLİ YOLLAR ÇEVRE VE DIŞ AYDINLATMA BAKIMI / EXTERIOR LIGHTING MAINTENANCE
		DESTEK BİNALAR AYDINLATMA BAKIMI / AUXILIARY BUILDINGS LIGHTING MAINTENANCE
		WC BAKIMI / WC MAINTENANCE
UPS SİSTEMİ / UPS SYSTEM	TERMİNAL-KATLI OTOPARK / TERMINAL-MULTI CARPARK	UPS BAKIMI / UPS MAINTENANCE
	DIŞ SAHA / AUXILIARY BUILDINGS	UPS BAKIMI / UPS MAINTENANCE
AG SİSTEMİ / LV SYSTEM	TERMİNAL-KATLI OTOPARK / TERMINAL-MULTI CARPARK	AG ANA DAĞITIM PANOLARI BAKIMI / LV MAIN DISTRIBUTION PANELS MAINTENANCE



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

## ELEKTRİK SİSTEMLER ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM İŞLETME PROSEDÜRÜ

		TALİ DAĞITIM ODALARI BAKIMI / LV DISTRIBUTION PANELS MAINTENANCE
		BUSBAR BAKIMI / BUSBAR MAINTENANCE
		TİCARİ ALANLAR PANO, TESİSAT VE ŞALT KONTROLÜ BAKIMI / COMMERCIAL AREAS PANELS AND INSTALLATION CONTROL
		KOMPANZASYON PANOLARI BAKIMI / COMPENSATION PANELS MAINTENANCE
		TERMİNAL SUBSTATION AG ODALARI KONTROLÜ / TERMINAL SUBSTATION LV ROOMS CONTROL
	DİŞ SAHA / AUXILIARY BUILDINGS	AG ANA DAĞITIM PANOLARI BAKIMI / SUBSTATIONLAR LV MAIN DISTRIBUTION PANELS MAINTENANCE
		TALİ DAĞITIM ODALARI BAKIMI / SUBSTATIONLAR LV DISTRIBUTION ROOMS MAINTENANCE
		BUSBAR BAKIMI / SUBSTATIONLAR BUSBAR MAINTENANCE
		KOMPANZASYON PANOLARI BAKIMI / SUBSTATIONLAR COMPENSATION PANELS MAINTENANCE
		AG ANA DAĞITIM PANOLARI BAKIMI / YARD.BİNALAR LV MAIN DISTRIBUTION PANELS MAINTENANCE
		TALİ DAĞITIM ODALARI BAKIMI / YARD.BİNALAR LV DISTRIBUTION ROOMS MAINTENANCE
		BUSBAR BAKIMI / YARD.BİNALAR BUSBAR MAINTENANCE
		KOMPANZASYON PANOLARI BAKIMI / YARD.BİNALAR COMPENSATION PANELS MAINTENANCE
		DİŞ SAHA GENEL KONTROLÜ / AUXILIARY BUILDINGS GENERAL CONTROL
		DİŞ SAHA SUBSTATION AG ODALARI KONTROLÜ / AUXILIARY BUILDINGS LV ROOMS CONTROL
		DİŞ SAHA YARDIMCI BİNALAR HAFTALIK KONTROLÜ
		SCADA VE SERVER SİSTEM BAKIMI / SCADA AND SERVER SYSTEM MAINTENANCE
		SCADA SİSTEMİ BACKUP RESTORE BAKIMI / SCADA SYSTEM BACKUP RESTORE MAINTENANCE
		TOPRAKLAMA SİSTEMİ BAKIMI VE MUAYENE / EARTHING SYSTEM MAINTENANCE AND INSPECTION
		YILDIRIMDAN KORUNMA SİSTEMİ BAKIMI VE MUAYENE / LIGHTNING PROTECTION SYSTEM MAINTENANCE AND INSPECTION
SCADA SİSTEMİ / SCADA SYSTEM	TERMİNAL-KATLI OTOYOL / TERMINAL-MULTI CARPARK	İÇ TESİSAT MUAYENESİ
MUAYENELER / INSPECTIONS		AKÜMÜLATÖR MUAYENESİ









İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

## ELEKTRİK SİSTEMLER ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM İŞLETME PROSEDÜRÜ

### 8. EKLER – KAYITLAR

IGA.TCHS.EES04.F01	Test ve Devreye Alma GIS Kesici Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F02	Test ve Devreye Alma Jeneratör Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F03	Transformatör Test ve Devreye Alma Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F04	Test ve Devreye Alma Kontrol Formu AG Pano Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F05	UPS Test ve Devreye Alma Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F06	Test ve Devreye Alma Kontrol Formu MUDP Panosu Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F08	Test ve Devreye Alma Kontrol Formu Kompanzasyon Panosu Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F09	Test ve Devreye Alma Kontrol Formu AG Ana Dağıtım Panosu Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F10	Test ve Devreye Alma Kontrol Formu Redresör Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F11	Substation ve Elektrik Odaları Kontrol Test ve Devreye Alma
IGA.TCHS.EES04.F12	Test ve Devreye Alma Reklam Panoları Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F15	Elektrik Elektronik Sistemler Müdürlüğü Kaza Durum Tutanağı
IGA.TCHS.EES04.F16	Enerji Kesilmesi ve Verilmesi İsteği Formu
IGA.TCHS.EES04.F22	Enerji Talep Formu
IGA.TCHS.EES04.F25	YG-OG Arızaya Müdahale Formu
IGA.TCHS.EES04.F26	Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları 6 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F27	Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F28	Elektrik Tali Dağıtım Panoları 6 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F29	Elektrik Tali Dağıtım Panoları Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F31	Enerji Yönetimi SCADA Sistemi 6 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F33	UPS 6 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F34	Kuru Tip Transformatör Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F35	Elektrik Tali Dağıtım Panoları Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F36	Topraklama Sistemi Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F37	YG Hücreleri Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F38	Yağlı Tip Transformatör Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F39	Exit ve Kilitli Armatürlerin 6 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F40	Terminal-Dahili Yollar Çevre ve Dış Aydınlatma 6 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F41	Otopark Aydınlatma 4 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F42	Akü Redresör Sistemi 6 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F44	Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F45	Ticari Alan Pano, Tesisat ve Şalt Kontrolü Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F46	Terminal Substation AG Odaları Günlük Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F48	Dış Saha Substation AG Odaları Günlük Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F49	YG Odaları Günlük Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F50	Dış Saha Hava Tarafı Günlük Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F52	Jeneratör Sistemleri Günlük Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F54	GIS Merkezi YG Odaları Günlük Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F55	GIS Merkezi SCADA Sistemi Günlük Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F56	Terminal Genel Alan ve Koridorların 2 Aylık Bakım Formu



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

## ELEKTRİK SİSTEMLER ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM İŞLETME PROSEDÜRÜ

IGA.TCHS.EES04.F57	Destek Binaları Genel Alan ve Koridorların 4 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F58	WC Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F59	Yangın Merdiveni Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F60	Gate ve Köprüler 4 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F61	Substation YG Çalışma Formu
IGA.TCHS.EES04.F62	Busbar Sistemi Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F63	Scada Günlük Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F64	Yıldırımdan Koruma Sistemi Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F65	Kompanzasyon Sistemleri Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F66	Jeneratör Sistemleri Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F67	Jeneratör Sistemleri Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F74	Dış Saha Kara Tarafı Günlük Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F75	Dış Saha AG Odaları UPS Sıcaklık Checklist
IGA.TCHS.EES04.F76	TB-PB-CP AG Odaları UPS Sıcaklık Checklist
IGA.TCHS.EES04.F77	YG Odaları Aylık Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F78	Dış Saha Yardımcı Binalar Haftalık Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F79	Dış Saha Jeneratör Sistemleri Haftalık Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F80	Dış Saha Jeneratör Sistemleri Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F81	Dış Saha Jeneratör Sistemleri Yıllık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F82	Ticari Alan Pano Kontrolü Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F83	Terminal Oturma Grubu Prizleri Haftalık Kontrol Formu
IGA.TCHS.EES04.F84	SCADA PTP Test Formu
IGA.TCHS.EES04.F85	İGA Kiralık Alanlar Enerji Talep-Kesme Formu
IGA.TCHS.EES04.F86	Kiralanabilir Alanlar Elektrik Sistemler Kontrol ve Onay Formu
IGA.TCHS.EES04.F87	Elektrik Sistemler Vardiya Raporu
IGA.TCHS.EES04.F88	Alçak Gerilim Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F89	UPS Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F90	Busbar Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F91	Kompanzasyon Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F92	Aydınlatma Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F93	Şalt ve Enerji Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F94	Jeneratör Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F95	Yüksek Gerilim Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F96	Topraklama Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F97	Scada Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F98	Enerji İzleme Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F99	Dış Aydınlatma Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F100	Yıldırımdan Korunma Sistemi Arıza Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F101	Enerji Yönetimi SCADA Sistemi Backup Restore Formu
IGA.TCHS.EES04.F102	Enerji Yönetimi SCADA Server Sistemi 6 Aylık Bakım Formu
IGA.TCHS.EES04.F103	İstek Bildirim Formu



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

## ELEKTRİK SİSTEMLER ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM İŞLETME PROSEDÜRÜ

IGA.TCHS.EES04.F104	Bilgi Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.F105	Köprülü Vinç Muayene Formu
IGA.TCHS.EES04.F106	Basınçlı Hava Tankı Muayene Formu
IGA.TCHS.EES04.F107	TH EES Zimmet Formu
IGA.TCHS.EES04.F108	Test ve Atölye Bildirim Formu
IGA.TCHS.EES04.L01	Elektrik ve Elektronik Sistemler Acil Durum Müdahale Ekibi Listesi
IGA.TCHS.EES04.L02	Elektrik ve Elektronik Sistemler Yetkili Servis Acil Durum Müdahale Ekibi Listesi
IGA.TCHS.EES04.P01	Elektrik Sistemler Bakım Planı
IGA.TCHS.EES04.T02	Enerji Yönetimi SCADA Sistemi 6 Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T04	UPS 6 Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T05	Kuru Tip Transformatör Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T06	Kompanzasyon Sistemleri Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T07	Elektrik Tali Dağıtım Panoları Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T08	Topraklama Sistemi Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T09	Yüksek Gerilim Hücreleri Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T10	Yağlı Tip Transformatör Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T11	Exit ve Kitli Armatür 6 Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T12	Elektrik ve Elektronik Sistemler Arızı ve Acil Durum Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T13	Terminal-Dahili Yollar Çevre ve Dış Aydınlatma Sistemi 6 Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T14	Otopark Aydınlatma ve Priz Sistemi 4 Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T16	Jeneratör ve Acil Güç Sistemi Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T17	Elektrik Tali Dağıtım Panoları 6 Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T18	Akü Redresör 6 Aylık Bakım ve İşletme Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T20	Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları 6 Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T21	Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları Yıllık Bakım ve İşletme Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T22	Ticari Alan Pano, Tesisat ve Şalt Kontrolü Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T25	Terminal Substation AG Odaları Günlük Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T26	YG Odaları Günlük Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T29	Dış Saha Substation Ag Odaları Günlük Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T31	Dış Saha Günlük Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T33	Jeneratör Sistemleri Günlük Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T34	Enerji Yönetimi Scada Sistemi Günlük Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T35	GİS Merkezi YG Odaları Günlük Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T36	GİS Merkezi Scada Sistemi Günlük Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T39	Terminal Genel Alan ve Koridorların 2 Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T40	Destek Binaları Genel Alan Ve Koridorların 4 Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T41	Wc Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T42	Yangın Merdiveni Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T43	Gate ve Köprüler 4 Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T44	Substation YG Çalışma Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T45	Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları Aylık Bakım Talimatı



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

## ELEKTRİK SİSTEMLER ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM İŞLETME PROSEDÜRÜ

IGA.TCHS.EES04.T46	Jeneratör Sistemleri Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T47	Substation İçü Busbar Sistemi Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T48	Yıldırımdan Koruma Sistemi Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T49	Elektrik Tali Dağıtım Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T51	YG Odaları Aylık Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T52	Enerji Verimliliğı Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T53	Dış Saha Yardımcı Binalar Haftalık Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T54	Dış Saha Jeneratör Sistemleri Haftalık Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T55	Dış Saha Jeneratör Sistemleri Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T56	Dış Saha Jeneratör Sistemleri Yıllık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T57	Terminal Oturma Grubu Prizleri Haftalık Kontrol Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T58	Ticari Alan Pano Kontrolü Aylık Bakım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T59	Elektrik Sistemler YG Manevraları Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T60	Elektrik Sistemler Arıza Bildirim Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T61	Elektrik Sistemler İstek Bildirim Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T62	Elektrik Sistemler Bilgi Bildirim Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T63	Enerji Yönetimi Scada Sistemi İşletme Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T64	Enerji Yönetimi SCADA Sistemi Geri Dönüş Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T65	Gezer Köprülü Vinç Muayene Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T66	Basınçlı Hava Tankı Muayene Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T67	Galeri, Menhol, Ductbank Çalışma Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T68	Kaldırma ve İletim Ekipmanları Muayene Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T69	Elektrik İç Tesiat Muayene Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T70	Dinlenme Alanı ve Ortak Alan Kullanım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T71	Test Cihazlarının Güvenli Kullanım Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T72	EKED Uygulama Talimatı
IGA.TCHS.EES04.T73	Elektrik Sistemler Test ve Atölye Bildirim Talimatı



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

**ELEKTRİK SİSTEMLER  
ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM  
İŞLETME PROSEDÜRÜ****9. KAYIT SAKLAMA SÜRELERİ**

Kayıt Adı	Baskı(B) / Elektronik(E)	Birimde Saklama Süresi ve Yöntemi	Sorumlu
Test ve Devreye Alma GIS Kesici Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Test ve Devreye Alma GIS Kesici Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Test ve Devreye Alma Jeneratör Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Transformatör Test ve Devreye Alma Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Test ve Devreye Alma Kontrol Formu AG Pano Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
UPS Test ve Devreye Alma Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Test ve Devreye Alma Kontrol Formu MUDP Panosu Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Test ve Devreye Alma Kontrol Formu Kompanzasyon Panosu Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Test ve Devreye Alma Kontrol Formu AG Ana Dağıtım Panosu Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Test ve Devreye Alma Kontrol Formu Redresör Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Substation ve Elektrik Odaları Kontrol Test ve Devreye Alma	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Test ve Devreye Alma Reklam Panoları Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Elektronik Sistemler Müdürlüğü Kaza Durum Tutanağı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Enerji Kesilmesi Ve Verilmesi İsteği Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Enerji Talep Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
YG-OG Arızaya Müdahale Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları 6 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Tali Dağıtım Panoları 6 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Tali Dağıtım Panoları Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Enerji Yönetimi SCADA Sistemi 6 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
UPS 6 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Kuru Tip Transformatör Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Tali Dağıtım Panoları Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Topraklama Sistemi Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
YG Hücreleri Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Yağlı Tip Transformatör Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

**ELEKTRİK SİSTEMLER  
ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM  
İŞLETME PROSEDÜRÜ**

Exit ve Kilitli Armatürlerin 6 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Terminal-Dahili Yollar Çevre ve Dış Aydınlatma 6 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Otopark Aydınlatma 4 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Akü Redresör Sistemi 6 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Ticari Alan Pano, Tesisat ve Şalt Kontrolü Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Terminal Substation AG Odaları Günlük Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Substation AG Odaları Günlük Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
YG Odaları Günlük Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Hava Tarafı Günlük Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Jeneratör Sistemleri Günlük Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
GİS Merkezi YG Odaları Günlük Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
GİS Merkezi SCADA Sistemi Günlük Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Terminal Genel Alan ve Koridorların 2 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Destek Binaları Genel Alan ve Koridorların 4 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
WC Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Yangın Merdiveni Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Gate ve Köprüler 4 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Substation YG Çalışma Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Busbar Sistemi Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Scada Günlük Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Yıldırımdan Koruma Sistemi Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Kompanzasyon Sistemleri Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Jeneratör Sistemleri Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Jeneratör Sistemleri Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Kara Tarafı Günlük Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha AG Odaları UPS Sıcaklık Checklist	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
TB-PB-CP AG Odaları UPS Sıcaklık Checklist	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
YG Odaları Aylık Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Yardımcı Binalar Haftalık Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü





İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

**ELEKTRİK SİSTEMLER  
ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM  
İŞLETME PROSEDÜRÜ**

Dış Saha Jeneratör Sistemleri Haftalık Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Jeneratör Sistemleri Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Jeneratör Sistemleri Yıllık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Ticari Alan Pano Kontrolü Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Terminal Oturma Grubu Prizleri Haftalık Kontrol Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
SCADA PTP Test Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Kiralık Alanlar Enerji Talep-Kesme Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Kiralanabilir Alanlar Elektrik Sistemler Kontrol ve Onay Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Sistemler Vardiya Raporu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Alçak Gerilim Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
UPS Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Busbar Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Kompanzasyon Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Aydınlatma Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Şalt ve Enerji Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Jeneratör Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Yüksek Gerilim Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Topraklama Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Scada Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Enerji İzleme Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Aydınlatma Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Yıldırımdan Korunma Sistemi Arıza Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Enerji Yönetimi SCADA Sistemi Backup Restore Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Enerji Yönetimi SCADA Server Sistemi 6 Aylık Bakım Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
İstek Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Bilgi Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Köprülü Vinç Muayene Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Basınçlı Hava Tankı Muayene Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
TH EES Zimmet Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Test ve Atölye Bildirim Formu	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

**ELEKTRİK SİSTEMLER  
ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM  
İŞLETME PROSEDÜRÜ**

Elektrik ve Elektronik Sistemler Acil Durum Müdahale Ekibi Listesi	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik ve Elektronik Sistemler Yetkili Servis Acil Durum Müdahale Ekibi Listesi	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
<i>Elektrik Sistemler Bakım Planı</i>	<i>E</i>	<i>3 Yıl / Server - Ortak alan</i>	<i>Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü</i>
Enerji Yönetimi SCADA Sistemi 6 Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
UPS 6 Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Kuru Tip Transformatör Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Kompanzasyon Sistemleri Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Tali Dağıtım Panoları Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Topraklama sistemi Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Yüksek Gerilim Hücreleri Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Yağlı Tip Transformatör Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Exit ve Kitli Armatür 6 Aylık Bakım Talimat	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik ve Elektronik Sistemler Arızı ve Acil Durum Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Terminal-Dahili Yollar Çevre ve Dış Aydınlatma sistemi 6 Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Otopark Aydınlatma ve Priz Sistemi 4 Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Jeneratör ve Acil Güç Sistemi Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Tali Dağıtım Panoları 6 Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Akü Redresör 6 Aylık Bakım ve İşletme Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları 6 Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları Yıllık Bakım ve İşletme Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Ticari Alan Pano, Tesisat ve Şalt Kontrolü Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Terminal Substation AG Odaları Günlük Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
YG Odaları Günlük Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Substation Ag Odaları Günlük Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Günlük Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Jeneratör Sistemleri Günlük Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Enerji Yönetimi Scada Sistemi Günlük Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
GİS Merkezi YG Odaları Günlük Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
GİS merkezi Scada Sistemi Günlük Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Terminal Genel Alan ve Koridorların 2 Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü





İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

**ELEKTRİK SİSTEMLER  
ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM  
İŞLETME PROSEDÜRÜ**

Destek Binaları Genel Alan Ve Koridorların 4 Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Wc Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Yangın Merdiveni Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Gate ve Köprüler 4 Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Substation YG Çalışma Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Alçak Gerilim Ana Dağıtım Panoları Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Jeneratör Sistemleri Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Busbar Sistemi Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Yıldırımdan Koruma Sistemi Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Tali Dağıtım Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Yardımcı Binalar Haftalık Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Enerji Verimliliği Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Yardımcı Binalar Haftalık Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Jeneratör Sistemleri Haftalık Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Jeneratör Sistemleri Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Dış Saha Jeneratör Sistemleri Yıllık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Terminal Oturma Grubu Prizleri Haftalık Kontrol Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Ticari Alan Pano Kontrolü Aylık Bakım Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Sistemler YG Manevraları Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Sistemler Arıza Bildirim Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Sistemler İstek Bildirim Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik Sistemler Bilgi Bildirim Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Enerji Yönetimi Scada Sistemi İşletme Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Enerji Yönetimi SCADA Sistemi Geri Dönüş Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Gezer Köprülül Vinç Muayene Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Basıncılı Hava Tankı Muayene Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Galeri, Menhol, Ductbank Çalışma Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Kaldırma ve İletim Ekipmanları Muayene Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü
Elektrik İç Tesisat Muayene Talimatı	E	3 Yıl / Server - Ortak alan	Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

## ELEKTRİK SİSTEMLER ARIZİ BİLDİRİMLER, BAKIM VE ONARIM İŞLETME PROSEDÜRÜ

<i>Dinlenme Alanı ve Ortak Alan Kullanım Talimatı</i>	<i>E</i>	<i>3 Yıl / Server - Ortak alan</i>	<i>Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü</i>
<i>Test Cihazlarının Güvenli Kullanım Talimatı</i>	<i>E</i>	<i>3 Yıl / Server - Ortak alan</i>	<i>Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü</i>
<i>EKED Uygulama Talimatı</i>	<i>E</i>	<i>3 Yıl / Server - Ortak alan</i>	<i>Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü</i>
<i>Elektrik Sistemler Test ve Atölye Bildirim Talimatı</i>	<i>E</i>	<i>3 Yıl / Server - Ortak alan</i>	<i>Teknik Hizmetler EES Direktörlüğü</i>