

**TASNİF DIŐI**



**TÜBİTAK BİLGEM  
KAMU SERTİFİKASYON MERKEZİ**

**KURUMSAL ŞİFRELEME SERTİFİKA İLKELERİ**

**Doküman Kodu**

POL.05.02

**Revizyon No**

05

**Revizyon Tarihi**

20.10.2022

**TASNİF DIŐI**

## KURUMSAL ŞİFRELEME SERTİFİKA İLKELERİ

## REVİZYON GEÇMİŐİ

Revizyon No	Revizyon Nedeni	Revizyon Tarihi
00	İlk yayın	15.01.2021
01	Doküman formatı güncellenmiştir.	18.01.2021
02	Sertifika yenileme süreci güncellenmiştir.	29.11.2021
03	Elektronik mühür ve kurumsal Şifreleme sertifikaları başvuru formlarının birleŐtirilmesi doğrultusunda "Kurumsal Şifreleme Sertifikası Başvuru Formu ve Taahhütnamesi" dokümanının adı "Elektronik Mühür/Kurumsal Şifreleme Sertifikası Başvuru Formu ve Taahhütnamesi" olarak deđiŐtirilmiştir.	07.01.2022
04	Sertifika üretiminin iki kişinin kontrolünde yapılması gerektiği ile ilgili ibare kaldırılmıştır.	17.02.2022
05	Sertifika İptal Listesi yayımlama gecikmesi süresi kısmında güncelleme yapılmıştır. Doküman genelinde ek düzeltmeler uygulanmıştır.	20.10.2022

## İÇİNDEKİLER

1.	GİRİŞ	9
1.1.	Genel Bakıő	9
1.2.	Doküman Adı ve Tanımı	10
1.3.	Sistem Bileşenleri	10
1.3.1.	Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı	10
1.3.2.	Kayıt Birimleri	10
1.3.3.	Sertifika Sahipleri	10
1.3.4.	Üçüncü Kişiler	10
1.3.5.	Diğer Bileşenler	10
1.4.	Sertifika Kullanımı	11
1.4.1.	Uygun Olan Sertifika Kullanımı	11
1.4.2.	Sertifika Kullanımının Sınırları	11
1.5.	Uygulama Esaslarının Yönetimi	11
1.5.1.	Doküman Yönetimi	11
1.5.2.	İletişim Bilgileri	11
1.5.3.	Sertifika Uygulama Esaslarının İlkelere Uygunluğunu Belirleyen Kiő	11
1.5.4.	Sertifika Uygulama Esasları Onay Prosedürleri	11
1.6.	Tanımlar ve Kısaltmalar	12
1.6.1.	Tanımlar	12
1.6.2.	Kısaltmalar	13
2.	YAYIMLAMA VE BİLGİ DEPOSU YÜKÜMLÜLÜKLERİ	14
2.1.	Bilgi Depoları	14
2.2.	Sertifika Hizmeti ile İlgili Bilgilerin Yayımlanması	14
2.3.	Yayım Sıklığı ve Zamanı	15
2.4.	Erişim Kontrolleri	15
3.	KİMLİK BELİRLEME VE DOğRULAMA	15
3.1.	İsmlendirme	15
3.1.1.	İsim Alanı Tipleri	15
3.1.2.	Kimlik Bilgilerinin Teőhise Elveriőli Olması	15
3.1.3.	Sertifika Sahibinin Takma İsim veya Lakap Kullanması	15
3.1.4.	Farklı İsim Alanı Tiplerinin Yorumlanması	15
3.1.5.	Kimlik Bilgilerinin Tekilliği	15
3.1.6.	Markanın Tanınması, Doğrulanması ve Rolü	15
3.2.	İlk Kimlik Belirleme	15
3.2.1.	Özel Anahtar Sahipliğinin Kanıtlanması	16
3.2.2.	Kurumsal Kimliğin Belirlenmesi	16
3.2.3.	Kişisel Kimliğin Belirlenmesi	16
3.2.4.	Doğrulanmayan Sertifika Sahibi Bilgileri	16
3.2.5.	Yetkinin Doğrulanması	16
3.2.6.	Uyum Kriterleri	16
3.3.	Sertifika Yenileme İsteğinde Kimlik Doğrulama	16
3.3.1.	Olağan Sertifika Yenileme İsteğinde Kimlik Doğrulama	16
3.3.2.	İptal Sonrası Yeni Sertifika Talebinde Kimlik Doğrulama	16
3.4.	Sertifika İptal İsteğinde Kimlik Doğrulama	16

4.	SERTİFİKA YAŞAM DÖNGÜŐ İŞLEVSEL GEREKLİLİKLERİ .....	17
4.1.	Sertifika Başvurusu .....	17
4.1.1.	Sertifika Başvurusunu Kimlerin Yapabildiği .....	17
4.1.2.	Kayıt İŞlemleri ve Sorumluluklar .....	17
4.2.	Sertifika Başvurusunun İŞlenmesi .....	17
4.2.1.	Kimlik Tanımlama ve Doğrulama İŞlevlerinin Yerine Getirilmesi .....	17
4.2.2.	Sertifika Başvurusunun Kabul veya Reddi .....	17
4.2.3.	Sertifika Başvurusunun İŞlenme Zamanı .....	17
4.3.	Sertifikanın OluŐturulması .....	18
4.3.1.	Sertifika OluŐturulmasında ESHS'nin İŞlevleri .....	18
4.3.2.	Sertifika OluŐturulması ile İlgili Sertifika Sahibinin Bilgilendirilmesi .....	18
4.4.	Sertifikanın Kabulü .....	18
4.4.1.	Sertifikanın Kabul Koşulu .....	18
4.4.2.	Sertifikanın ESHS Tarafından Yayımlanması .....	18
4.4.3.	Sertifikanın OluŐturulmasının Diğer Taraflara Duyurulması .....	18
4.5.	Sertifikanın ve Özel Anahtarın Kullanımı .....	18
4.5.1.	Sertifika Sahibinin Sertifika ve Özel Anahtar Kullanımı .....	18
4.5.2.	Üçüncü Kişilerin Sertifika ve Açık Anahtarı Kullanımı .....	18
4.6.	Sertifika Süresinin Uzatılması .....	19
4.7.	Sertifika Yenileme .....	19
4.7.1.	Sertifikanın Yenileme Koşulları .....	19
4.7.2.	Sertifika Yenileme Başvurusunu Kimlerin Yapabildiği .....	19
4.7.3.	Sertifika Yenileme Başvurusunun İŞlenmesi .....	19
4.7.4.	Sertifika Yenileme ile İlgili Sertifika Sahibinin Bilgilendirilmesi .....	19
4.7.5.	Sertifika Yenileme Sonrası Kabul Koşulu .....	19
4.7.6.	Sertifika Yenileme Sonrası Sertifikanın Yayımlanması .....	19
4.7.7.	Sertifika Yenilemenin Diğer Taraflara Duyurulması .....	19
4.8.	Sertifikada Bilgi DeĐiŐikliĐi .....	19
4.9.	Sertifikanın İptali ve Askıya Alınması .....	19
4.9.1.	Sertifikanın İptal Edildiği Durumlar .....	19
4.9.2.	Sertifika İptal Başvurusunu Kimler Yapabilir .....	19
4.9.3.	Sertifika İptal Başvurusunun İŞlenmesi .....	20
4.9.4.	İptal İŐteĐi Ertelenme Süresi .....	20
4.9.5.	İptal İŐteĐinin İŞlenme Süresi .....	20
4.9.6.	Üçüncü Kişilerin Sertifika İptal Durumunu Kontrol Gerekliliği .....	20
4.9.7.	Sertifika İptal Listesi Yayım Sıklığı .....	20
4.9.8.	Sertifika İptal Listesi Yayım Gecikme Süresi .....	20
4.9.9.	Çevrim İçi Sertifika İptal Durum Kaydı Hizmeti .....	20
4.9.10.	Çevrim İçi Sertifika İptal Durum Kaydı Kontrol Gereksinimi .....	20
4.9.11.	Diğer Sertifika Durum Bildirim Yöntemleri .....	20
4.9.12.	Özel Anahtarın Güvenliğini Yitirmesi Durumu .....	21
4.9.13.	Sertifikanın Askıya Alındığı Durumlar .....	21
4.9.14.	Sertifika Askıya Alma Başvurusunu Kimlerin Yapabildiği .....	21
4.9.15.	Sertifika Askıya Alma Başvurusunun İŞlenmesi .....	21
4.9.16.	Askıda Kalma Süresi .....	21
4.10.	Sertifika Durum Servisleri .....	21

4.10.1.	İşletimsel Özellikleri.....	21
4.10.2.	Servisin Erişilebilirliği .....	21
4.10.3.	İsteğe Bağlı Özellikler.....	21
4.11.	Sertifika Sahipliğinin Sona Ermesi.....	22
4.12.	Anahtar Yeniden Üretme .....	22
5.	YÖNETİM, İŐLEMSEL VE FİZİKSEL KONTROLLER.....	22
5.1.	Fiziksel Güvenlik Denetimleri .....	22
5.1.1.	Tesis Yeri ve İnşaati.....	22
5.1.2.	Fiziksel Erişim .....	22
5.1.3.	Güç Kaynağı ve Havalandırma .....	22
5.1.4.	Su Baskınları.....	22
5.1.5.	Yangın Önleme ve Korunma.....	22
5.1.6.	Saklama ve Yedekleme Ortamlarının Korunması .....	23
5.1.7.	Atıkların Yok Edilmesi .....	23
5.1.8.	Farklı Mekanlarda Yedekleme.....	23
5.2.	Prosedürel Kontroller .....	23
5.2.1.	Güvenilir Roller .....	23
5.2.2.	Her İşlem İçin Gereken Kişi Sayısı.....	23
5.2.3.	Kimlik Doğrulama ve Yetkilendirme.....	23
5.2.4.	Görevlerin Ayrılmasını Gerektiren Roller .....	23
5.3.	Personel Güvenlik Kontrolleri .....	23
5.3.1.	Kişisel Geçmiş, Deneyim ve Nitelik Gerekleri .....	23
5.3.2.	Geçmiş Araştırması .....	23
5.3.3.	Eğitim Gerekleri .....	24
5.3.4.	Sürekli Eğitim Gerekleri ve Sıklığı.....	24
5.3.5.	Görev Değişim Sıklığı ve Sırası.....	24
5.3.6.	Yetkisiz Eylemlerin Cezalandırılması .....	24
5.3.7.	Anlaşmalı Personel Gereksinimleri .....	24
5.3.8.	Sağlanan Dokümantasyon .....	24
5.4.	Denetim Kayıtları .....	24
5.4.1.	Kaydedilen İşlemler .....	24
5.4.2.	Kayıtların İncelenme Sıklığı .....	24
5.4.3.	Kayıtların Saklanma Süresi .....	24
5.4.4.	Kayıtların Korunması .....	25
5.4.5.	Kayıtların Yedeklenmesi .....	25
5.4.6.	Kayıtların Toplanması .....	25
5.4.7.	Kayda Sebebiyet Veren Tarafın Bilgilendirilmesi.....	25
5.4.8.	Saldırıya Açıklığın Değerlendirilmesi.....	25
5.5.	Kayıt Arşivleme .....	25
5.5.1.	Arşivlenen Kayıt Bilgileri.....	25
5.5.2.	Arşivlerin Tutulma Süresi .....	25
5.5.3.	Arşivlerin Korunması .....	25
5.5.4.	Arşivlerin Yedeklenmesi .....	25
5.5.5.	Kayıtların Zaman Damgası Gereksinimleri.....	25
5.5.6.	Arşivlerin Toplanması .....	25
5.5.7.	Arşiv Bilgilerinin Elde Edilme ve Doğrulama Metodu.....	25

5.6.	Anahtar DeęiŐimi.....	26
5.7.	Güvenliğin Yitirilmesi ve Arıza Durumlarında Yapılacaklar .....	26
5.7.1.	Güvenilirliğin Yitirilmesi Durumunun Düzeltilmesi .....	26
5.7.2.	Donanım, Yazılım veya Veri Bozulması .....	26
5.7.3.	İmza Oluşturma Verisinin Gizliliğinin Kaybedilmesi .....	26
5.7.4.	Arıza Sonrası Yeniden ÇalıŐırlık .....	26
5.8.	Sertifika Hizmetlerinin Sonlandırılması.....	26
6.	TEKNİK GÜVENLİK KONTROLLERİ .....	26
6.1.	Anahtar Çifti Üretimi ve Kurulumu .....	26
6.1.1.	Anahtar Çifti Üretimi .....	26
6.1.2.	Sertifika Sahibine Özel Anahtarın UlaŐtırılması.....	27
6.1.3.	Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısına Açık Anahtarın UlaŐtırılması .....	27
6.1.4.	Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı Sertifikalarına Erişim Sağlanması .....	27
6.1.5.	Anahtar Uzunlukları.....	27
6.1.6.	Anahtar Üretim Parametreleri ve Kalitesinin Kontrolü.....	27
6.1.7.	Anahtar Kullanım Amaçları .....	28
6.2.	Özel Anahtarın Korunması .....	28
6.2.1.	Kriptografik Modül Standartları .....	28
6.2.2.	Özel Anahtara Birden Fazla Kişi Kontrolünde Erişim .....	28
6.2.3.	Özel Anahtarın Yeniden Elde Edilmesi .....	28
6.2.4.	Özel Anahtarın Yedeklenmesi .....	28
6.2.5.	Özel Anahtarın ArŐivlenmesi .....	28
6.2.6.	Özel Anahtarın Kriptografik Modüle Yüklenmesi .....	28
6.2.7.	Özel Anahtarın Kriptografik Modülde Saklanması .....	28
6.2.8.	Özel Anahtara Erişim .....	29
6.2.9.	Özel Anahtara Erişimin Kesilmesi.....	29
6.2.10.	Özel Anahtarın Yok Edilmesi .....	29
6.2.11.	Kriptografik Modülün Değerlendirilmesi .....	29
6.3.	Anahtar Çifti Yönetimiyle İlgili Diğer Konular .....	29
6.3.1.	Açık Anahtarın ArŐivlenmesi .....	29
6.3.2.	Özel ve Açık Anahtarların Kullanım Süreleri .....	29
6.4.	Erişim Denetim Verileri.....	30
6.4.1.	Erişim Denetim Verilerinin OluŐturulması .....	30
6.4.2.	Erişim Denetim Verilerinin Korunması.....	30
6.4.3.	Erişim Denetim Verileri ile İlgili Diğer Konular .....	30
6.5.	Bilgisayar Güvenliği Kontrolleri .....	30
6.5.1.	Bilgisayar Güvenliği ile İlgili Teknik Gereker .....	30
6.5.2.	Bilgisayar Sisteminin Sağladığı Güvenlik Seviyesi.....	30
6.6.	Yaşam Döngüsü Teknik Kontrolleri.....	30
6.6.1.	Sistem GeliŐtirme Kontrolleri .....	30
6.6.2.	Güvenlik Yönetimi Kontrolleri.....	30
6.6.3.	Yaşam Döngüsü Güvenlik Kontrolleri .....	30
6.7.	Aę Güvenliği Kontrolleri.....	30
6.8.	Zaman Damgası.....	31
7.	SERTİFİKA VE SERTİFİKA İPTAL LİSTESİ BİÇİMLERİ.....	31

7.1.	Sertifika Biçimi .....	31
7.1.1.	Sürüm Numarası .....	31
7.1.2.	Sertifika Uzantıları .....	31
7.1.3.	Algoritma ve Nesne Tanımlayıcılar .....	31
7.1.4.	İsim Alanı Biçimleri .....	31
7.1.5.	İsim Kısıtları.....	31
7.1.6.	Sertifika İlkeleri Nesne Tanımlama Numarası .....	31
7.1.7.	İlke Kısıtları Uzantısının Kullanımı.....	31
7.1.8.	İlke Niteleyiciler .....	31
7.1.9.	Kritik Belirtilmiş Olan İlke Belirleyici Uzantılarının İşlenmesi .....	32
7.2.	Sertifika İptal Listesi Biçimi .....	32
7.2.1.	Sürüm Numarası .....	32
7.2.2.	Sertifika İptal Listesi Uzantıları.....	32
7.3.	Çevrim İçi Sertifika Durum Protokolü Biçimi .....	32
7.3.1.	Sürüm Numarası .....	32
7.3.2.	ÇİSDUP Uzantıları.....	32
8.	UYGUNLUK DENETİMLERİ.....	32
8.1.	Uygunluk Denetiminin Sıklığı .....	32
8.2.	Denetçinin Nitelikleri.....	32
8.3.	Denetçinin Denetlenen Tarafı Olan İlişkisi .....	33
8.4.	Denetimin Kapsamı .....	33
8.5.	Yetersizliğin Tespiti Durumunda Yapılacaklar .....	33
8.6.	Sonucun Bildirilmesi .....	33
9.	DIŐER İŞLER VE HUKUKSAL MESELELER .....	33
9.1.	Ücretlendirme .....	33
9.1.1.	Sertifika Oluşturma ve Yenileme Ücreti.....	33
9.1.2.	Sertifika Erişim Ücreti .....	33
9.1.3.	İptal Durum Kaydına Erişim Ücreti.....	34
9.1.4.	Diğer Servis Ücretleri .....	34
9.1.5.	İade Ücreti.....	34
9.2.	Finansal Sorumluluk .....	34
9.2.1.	Sigorta Kapsamı .....	34
9.2.2.	Diğer Varlıklar .....	34
9.2.3.	Sertifika Mali Sorumluluk Sigortası.....	34
9.3.	Ticari Bilginin Korunması .....	34
9.3.1.	Gizli Bilginin Kapsamı.....	34
9.3.2.	Gizlilik Kapsamında Olmayan Bilgiler.....	34
9.3.3.	Gizli Bilginin Korunma Sorumluluğu .....	34
9.4.	Kişisel Bilginin Gizliliği.....	35
9.4.1.	Gizlilik Planı .....	35
9.4.2.	Gizli Olarak Tanımlanan Bilgiler .....	35
9.4.3.	Gizli Olarak Tanımlanmayan Bilgiler .....	35
9.4.4.	Gizli Bilginin Korunma Sorumluluğu .....	35
9.4.5.	Gizli Bilginin Kullanımına İzin Verilmesi .....	35
9.4.6.	Yetkili Mercilerin Kararına Uygun Olarak Bilginin Açıklanması .....	35

9.4.7.	Diğer Başlıklar .....	35
9.5.	Telif Hakları.....	35
9.6.	Temsil Hakkı ve Yüklümlülükler .....	36
9.6.1.	Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı Yüklümlülükleri .....	36
9.6.2.	Kayıt Birimi Yüklümlülükleri .....	36
9.6.3.	Sertifika Sahibinin Yüklümlülükleri .....	36
9.6.4.	Üçüncü Kişilerin Yüklümlülükleri .....	36
9.6.5.	Diğer Bileşenlerin Yüklümlülükleri.....	36
9.7.	Yüklümlülüklerden Feragat.....	36
9.8.	Sorumlulukla İlgili Sınırlamalar.....	37
9.9.	Tazminat Halleri .....	37
9.10.	AnlaŐma Süresi ve AnlaŐmanın Sona Ermesi .....	37
9.10.1.	AnlaŐma Süresi.....	37
9.10.2.	AnlaŐmanın Sona Ermesi .....	37
9.10.3.	AnlaŐmanın Sona Ermesinin Etkileri .....	37
9.11.	Sistem Bileşenleri ile HaberleŐme ve Kişisel Bilgilendirme .....	37
9.12.	Değişiklik Halleri .....	37
9.12.1.	Değişiklik Metotları .....	37
9.12.2.	Bilgilendirme Mekanizması ve Sıklığı.....	38
9.12.3.	Nesne Tanımlama Numarasının DeđiŐmesini Gerektiren Durumlar .....	38
9.13.	Anlaşmazlık Halleri .....	38
9.14.	Uygulanacak Hukuk .....	38
9.15.	Uygulanabilir Yasalarla Uyum.....	38
9.16.	Diğer Hükümler .....	38



## 1. Giriş

Bu doküman, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik AraŐtırma Kurumu'na (TÜBİTAK) bağlı BiliŐim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler AraŐtırma Merkezi (BİLGEM) tarafından oluşturulan Kamu Sertifikasyon Merkezi'nin (Kamu SM) Türkiye Cumhuriyeti Devleti'ne bağlı kamu kurum ve kuruluşlara Kurumsal Şifreleme Sertifikası sağlayıcılığı konusundaki işlevleri sırasında uyulması gereken kuralları ve çalışma ilkelerini tanımlayan Sertifika İlkeleri (Sİ) dokümanıdır.

Kamu SM, 15 Ocak 2004 tarih ve 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu, Telekomünikasyon Kurumu'nun yayımladığı Elektronik İmza Kanunu'nun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ'de tanımlandığı Őekliyle Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı (ESHS) iŐlevlerini yerine getirir. 2017/21 sayılı Başbakanlık Genelgesi Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının üretilmesi için TÜBİTAK bünyesindeki Kamu Sertifikasyon Merkezi (Kamu SM) yetkilendirilmiŐtir. Kamu SM; 2019/DK-BTD/160 Sayılı Bilgi Teknolojileri ve İletifim Kurulu Kararı ile yayımlanan Kurumsal Şifreleme ve Elektronik Mühür Sertifikalarına İlişkin Usul ve Esaslar'da belirtilen tanıma uygun olarak Kurumsal Şifreleme Sertifikası hizmeti sağlamaktadır.

Kamu SM Sİ dokümanı Kurumsal Şifreleme Sertifikası hizmeti verilirken ESHS'nin kendisine özel işlevsel ortamından bağımsız olarak sertifikaların başvuru, üretim, dağıtım, yenileme, iptal etme ile ilgili süreçler içindeki iŐlemlerinin hangi genel ilkeler doğrultusunda gerçekteŐirildiėini, Açık Anahtar Altyapısı'nı (Public Key Infrastructure-PKI) oluŐturan ve kullanan tüm bileŐenlere uygulanan yönetim kurallarını tanımlayan üst düzey bir dokümandır.

Kamu SM, Sİ'de tanımlanan gerekleri nasıl karŐıladıėını anlatan Sertifika Uygulama Esasları (SUE) dokümanını hazırlar ve SUE dokümanına bağlı kalarak çalıŐır. Sİ dokümanı sertifika yönetim işlemleri ile ilgili olarak "ne" yapılacağını tanımlarken, SUE dokümanı bunun "nasıl" yapılacağını tanımlar.

### 1.1. Genel BakıŐ

Bu doküman, Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının üretim ve yönetim ilkelerinin, sertifika yönetimi ile ilgili tüm kural ve usullerin en üst düzeyde tanımlandığı bir dokümandır. Kamu SM'den sertifika talebinde bulunan kurumlar bu dokümanda belirtilen Şartları kabul etmiŐ sayılırlar.

Kamu SM açık anahtar altyapısı mimarisi içinde, en üst seviyede bir Kök Sertifika Hizmet Sağlayıcısı (Kök SHS) ile buna bağlı olarak çalıŐan Sertifika Hizmet Sağlayıcısı (Kurumsal Şifreleme SHS) bulunur.

Kök SHS son kullanıcılar için sertifika üretmeyip, yürüttükleri görevler açısından özel niteliği haiz kamu kurum ve kuruluşları ile dileyen gerçekte ve tüzel kişilerin kuracakları Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcıları'na kök, köprü veya çapraz sertifika hizmeti verir.

Kurumsal Şifreleme SHS ve Kamu SM'den kök sertifika hizmeti alan kamu kuruluşları veya özel kuruluşlar, Kök SHS'nin elektronik imzasını taşıyan sertifikaya sahiptir.

Sİ dokümanı, "İnternet Açık Anahtar Altyapısı Sertifika İlkeleri ve Sertifika Uygulama Esasları Çerçeve Planı" [IETF - Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate Policy and Certification Practices Framework (RFC 3647)] referans alınarak hazırlanmış olup, doküman içeriğinde belirtilen bir kısım alt baŐlıkların altındaki "Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır" ibaresi, bu aŐamada ihtiyaç duyulmadığından düzenleme yapılmadığı ifade etmektedir.

## 1.2. Doküman Adı ve Tanımı

**Doküman Adı:** Kurumsal Şifreleme Sertifika İlkeleri

**Doküman Sürüm Numarası:** 05

**Yayın Tarihi:** 20.10.2022

**Nesne Tanımlama Numarası:** 2.16.792.1.2.1.1.5.7.1.11

## 1.3. Sistem Bileşenleri

Kamu SM açık anahtar altyapısını oluŐturan sistem bileşenleri aŐağıda tanımlanmıştır.

### 1.3.1. Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı

Temel görevi sertifika ve iptal durum kayıtlarını üretip kendisine ait imza oluşturma verisiyle imzalamak olan ESHS'ler, sertifika başvurusunda bulunan kurumların kayıt ve kimlik doğrulama işlemleri ile Kurumsal Şifreleme Sertifikası üretim, dağıtım, yenileme, askı, iptal etme ve iptal olmuş sertifika bilgilerini tüm taraflara duyurma süreçlerini mevzuatta belirtilen Şartlara uygun olarak yerine getirmekle yükümlüdür.

Kamu SM, Kurumsal Şifreleme Sertifika Hizmet Sağlayıcısı (Kurumsal Şifreleme SHS) olarak kamu kurum ve kuruluşlarına Kurumsal Şifreleme Sertifikası hizmeti sağlamaktadır.

### 1.3.2. Kayıt Birimleri

Kayıt birimleri, Kamu SM'nin sertifika ve iptal başvurusu gibi doğrudan son kullanıcılara yönelik hizmetlerini yürüten birimdir. Bu birim, ilk müşteri kayıtlarını oluŐturur, gerekli kurum kimlik tanımlama ve doğrulama süreçlerini yürütür, ilgili sertifika taleplerini sertifika üretim birimine yönlendirir.

### 1.3.3. Sertifika Sahipleri

Kamu SM tarafından üretilen sertifikanın üzerinde kurum adları bulunan ve sertifikalarını Kamu SM sertifika ilke ve uygulama esaslarına uygun olarak kullanmakla yükümlü olan tüzel kişilerdir.

### 1.3.4. Üçüncü Kişiler

Kamu SM tarafından oluşturulan sertifikaların içindeki kurum bilgileri ve açık anahtar arasındaki bağın doğruluğuna güvenerek sertifikaları kabul eden ve işlem yapan kişilerdir/kurumlardır.

### 1.3.5. Diğer Bileşenler

#### 1.3.5.1. Kurum

Kamu SM'den Kurumsal Şifreleme Sertifikası talep eden, DETSİS'te bilgileri bulunan ve Kurumsal Şifreleme Sertifikası almaya yetkisi olan tüzel kişiliktir.

#### 1.3.5.2. Kurumsal Şifreleme Sertifikası Asıl ve Yedek Sorumlusu

Sertifika başvurusunda bulunan kurum tarafından yetkilendirilen ve Kurumsal Şifreleme Sertifikası başvurusu sırasında kurumların bilgilerini Kamu SM'ye ileten, sertifika yönetim süreçlerinde Kamu SM ile iletişim içinde olan kişi/kişilerdir. Kurumsal Şifreleme Sertifikası Asıl ve Yedek Sorumlusu Kamu SM tarafından kendisine imzalatılan taahhünamedeki Şartları yerine getirmekten sorumludur.

## 1.4. Sertifika Kullanımı

### 1.4.1. Uygun Olan Sertifika Kullanımı

2017/21 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile elektronik ortamda iletilen resmi yazıların Őifreli Şekilde g3nderilebilmesine imkan saėlanmıŐtır. Kurumsal Şifreleme Sertifikası, kamu kurum ve kuruluşları arasında elektronik ortamdaki belge paylaşımında Şifreleme yapmak amacıyla e-YazıŐma Teknik Rehberi'ne uygun olarak kullanılmalıdır. Kurumsal Şifreleme Sertifikaları elektronik imzalama için kullanılmaz.

### 1.4.2. Sertifika Kullanımının Sınırları

Kurumsal Şifreleme Sertifikası B3l3m 1.4.1'de belirtilen amaçlar dışında kullanılamaz. Belirtilen kapsam dışında kullanımdan doğan zararlardan Kamu SM sorumlu tutulamaz.

## 1.5. Uygulama Esaslarının Y3netimi

### 1.5.1. Dok3man Y3netimi

Sİ dok3manı Kamu SM tarafından yazılmıştır. Kamu SM, gerekli g3rd3ėđ durumlarda Sİ dok3manında değişiklik yapabilir.

### 1.5.2. İletifim Bilgileri

Bu Sİ dok3manının uygulanması ve ilgili y3netim ilkeleri hakkındaki sorular Kamu SM'nin aşağıdaki erişim noktalarına y3nlendirilebilir:

**Adres** : Kamu Sertifikasyon Merkezi, T3BİTAK YerleŐkesi, PK. 74, 41470 Gebze-KOCAELİ

**Tel.** : (262) 648 18 18

**Faks** : (262) 648 18 00

**E Posta** : [bilgi@kamusm.gov.tr](mailto:bilgi@kamusm.gov.tr)

**URL** : <https://kamusm.bilgem.tubitak.gov.tr>

Kamu SM, Sİ dok3manını herkesin erişimine açık bulunan aşağıdaki internet adresinden yayımlar:

- <http://depo.kamusm.gov.tr/ilke/>
- [https://kamusm.bilgem.tubitak.gov.tr/depo/ilke\\_ve\\_uygulama\\_esaslari/guncel\\_ilke\\_ve\\_uygulama\\_esaslari.jsp](https://kamusm.bilgem.tubitak.gov.tr/depo/ilke_ve_uygulama_esaslari/guncel_ilke_ve_uygulama_esaslari.jsp)

### 1.5.3. Sertifika Uygulama Esaslarının İlkelere Uygunluğunu Belirleyen Kişi

Bu Sİ dok3manına uygun olarak yazılmıŐ olan SUE dok3manlarının uygunluğu, Kamu SM y3netimi ve y3netim tarafından yetki verilen kişiler tarafından belirlenir.

### 1.5.4. Sertifika Uygulama Esasları Onay Prosed3rleri

Bu Sİ dok3manının yayımlanma onayı, Kamu SM y3netimi ve y3netim tarafından yetki verilen kişiler tarafından gerçekleştirilen incelemelerden sonra verilir.

## 1.6. Tanımlar ve Kısaltmalar

### 1.6.1. Tanımlar

**Açık Anahtar:** İlgili özel anahtarın sahibinin herkes ile paylaşılabilirdiği, özel anahtarı ile oluşturduğu dijital imzaların doğrulanmasında ve/veya kendisine Őifreli mesaj iletilmesinde kullanılan anahtar çiftinin gizli olmayan bileŐeni.

**Akıllı Kart veya HSM Erişim Verisi:** Sertifika sahibine ait Özel Anahtara erişimin kontrolünü sağlayan PIN ve PUK bilgisi.

**Akıllı Kart:** Sertifika ve sertifika ile iliŐkili özel anahtarın içinde bulunduğu güvenli donanım.

**Anahtar Çifti:** Özel anahtar ve onunla iliŐkili olan açık anahtar.

**Bilgi Deposu:** Sertifikaların, sertifika iptal durum kayıtlarının ve diğer sertifika işlemleri ile ilgili bilgilerin yayımlandığı izin sunucular gibi veri saklama ortamları.

**ÇİSDUP (Çevrim İçi Sertifika Durum Protokolü):** Üçüncü kişilerin sertifika iptal listesine alternatif olarak sertifika geçerlilik kontrol talebini yapıp, sertifikanın iptal durumunu öğrenmelerine imkan tanıyan standart iletişim kuralı.

**DETSİS (Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi):** Türkiye Cumhuriyeti Devlet yapısındaki tüm kurum ve kuruluşların ve alt birimlerin tekil ve deđiŐmez nitelikte numaralar ile elektronik ortamda kodlanarak tanımlandığı sistem.

**EYP (e-YazıŐma Projesi):** Kamu kurum ve kuruluşları arasındaki resmi yazıŐmaların elektronik ortamda yürütülmesini amaçlayan proje.

**HSM (Hardware Security Module):** Sertifikanın kriptografik anahtarlarının içinde bulunduğu harici aygıt; donanımsal güvenlik modülü.

**İmza Doğrulama Verisi:** Elektronik imzanın doğrulanmasında ve/veya kendisine Őifreli mesaj iletilmesinde kullanılan anahtar çiftinin gizli olmayan bileŐeni, kriptografik açık anahtarlar gibi veriler.

**İmza Oluşturma Verisi:** İmza sahibine ait olan, imza sahibi tarafından elektronik imza oluşturma ve/veya kendisine iletilen Őifreli mesajların Őifresini çözmek için kullanılan ve bir eŐi daha olmayan Őifreler, kriptografik özel anahtarlar gibi veriler.

**İptal Durum Kaydı:** Kullanım süresi dolmamıŐ sertifikaların iptal bilgisinin yer aldığı, iptal zamanının tam olarak tespit edilmesine imkan veren ve üçüncü kişilerin hızlı ve güvenli bir biçimde ulaŐabileceđi kayıt.

**Kamu SM (Kamu Sertifikasyon Merkezi):** Türkiye Bilimsel ve Teknolojik AraŐtırma Kurumu'na (TÜBİTAK) bağlı BiliŐim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler AraŐtırma Merkezi (BİLGEM) bünyesinde, elektronik sertifika hizmeti sağlamak üzere oluşturulan birim.

**KEP (Kayıtlı Elektronik Posta):** E-postanın gönderim ve alımına dair kanıtların oluŐturulup saklandığı e-posta iletim hizmeti.

**Kök Sertifika Hizmet Sağlayıcısı:** Kamu Sertifikasyon Merkezi içinde oluşturulmuş, en yetkili imza derecesi verilmiŐ ve sertifikasını kendisi imzalamıŐ olan Sertifika Hizmet Sağlayıcısı.

**Kurum Doküman Doğrulama Sistemi:** Elektronik ortamda hazırlanan belgelerin doğrulanması iŐleminde kullanılacak kuruma ait sistem veya e-Devlet belge doğrulama sistemidir.

**Kurum HSM Cihaz Sorumlusu:** Kamu SM ile kurum arasında HSM cihazına anahtar çifti ve sertifika yükleme ile ilgili süreci yürütecek kiŐidir.

## KURUMSAL ŞİFRELEME SERTİFİKA İLKELERİ

**Kurum:** TÜBİTAK BİLGEM Kamu Sertifikasyon Merkezi'nden Kurumsal Şifreleme Sertifikası talep eden, DETSİS'te bilgileri bulunan ve Kurumsal Şifreleme Sertifikası almaya yetkisi olan tüzel kişilik.

**Kurumsal Şifreleme SHS (Kurumsal Şifreleme Sertifika Hizmet Sağlayıcısı):** Kamu Sertifikasyon Merkezi içinde oluşturulmuş, Kök Sertifika Hizmet Sağlayıcısı'nın imzasını taşıyan sertifikaya sahip olan ve son kullanıcıların sertifikalarını oluşturup imzalamakla yetkili kılınmış Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı.

**Kurumsal Şifreleme Sertifikası Asıl Sorumlusu:** Kamu kurumlarının başvuru formu ve taahhütname ile Kamu SM'ye bildirdiği ve Kurumsal Şifreleme Sertifikası ile ilgili süreçlerde kurumu temsile asıl yetkili kişi.

**Kurumsal Şifreleme Sertifikası Yedek Sorumlusu:** Kamu kurumlarının başvuru formu ve taahhütname ile Kamu SM'ye bildirdiği ve Kurumsal Şifreleme Sertifikası ile ilgili süreçlerde asıl yetkilinin bulunmaması durumunda kurumu temsile yetkili kişi.

**Kurumsal Şifreleme Sertifikası:** Elektronik ortamdaki belge paylaşımında Şifreleme yapmak amacıyla kullanılan açık anahtar içeren elektronik sertifika.

**Nesne Tanımlama Numarası:** Herhangi bir nesneyi eşsiz olarak tanımlayan, uluslararası standart belirleyen bir kuruluştan alınan numara.

**Özel Anahtar:** Anahtar Çiftinin sahibi tarafından gizli tutulan ve dijital imza oluşturmak ve/veya ilgili Açık Anahtarla Őifrelenmiş elektronik kayıtların, dosyaların Őifresini çözmek için kullanılan anahtar.

**SİL (Sertifika İptal Listesi):** İptal olmuş sertifika bilgilerinin içinde yer aldığı, ESHS'nin imzasını taşıyan elektronik dosya.

**Sertifika Sahibi:** Kurumsal Şifreleme Sertifikası başvurusunda bulunan ve sertifikayı kullanma yetkisine sahip tüzel kişi.

**Sertifika Süresi:** Üretim anında sertifikanın içine yazılan, sertifikanın geçerlilik başlangıç ve bitiş tarihleri arasında kalan süre.

**Sİ ve SUE (Sertifika İlkeleri ve Uygulama Esasları):** Kamu SM resmi web sitesi Bilgi Deposu menüsü altındaki İlke ve Uygulama Esasları'nda Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı'nın (ESHS) işleyişi ile ilgili genel kuralları ve bu kuralların nasıl uygulanacağını detaylı olarak anlatan belgeler.

**Üçüncü Kişiler:** Sertifikalara güvenerek işlem yapan gerçek veya tüzel kişiler.

**Zaman Damgası:** Bir elektronik verinin, üretildiği, değiştirildiği, gönderildiği, alındığı ve/veya kaydedildiği zamanın tespit edilmesi amacıyla, ESHS tarafından elektronik imzayla doğrulan kayıt.

### 1.6.2. Kısaltmalar

**BGYS:** Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi

**BTK:** Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

**CEN (Comité Européen de Normalisation):** Avrupa Standardizasyon Komitesi

**CWA (CEN Workshop Agreement):** CEN Çalıştay Kararı

**ÇİSDUP (OCSP):** Çevrim İçi Sertifika Durum Protokolü (Online Certificate Status Protocol)

**EAL (Evaluation Assurance Level):** Değerlendirme Garanti Düzeyi

**ECDSA (Elliptical Curve Digital Signature Algorithm):** Eliptik Eğrisi Sayısal İmza Algoritması

**ESHS:** Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı

**ETSI (European Telecommunications Standards Institute):** Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü

**ETSI TS (ETSI Technical Specification):** ETSI Teknik Özellikleri

**FIPS PUB (Federal Information Processing Standards Publications):** Federal Bilgi İşleme Standartları Yayınları

**IETF RFC (Internet Engineering Task Force Request for Comments):** İnternet Mühendisliği Görev Grubu Yorum Talebi

**ISO/IEC (International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission):** Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı/Uluslararası Elektroteknik Komisyonu

**ITU (International Telecommunication Union):** Uluslararası Telekomünikasyon Birliği

**Kamu SM:** Kamu Sertifikasyon Merkezi

**PKI (Public Key Infrastructure):** Açık Anahtar Altyapısı

**RSA:** Rivest Shamir Adleman (Algoritmayı bulan kişilerin baş harfleri)

**SHA (Secure Hash Algorithm):** Güvenli Özet Algoritması

**Sİ:** Sertifika İlkeleri

**SİL:** Sertifika İptal Listesi

**SUE:** Sertifika Uygulama Esasları

## 2. Yayınlama ve Bilgi Deposu Yükümlülükleri

### 2.1. Bilgi Depoları

Bilgi deposu, Kamu SM'nin ürettiği sertifikaları, iptal durum kayıtlarını, Sİ ve SUE gibi ilgili dokümanları sertifika sahibi kurumların ve üçüncü kişilerin ulaşabileceği şekilde kesintisiz, güvenli ve ücretsiz olarak yayınladığı ortamdır.

<https://kamusm.bilgem.tubitak.gov.tr> internet adresi üzerinden yayımlanan Bilgi Deposu'nda sertifika sahibi kurumlara imzalatılan başvuru formu ve taahhütnameler, Kamu SM Taahhütnamesi, Sİ ve SUE dokümanları, sertifika hizmetleri ile ilgili yönergeler, Kamu SM'ye ait sertifikalar ve SİL'lere erişilmektedir.

### 2.2. Sertifika Hizmeti ile İlgili Bilgilerin Yayınlanması

Kamu SM'nin sistem bileşenlerinin erişimine açacağı bilgi deposunda sistemin iç işleyişi ile ilgili olanlar hariç olmak üzere aşağıdaki bilgiler bulunur:

- Kamu SM'ye ait güncel Kök SHS ve Kurumsal Şifreleme SHS sertifikaları
- Kamu SM'ye ait geçmişte oluşturulmuş Kök SHS ve Kurumsal Şifreleme SHS sertifikaları
- Kamu SM'ye ait Kök SHS sertifikalarının özet değerleri ile özet değerinin hesaplanmasında kullanılan özetleme algoritmasının hangisi olduğu bilgisi
- Kamu SM Sİ ve SUE dokümanları
- Taahhütnameler
- Yönergeler
- Formlar
- Sertifika iptal durum kayıtları

### 2.3. Yayım Sıklığı ve Zamanı

Taahhütnameler, yönergeler, formlar, Si ve SUE dokümanları içeriğinin deęiŐmesi üzerine güncellenir. Güncellenen dokümanlar, güncelleme yapılmasını müteakip derhal yayımlanır.

Sertifika iptal durum kayıtlarının yayımlanma sıklığı ilgili SUE dokümanında belirtilmektedir.

### 2.4. Erişim Kontrolleri

Kamu SM bilgi deposuna bilgi edinme amaçlı erişim herkese açıktır. Bilgi deposunun güncellenmesi, yetkisi olan Kamu SM personeli tarafından yapılmaktadır. Kamu SM, bilgi deposunun kesintisiz olarak erişilebilirliğini sağlamak için gerekli önlemleri almak, bilgi deposunda tutulan bilgilerin doğruluğunu ve güncelliğini sağlamakla yükümlüdür.

## 3. Kimlik Belirleme ve Doğrulama

Kurumsal Şifreleme Sertifikası kurum kimlik tanımlama ve doğrulama yöntemleri ile Kurumsal Şifreleme Sertifikası içinde yazılan kurum bilgileri bu bölümde anlatılmıştır.

### 3.1. İsimlendirme

#### 3.1.1. İsim Alanı Tipleri

Kurumsal Şifreleme Sertifikalarında Kamu SM ve sertifika sahibi kurumlara ait bilgilerin belirtildiği DN [Distinguished Name (Ayırt edici isim)] alanı içinde "ITU X.500" biçiminin desteklediği isim tipleri kullanılır.

#### 3.1.2. Kimlik Bilgilerinin TeŐhise ElveriŐli Olması

Kurumsal Şifreleme Sertifikaları içeriğindeki isim alanına yazılan bilgiler kurumu tanımlayan ve kurumun kimliğinin tespit edilmesini sağlayan niteliktedir.

#### 3.1.3. Sertifika Sahibinin Takma İsim veya Lakap Kullanması

Kurumsal Şifreleme Sertifikası içeriğinde takma isim veya lakap kullanılmasına izin verilmez.

#### 3.1.4. Farklı İsim Alanı Tiplerinin Yorumlanması

Kurumsal Şifreleme Sertifikası içinde ITU X.500 biçimi dışında isim alanı tipi kullanılmaz.

#### 3.1.5. Kimlik Bilgilerinin Tekilliği

Kurumsal Şifreleme Sertifikası içeriğindeki kurum bilgileri, DETSİS'te yer alan bilgilerdir ve her kurum için ayırt edici niteliktedir. Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının isim alanı içinde benzersiz bir sayı olduğu kabul edilen sertifika sahibi kuruma ait DETSİS numarası da yer alır.

#### 3.1.6. Markanın Tanınması, Doğrulması ve Rolü

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

### 3.2. İlk Kimlik Belirleme

Kamu SM Kurumsal Şifreleme Sertifikası hizmetlerinden faydalanmak için ilk defa başvuruda bulunulduğunda, ilgili kurumun doğrulanabilmesi için aŐağıda tanımlanan yöntemler uygulanır.

### 3.2.1. Özel Anahtar Sahipliğinin Kanıtlanması

Sertifika sahibine ait açık ve özel anahtar, kurumun talebi üzerine Kamu SM tarafından üretilerek Güvenli Donanım Modülü (HSM)'ne veya akıllı karta yüklenir ve Kurumsal Şifreleme Sertifikası Asıl veya Yedek Sorumlusuna teslim edilir. Asıl veya Yedek Sorumlu tarafından Kurumsal Şifreleme Sertifikasının teslim alındığı teyit edilir. Ek olarak, HSM'ye yüklenmesi talep edilen sertifikalar için Kurum HSM Cihaz Sorumlusu tarafından imzalanan kurulum tutanağı ile teyit işlemi yapılır.

### 3.2.2. Kurumsal Kimliğin Belirlenmesi

Kurumsal Şifreleme Sertifikası başvurusunda bulunan kurumlar, Kamu SM tarafından istenen kurum bilgilerini, kurumu temsile yetkili kişilerin imzaladığı ve kurumun onayını taşıyan resmi yazı ile Elektronik Mühür/Kurumsal Şifreleme Sertifikası Başvuru Formu ve Taahhünamesi ile Kamu SM'ye bildirir. Kamu SM, başvuru formunda yer alan bilgilere istinaden kurum kimliğini belirler. Kurumların sertifika alma yetkisi DETSİS sorgusu aracılığıyla kontrol edilir.

### 3.2.3. Kişisel Kimliğin Belirlenmesi

Kurumsal Şifreleme Sertifikası, kurum adına verildiğinden yalnızca kurumsal başvuru kabul edilmektedir.

### 3.2.4. Doğrulanmayan Sertifika Sahibi Bilgileri

Sertifika sahibi kurum ve sertifika sorumluları tarafından başvuru sırasında ve daha sonra değişiklik sebebiyle beyan edilen erişim bilgileri ve SUE dokümanında işaret edilen diğer bilgilerin doğruluğu Kamu SM tarafından kontrol edilmez.

### 3.2.5. Yetkinin Doğrulanması

Sertifika içeriğine sertifika sahibi kurumun yetkisi ile ilgili bilgiler yazılmamaktadır.

### 3.2.6. Uyum Kriterleri

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

## 3.3. Sertifika Yenileme İsteğinde Kimlik Doğrulama

SUE Bölüm 3.2'de anlatıldığı şekilde uygulanır.

### 3.3.1. Olağan Sertifika Yenileme İsteğinde Kimlik Doğrulama

SUE Bölüm 3.2'de anlatıldığı şekilde uygulanır.

### 3.3.2. İptal Sonrası Yeni Sertifika Talebinde Kimlik Doğrulama

SUE Bölüm 3.2'de anlatıldığı şekilde uygulanır.

## 3.4. Sertifika İptal İsteğinde Kimlik Doğrulama

Sertifika sahibi kurumun yetkilendirdiğı sertifika sorumluları Kamu SM resmi web sitesinde yer alan Online İşlemlere kimlik doğrulamasıyla giriş yaparak iptal işlemini gerçekleştirebilir. Online İşlemler adresine ulaşamaması durumunda Kamu SM'ye Elektronik Mühür/Kurumsal Şifreleme Sertifikası İptal Başvuru Formu resmi yazısı ile birlikte gönderilerek iptal işlemi gerçekleştirilebilir. Kurum kimlik doğrulaması ve iptal işleminin teyidi SUE Bölüm 3.4'te anlatıldığı şekilde gerçekleştirilir.



## 4. Sertifika Yaşam Döngüsü İşlevsel Gereklilikleri

Bu bölümde sertifika yönetim süreçlerinde yapılan işlemler anlatılmaktadır. Süreçlerle ilgili ayrıntılar Kamu SM'nin internet sitesinde belirtilmektedir.

### 4.1. Sertifika Başvurusu

#### 4.1.1. Sertifika Başvurusunu Kimlerin Yapabildiği

DETSİS'te bilgileri bulunan ve DETSİS tarafından Kurumsal Şifreleme Sertifikası alma yetkisi olduğu belirtilen kamu kurum ve kuruluşları Kurumsal Şifreleme Sertifikası başvurusunda bulunabilirler.

#### 4.1.2. Kayıt İşlemleri ve Sorumluluklar

Kurumsal Şifreleme Sertifikası başvurusu, kamu kurum veya kuruluşu tarafından Kamu SM'ye yapılır. Kurumun Kamu SM'den alacağı sertifika hizmetlerinin şartları TÜBİTAK BİLGEM ile karşılıklı imzalanan sözleşmeler ve/veya kurumun imzaladığı Elektronik Mühür/Kurumsal Şifreleme Sertifikası Başvuru Formu ve Taahhütnamesi, Kamu SM'nin internet üzerinden yayımladığı ilgili yönergeler, Sİ ve SUE dokümanları doğrultusunda belirlenir.

Kurum başvuru sırasında Kamu SM'ye doğru bilgi beyan etmekle sorumludur. Kurum, Kamu SM'ye göndermiş olduğu bilgilerin doğruluğunu takip etmekle ve bu bilgilerde değişiklik olması halinde belirlenmiş araç ve yöntemler ile Kamu SM'yi bilgilendirmekle yükümlüdür. Kamu SM, Kurumsal Şifreleme Sertifikası içinde yer alacak bilgilerin doğruluğunu kontrol eder ve kendisine beyan edilen bilgilerin gizliliğini sağlamak için gerekli tedbirleri alır.

Kayıt işlemleri ve sorumluluklar ile ilgili detaylı bilgi SUE Bölüm 4.1.2'de yer almaktadır.

### 4.2. Sertifika Başvurusunun İşlenmesi

#### 4.2.1. Kimlik Tanımlama ve Doğrulama İşlevlerinin Yerine Getirilmesi

Başvuru sırasında kurumdan gelen belgelerin Kamu SM tarafından incelenmesi sonucunda kurum kimlik tanımlama ve doğrulama işlevleri yerine getirilir. Kurumdan gönderilen belgelerin doğrulanması için yapılan işlemler SUE Bölüm 4.2.1'de yer almaktadır.

#### 4.2.2. Sertifika Başvurusunun Kabul veya Reddi

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) tarafından 29.05.2019 tarihli ve 2019/DK-BTD/160 sayılı Kurul Kararı ile "Kamu Kurum ve Kuruluşları Arasında Elektronik Ortamdaki Belge Paylaşımında Kullanılan Kurumsal Şifreleme ve Elektronik Mühür Sertifikalarına ilişkin Usul ve Esaslar" yayımlanmıştır. İlgili Karar ikinci bölüm, 5'inci maddesinin ikinci fıkrasının (a) bendine dayanarak, Kamu SM, DETSİS'te bilgileri bulunmayan veya Kurumsal Şifreleme Sertifikası almaya yetkisi olmayan tarafların başvurusunu reddeder.

#### 4.2.3. Sertifika Başvurusunun İşlenme Zamanı

Başvuru evraklarının eksiksiz bir şekilde Kamu SM'ye ulaşması ve doğrulanmasının ardından en fazla 15 (on beş) iş günü içerisinde sertifika başvurusu işleme alınır ve sonuçlandırılır.

### 4.3. Sertifikanın OluŐturulması

#### 4.3.1. Sertifika OluŐturulmasında ESHS'nin İŞlevleri

SUE Bۆlüm 4.2.2'de yer alan esaslar uyarınca kabul edilen sertifika baŐvuruları Kamu SM tarafından iŐlenir. Kurum, işlem kapasitesini gۆz ۆnünde bulundurarak başvuru sırasında sertifikanın yۆkleneceėi donanım olarak akıllı kart ya da HSM tercih eder.

Kurumsal Şifreleme Sertifikası, kayıp veya arıza gibi durumlarda kurumun işlemlerinde aksaklık yaŐanmaması amacıyla biri yedek olmak ۆzere 2 adet ۆretilir.

Kamu SM tarafından ۆretilen kurumsal Şifreleme sertifikaları; BTK tarafından yayımlanan 2019/DK-BTD/160 sayılı Kurul Kararı Madde 5'de belirtilen hۆküm ve niteliklere uygun olarak ۆretilir.

#### 4.3.2. Sertifika OluŐturulması ile İlgili Sertifika Sahibinin Bilgilendirilmesi

Akıllı karta yۆklenen sertifika, sertifika sorumlusuna teslim edildiğinde Kurumsal Şifreleme Sertifikasının oluŐturulduėu konusunda bilgilendirilmiŐ olur.

HSM cihazına sertifika yۆkleme işlemi, Kurum HSM Cihaz Sorumlusu gۆzetiminde gerçekleştirilir. İŞlem sonrasında kurulum tutanağı imzalanır ve Kurumsal Şifreleme Sertifikasının oluŐturulduėu konusunda HSM sorumlusu bilgilendirilmiŐ olur.

### 4.4. Sertifikanın Kabulü

#### 4.4.1. Sertifikanın Kabul Koşulu

Kurumsal Şifreleme Sertifikası akıllı kart veya HSM cihazı içerisinde kullanılabilir. Sertifikanın kullanılacağı cihaz seçimine gۆre SUE Bۆlüm 4.4.1'de belirtilen kabul koşulu uygulanmaktadır.

#### 4.4.2. Sertifikanın ESHS Tarafından Yayımlanması

Kamu SM tarafından ۆretilen ve kurum tarafından teslim alındıktan sonra askıdan indirilen Kurumsal Şifreleme Sertifikası, DETSİS'e yۆklenmektedir.

#### 4.4.3. Sertifikanın OluŐturulmasının Diğer Tarafılara Duyurulması

Kamu SM tarafından ۆretilen ve kurum tarafından teslim alındıktan sonra askıdan indirilen Kurumsal Şifreleme Sertifikası, DETSİS'e yۆklenmektedir.

### 4.5. Sertifikanın ve ۆzel Anahtarın Kullanımı

#### 4.5.1. Sertifika Sahibinin Sertifika ve ۆzel Anahtar Kullanımı

Sertifika sahibi, sertifikasını ve sertifikaya ait ۆzel anahtarını, tabi olunan standartlar, Sİ ve SUE dokümanında ve ilgili sertifika sahibi taahhۆnmesinde yer alan koŐullar ve belirlenmiş sınırlar içinde kullanmalıdır.

#### 4.5.2. ۆcncü Kişilerin Sertifika ve Açık Anahtarı Kullanımı

Sertifika sahibine ait Kurumsal Şifreleme Sertifikasının içinde yer alan açık anahtar, ۆcncü kiŐilerce EYP 2.0 kapsamında verilerin Őifreli iletimi amacıyla kullanılır. Açık anahtarın veya sertifikanın, belirtilen amaç dışında kullanılması sonucu oluŐabilecek zararlardan ۆcncü kişiler sorumludur.

#### 4.6. Sertifika Süresinin Uzatılması

Sertifika süresinin uzatılması, kullanım süresi dolan sertifikalarda, sertifikada yer alan bilgiler değişmeden aynı anahtar çifti kullanılarak sertifikanın yeni bir son kullanım tarihi ile tekrar üretilmesini tanımlamaktadır. Kamu SM bu işlemi gerçekleştirmez.

#### 4.7. Sertifika Yenileme

Kamu SM, sertifika yenileme işlemi, yeni anahtar çifti üretmek suretiyle yerine getirir. Sertifika yenileme işlemleri SUE Bölüm 4.7'de anlatıldığı şekilde gerçekleştirilir.

##### 4.7.1. Sertifikanın Yenileme Koşulları

Sertifika yenileme işlemi SUE Bölüm 4.7.1'de belirtilen durumlarda yapılmaktadır.

##### 4.7.2. Sertifika Yenileme Başvurusunu Kimlerin Yapabildiği

SUE Bölüm 4.7.2'de tanımlanmaktadır.

##### 4.7.3. Sertifika Yenileme Başvurusunun İşlenmesi

SUE Bölüm 4.7.3'te tanımlanmaktadır.

##### 4.7.4. Sertifika Yenileme ile İlgili Sertifika Sahibinin Bilgilendirilmesi

SUE Bölüm 4.7.4'te tanımlanmaktadır.

##### 4.7.5. Sertifika Yenileme Sonrası Kabul Koşulu

SUE Bölüm 4.7.5'te tanımlanmaktadır.

##### 4.7.6. Sertifika Yenileme Sonrası Sertifikanın Yayımlanması

SUE Bölüm 4.7.6'da tanımlanmaktadır.

##### 4.7.7. Sertifika Yenilemenin Diğer Tarafra Duyurulması

SUE Bölüm 4.7.7'de tanımlanmaktadır.

#### 4.8. Sertifikada Bilgi Değişikliği

Sertifika içeriğinde yer alan bilgilerde değişiklik olması, sertifikanın yenilenmesini gerektirmektedir. Bilgi değişikliğinin gerekli olduğu durumlarda, kurum SUE Bölüm 4.7'de belirtilen sertifika yenileme sürecini işletmelidir.

#### 4.9. Sertifikanın İptali ve Askıya Alınması

##### 4.9.1. Sertifikanın İptal Edildiği Durumlar

Sertifikanın, kullanım süresi dolmadan geçerliliğini yitirdiği durumlarda, sertifika iptal edilir. İptal edilen sertifikayla bir daha işlem yapılamaz. Sertifikanın iptalini gerektiren durumlar SUE Bölüm 4.9.1'de verilmiştir.

##### 4.9.2. Sertifika İptal Başvurusunu Kimler Yapabilir

Sertifika iptal başvurusu, sertifika sahibi kurum veya sertifika sahibi kurum tarafından yetkilendirilmiş Kurumsal Şifreleme Sertifikası Asıl veya Yedek Sorumlusu tarafından yapılabilir. Kamu SM, SUE Bölüm 4.9.1'de tanımlanan tüm durumlarda iptal yetkisine sahiptir.

#### 4.9.3. Sertifika İptal Başvurusunun İşlenmesi

Kurumsal Őifreleme Sertifikası iptal iőlemi, kurum tarafından yetkilendirilen Kurumsal Őifreleme Sertifikası Asıl veya Yedek Sorumlusu tarafından Kamu SM resmi internet sitesinde yer alan Online İőlemler menüsü aracılığı ile yapılır. İptal iőlemlerinin Kamu SM Online İőlemler üzerinden yapılamadığı durumda sűreç SUE Bűlűm 4.9.3'te belirtildiği Őekilde iőletilir.

#### 4.9.4. İptal İsteđi Ertelenme Sűresi

Bűyle bir sűre űngűrűlmemiŐtir.

#### 4.9.5. İptal İsteđinin İőlenme Sűresi

Kamu SM, kendisine gelen geğerli iptal baŐvurularını derhal iőleme alır ve Kurumsal Őifreleme Sertifikasını en geğer 24 saat iğerisinde iptal eder. İptal edilen Kurumsal Őifreleme Sertifikası bilgisini bir sonraki SİL iğerinde yayımlar, ŐİSDUP Yanıtlayıcıdan derhal duyurur. Sertifika iptal talebinin Kamu SM sistemi iğerinde iőlenmesinin ardından bir sonraki SİL'in yayımlanma sűresi Bűlűm 4.9.7'de belirtilmiŐtir.

#### 4.9.6. űçűncű KiŐilerin Sertifika İptal Durumunu Kontrol Gerekliliđi

Kamu SM, iptal durum kayıtlarını űcretsiz olarak kamuya ađer. Sertifika iptal durum kayıtlarına, sorgulama yapacak kiŐinin kimlik dođrulmasına gerek kalmadan dileyen herkes tarafından eriŐilebilir. Kamu SM, iptal durum kayıtlarına eriŐimin sűrekliliđini sađlar. űçűncű kiŐilerin yapması gereken geđerlilik kontrolleri SUE Bűlűm 9.6.4'te belirtilmiŐtir.

#### 4.9.7. Sertifika İptal Listesi Yayımrama Sıklığı

Sertifika sahiplerine ait iptal bilgisinin bulunduđu SİL'lerin geđerlilik sűresi 36 (otuz altı) saattir. Ancak bu sűrenin dolması beklenmeden her 4 (dűrt) saatte bir SİL tekrar yayımlanır. Gűn iđerinde yeni bir Kurumsal Őifreleme Sertifikası iptali olmasa dahi SİL 4 (dűrt) saatte bir gűncellenir. Eski SİL dosyaları geđerlilik sűresinin sonuna kadar geđerliliđini korur.

Kamu SM'ye ait sertifikaların iptal bilgilerinin duyurulduğu SİL dosyası, en geğer 12 (on iki) ayda bir yenilenir. Kamu SM'ye ait bu sertifikalardan birinin iptali durumunda SİL dosyası derhal yenilenir.

#### 4.9.8. Sertifika İptal Listesi Yayımrama Gecikme Sűresi

Sertifika İptal Listesi, űretildiđini andan itibaren műmkűn olan en kısa sűrede yayımlanır.

#### 4.9.9. Çevrim İçi Sertifika İptal Durum Kaydı Hizmeti

Kamu SM, Kurumsal Őifreleme Sertifikalarının iptal durum bilgisini ŐİSDUP űzerinden yayımlar. ŐİSDUP Yanıtlayıcı'dan yayımlanan iptal durum kaydı Kamu SM'ye ait olduğu duyurulan imza oluŐturma verisiyle imzalanır.

#### 4.9.10. Çevrim İçi Sertifika İptal Durum Kaydı Kontrol Gereksinimi

Kamu SM, sertifika iptal bilgisinin sisteme daha az yűk getirecek biđerimde yayımlanmasını sađladıđı iđer, SİL yanında çevrim içi sertifika iptal durum kaydı desteđini de vermektedir. Bu nedenle, űçűncű tarafların teknolojik altyapıları el verdiđi űlçűde ŐİSDUP kullanmaları űnerilir.

#### 4.9.11. Diđer Sertifika Durum Bildirim Yűntemleri

Kamu SM, SİL ve ŐİSDUP dıŐında iptal durum kaydı bildirim yűntemlerini uygulamamaktadır.

#### 4.9.12. Özel Anahtarın Güvenliğini Yitirmesi Durumu

Sertifika sahibi kuruma ait özel anahtarın güvenliğini yitirmesi durumunda Kurumsal Şifreleme Sertifikası iptal edilir. Kurumsal Şifreleme Sertifikasının iptal edilmesi dışında herhangi bir işlem uygulanmamaktadır.

#### 4.9.13. Sertifikanın Askıya Alındığı Durumlar

Kurumsal Şifreleme Sertifikası, üretim veya kullanım aŐamasında geğici iptal durumunu sağlamak amacıyla askıya alınabilir. Sertifikanın askıya alındığı durumlar SUE Bölüm 4.9.13'te verilmiştir.

#### 4.9.14. Sertifika Askıya Alma Başvurusunu Kimlerin Yapabildiği

Kurumsal Şifreleme Sertifikasının askıya alma başvurusu, sadece sertifika sahibi kurum veya kurumun yetkilendirdiği Kurumsal Şifreleme Sertifikası Asıl veya Yedek Sorumlusu tarafından yapılır.

#### 4.9.15. Sertifika Askıya Alma Başvurusunun İŞlenmesi

Kurumsal Şifreleme Sertifikası askı başvurusu, Kamu SM web sitesinde yer alan Online İŞlemler menüsünden veya Online İŐlemlerin Kamu SM kaynaklı erişilemez olması durumunda sertifika sorumluları tarafından telefonla Kamu SM'ye bildirilerek yapılır. Askıya alma başvurusunun işlenmesi ile ilgili detaylar SUE Bölüm 4.9.15'te verilmiştir.

Kamu SM'ye ait Kök SHS ve Kurumsal Şifreleme SHS sertifikaları askıya alınmaz.

#### 4.9.16. Askıda Kalma Süresi

İlk üretim sonrasında askıdan indirmeyle ilgili bir süre kısıtı bulunmamakla birlikte kurum tarafından askıya alınan sertifikalar en az 12 (on iki) saat süresince askıdan indirilemez.

### 4.10. Sertifika Durum Servisleri

Üçüncü kişiler, Kamu SM sertifika iptal durum kayıtlarına SİL ve ÇİSDUP servisleri aracılığıyla ulaşır.

#### 4.10.1. İŐletimsel Özellikleri

Üçüncü kişiler, sertifika iptal durum kayıtlarına Kamu SM'ye ait SİL dosyalarından erişebilirler. Üçüncü kişiler, iptal durum kaydını her kontrol etmek istediklerinde güncel SİL dosyasını Kamu SM bilgi deposundan kendi sistemlerine kopyalar ve gerekli kontrolleri yaparlar.

ÇİSDUP İstemci desteği olan üçüncü kişiler, sertifika iptal durumunu ÇİSDUP Yanıtlayıcıdan öğrenebilirler. Üçüncü kişiler, Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının geçerlilik durumunu her kontrol etmek istediklerinde, ÇİSDUP Yanıtlayıcı üzerinden sorgulama yaparlar.

#### 4.10.2. Servisin EriŐilebilirliđi

SİL ve ÇİSDUP servislerinin verildiği sistemlere erişimin kesintisiz olarak sağlanabilmesi için gereken tüm tedbirler Kamu SM tarafından alınır. Ancak buna rağmen erişimin bir süreliğine kesilmiş olması durumunda üçüncü kişiler, problem giderilinceye kadar sertifika iptal durum kaydını kontrol etmeleri gereken iŐlemlerini durdurur. Üçüncü kişilerin iptal durum kaydını, erişimin kesilmesi sebebiyle kontrol etmeden yaptıkları işlemlerden doğan zararlardan Kamu SM sorumlu tutulamaz.

#### 4.10.3. İsteğe Bağlı Özellikler

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

#### 4.11. Sertifika Sahipliğinin Sona Ermesi

Kurumsal Şifreleme Sertifikasının kullanım sũresinin dolması, iptal edilmesi ve Kamu SM'nin sertifika hizmetlerini sonlandırmasıyla sertifika sahipliği sona erer. Kullanım sũresinin dolması durumunda Kamu SM sertifika sahibini bilgilendirmek zorunda değildir; sertifika sahibi sertifikanın kullanım sũresinin dolduğu zamanı kendisi takip etmekle yũkũmlũdũr.

#### 4.12. Anahtar Yeniden Őretim

Sertifika sahiplerine ait anahtarların yeniden ũretilmesi veya yedeklenmesi işlemi uygulanmamaktadır.

### 5. Yönetim, İŐlemsel ve Fiziksel Kontroller

Bu bölümde Kamu SM tarafından sertifika hizmeti verilirken yerine getirilmesi gereken teknik olmayan güvenlik kontrolleri anlatılmıştır.

#### 5.1. Fiziksel Güvenlik Denetimleri

Kamu SM sisteminin çalıŐtıđı cihazların bulunduğu binalar ve odalar, giriş ve çıkıŐların kontrol edildiği yetkisiz kişilerin giriŐini engelleyen güvenlik önlemleri ile donatılmıŐtır. Güvenli alanlara eriŐimlerin kaydı tutulmaktadır.

##### 5.1.1. Tesis Yeri ve İnŐaatı

Kamu SM operasyonları Gebze ve Ankara'daki tesislerde yũrũtũlmektedir. Bina, yũksek güvenlik gerektiren iŐlerin yapılmasına imkan sağlayan yapıdadır. Alanlara ve binalara erişim, tek kişinin giriŐine veya çıkıŐına izin veren HI-SEC kilitleme kapıları dahil olmak ũzere fiziki güvenlik, video izleme ve kimlik doğrulama olmak ũzere çoklu güvenlik ile korunmaktadır. Bina içinde, yazılım ve donanım modũllerinin yerleŐtirilmesi için kilitli ve giriş kontrollũ odalar bulunur.

##### 5.1.2. Fiziksel Erişim

Kamu SM yazılım ve donanım modũlleri ile arŐivlere erişim denetim altındadır. Binaya giriŐler güvenlik görevlilerinin kontrolũ altında, geliŐmiŐ erişim kontrol cihazlarıyla sağlanmaktadır.

Bina içinde Kamu SM sistemine ait yazılım ve donanım araçlarının bulunduğu, elektronik veya kağıt ortamdaki bilgilerin tutulduğu, sistemin iŐletildiđi ve yönetildiği odalara erişim geliŐmiŐ erişim kontrol cihazlarıyla yapılmaktadır.

##### 5.1.3. Gũç Kaynağı ve Havalandırma

Kamu SM işlevlerinin yerine getirilmesi ve sũrekliliđin sağlanması için sistem, kesintisiz gũç kaynağı ile beslenir. Bina gerekli havalandırma sistemi ile donatılır.

##### 5.1.4. Su Baskınları

Kamu SM işlevlerinin yerine getirildiği ortamlarda su baskınlarından en az zarar gũrecek Şekilde önlemler alınmıŐtır.

##### 5.1.5. Yangın Önleme ve Korunma

Kamu SM işlevlerinin yerine getirildiği ortamlarda yangını önleyici ve olası yangınlarda zararı en aza indirecek önlemler alınmıŐtır.

### 5.1.6. Saklama ve Yedekleme Ortamlarının Korunması

Kullanılan veri saklama ortamları (disk, CD, kağıt vs.) bozulmaya, yıpranmaya karşı fiziksel ve elektronik olarak korunur.

### 5.1.7. Atıkların Yok Edilmesi

Hassas bilgilerin bulunduğu ve artık kullanılmayan elektronik veya kağıt ortamda tutulan bilgiler/cihazlar imha prosedürüne uygun bir şekilde geri dönüşümsüz olarak imha edilir.

### 5.1.8. Farklı Mekanlarda Yedekleme

Kamu SM, farklı mekanda yedekleme işi için konum olarak tamamen ayrı, uzak bir felaket kurtarma merkezine sahiptir. Yedek sistemin bulunduğu mekan, asıl sistemin sağladığı tüm güvenlik ve işlevsellik şartlarını sağlar.

## 5.2. Prosedürel Kontroller

### 5.2.1. Güvenilir Roller

Güvenilir roller, SUE Bölüm 5.2.1’de detaylandırılır.

### 5.2.2. Her İşlem İçin Gereken Kişi Sayısı

Kamu SM, Kök SHS ve Kurumsal Şifreleme SHS’ye ait sertifika üretilmesi, iptal edilmesi, imza oluşturma verilerinin başka bir kriptografik modül içerisine yedeklenmesi için birden fazla kişinin aynı anda hazır bulunmasını sağlar.

### 5.2.3. Kimlik Doğrulama ve Yetkilendirme

Kamu SM işleyişinin her adımında, işlemleri yerine getirecek kişilerin kimlik tanımlaması ve doğrulaması yapılır.

### 5.2.4. Görevlerin Ayrılmasını Gerektiren Roller

Kamu SM içinde, aynı kişinin birden fazla görevde bulunmasını engelleyecek sınırlamalar getirilebilir.

## 5.3. Personel Güvenlik Kontrolleri

### 5.3.1. Kişisel Geçmiş, Deneyim ve Nitelik Gereklere

Çalışanlar sistemin işleyiş ve güvenlik gereklerini sağlayabilecek nitelikte, bilgili ve deneyimli kişilerden seçilir.

### 5.3.2. Geçmiş Araştırması

Çalışanların Kamu SM’nin işletilmesinde güvenlik ihtiyaçlarının gerektirdiği güvenilirliğe sahip olması gerekmektedir. Personelin güvenilirliği geçmişine yönelik yapılan araştırmalar ile belirlenir. İşe alınmadan önce geçmişe yönelik yapılan araştırmalarda personelin herhangi bir sebepten dolayı hüküm giyip giymemiş olduğu araştırılır. Adli sicil kayıtları incelenir. Güvenlik soruşturması biten personel işe başlatılır. İşe başlayan personelin bilgi güvenliği farkındalık eğitimleri tamamlanmadan, sistemlere erişim izni verilmez.

### 5.3.3. Eğitim Gerekleri

Çalışanlar, Kamu SM'deki iŐlerine aktif olarak baŐlamadan önce gerekli eğitimden geçirilirler. ÇalıŐanlara verilen eğitimde Kamu SM'de uygulanan g¼venlik ilkeleri, sistemin teknik ve idari işleyişi, iŐleriyle ilgili s¼reçler, s¼reç içindeki g¼rev ve sorumluluklar anlatılır.

Kamu SM, çalıŐanlarına en az yılda bir defa, siber g¼venlik ve sosyal m¼hendislik saldırılarına karşı farkındalık oluşturmak amacıyla, bilgi g¼venliđi eğitimi vermektedir.

### 5.3.4. S¼rekli Eğitim Gerekleri ve Sıklığı

Kamu SM sisteminde yapılan deđiŐikliklerin bildirilmesi amacıyla personele verilen eğitimler gerekli g¼r¼ld¼kçe tekrarlanır. Yeni g¼reve baŐlayanlar için eğitimler tekrarlanır.

### 5.3.5. G¼rev DeđiŐim Sıklığı ve Sırası

D¼zenlenmesine gerek duyulmamıştır.

### 5.3.6. Yetkisiz Eylemlerin Cezalandırılması

Kamu SM personelinin, tamamen veya kısmen sahte elektronik sertifika oluŐturması, geçerli olarak oluşturulan elektronik sertifikaları taklit veya tahrif etmesi, yetkisi olmadan elektronik sertifika oluŐturması veya bu elektronik sertifikaları bilerek kullanması halinde ve diğer yetkisiz eylemlerde ilgili mevzuat gereğince bilgi g¼venliđi politikaları ihlali ve ihlalin boyutuna g¼re hukuki soruŐturma ve disiplin s¼reci başlatılır.

### 5.3.7. AnlaŐmalı Personel Gereksinimleri

Kamu SM verdiği hizmetler için dıŐ kaynak kullanmak durumunda kaldığında, bu hizmeti sağlayacak firma personeli ile ilgili g¼venlik kontrollerini, firma ile yaptığı s¼zleŐme ile belirler.

### 5.3.8. Sağlanan Dok¼mantasyon

ÇalıŐanlara iŐleriyle ve Kamu SM s¼reçleriyle ilgili gerekli kılavuz ve destek dok¼manlar ve bilgi g¼venliđi politikaları kapsamındaki ilgili dok¼manlar sağlanır.

## 5.4. Denetim Kayıtları

Kamu SM işleyişi sırasında gerçekteŐtirilen anahtar ve sertifika y¼netimi, sistemin g¼venliđi ile ilgili iŐlerin kayıtları tutulur. Tutulan kayıtların bir kısmı elektronik ortamda, diğer bir kısmı ise kağıt ¼zerindedir. Denetimler sırasında gerekli g¼r¼ld¼đ¼ takdirde bu kayıtlar g¼revliler tarafından incelenir.

### 5.4.1. Kaydedilen İŞlemler

Kamu SM sisteminde, SUE B¼l¼m 5.4.1'de belirtilen elektronik veya kağıt ortamda yapılan iŐlerin kayıtları tutulur.

### 5.4.2. Kayıtların İncelenme Sıklığı

Sistemin iŐleyiŐiyle ilgili tutulan kayıtlar belirli zaman aralıklarıyla incelenir. İncelemeler haftalık olarak yapılır ve herhangi bir g¼venlik açığı oluŐup oluŐmadıđı kontrol edilir.

### 5.4.3. Kayıtların Saklanma S¼resi

Kayıtlar incelenmelerinden sonra, en az 2 (iki) ay sistemde tutulur. Ardından arŐivlenir. Talep edilmesi halinde kayıtlar yetkili denetçilere sunulur.



#### 5.4.4. Kayıtların Korunması

Kamu SM'ye ait kayıtlar, izinsiz izlenmeyi, deęiőtirmeyi ve silinmeyi engelleyecek Şekilde elektronik ve fiziksel olarak güvenli tutulur.

#### 5.4.5. Kayıtların Yedeklenmesi

Sistemin kritikliği göz önüne alındığında her gün düzenli olarak, sistemin yoğun olarak kullanılmadığı bir saatte gerekli görülen kayıtların çevrim içi yedeği alınmaktadır. Kritik kayıtlar ayrı bir Őehirde bulunan güvenli felaket kurtarma merkezlerine yedeklenmektedir.

#### 5.4.6. Kayıtların Toplanması

Kayıtlar uygulama katmanında, aę katmanında ve iŐletim seviyesi düzeyinde otomatik olarak toplanır. Otomatik kayıt toplama işlemi sistemin baŐlatılmasından kapanmasına kadar çalıŐır.

#### 5.4.7. Kayda Sebebiyet Veren Tarafın Bilgilendirilmesi

Kayıt oluşmasına sebep olan işlemi baŐlatan Kamu SM sertifika yönetim sistemi kullanıcısı, kaydın yapıldığına dair sistem tarafından bilgilendirilir.

#### 5.4.8. Saldırıya Açıklığın Değerlendirilmesi

Denetim kayıtlarının tutulduğu sistemler için SUE Bölüm 6.5, 6.6 ve 6.7'de sözü geçen teknik güvenlik kontrolleri uygulanır.

### 5.5. Kayıt ArŐivleme

#### 5.5.1. ArŐivlenen Kayıt Bilgileri

SUE Bölüm 5.4.1'de belirtilen kayıtlara ek olarak SUE Bölüm 5.5.1'de belirtilen sertifika başvurusu ve sertifika yaşam döngüsüyle ilgili elektronik ortamda ya da kağıt üzerinde tutulan belgeler arŐivlenir.

#### 5.5.2. ArŐivlerin Tutulma Süresi

ArŐivlenen bilgiler ve belgeler en az 20 (yirmi) yıl boyunca saklanır.

#### 5.5.3. ArŐivlerin Korunması

ArŐivlenen bilgi ve belgeler izinsiz izlenmeyi, deęiőtirmeyi ve silinmeyi engelleyecek Şekilde elektronik ve fiziksel olarak güvenli tutulur. ArŐivler yetkisiz çalışanların erişimine kapalıdır. ArŐivlerin tutulduğu ortam SUE Bölüm 5.5.2'de belirtilen süre boyunca arŐivlerin zarar görmesini engelleyecek Şekilde seçilir.

#### 5.5.4. ArŐivlerin Yedeklenmesi

Kritik bilgi içeren elektronik arŐivler Kamu SM iş sürekliliği politikası gereğince yedeklenir.

#### 5.5.5. Kayıtların Zaman Damgası Gereksinimleri

Kamu SM gerekli gördüğü kayıtlara zaman damgası ekler.

#### 5.5.6. ArŐivlerin Toplanması

ArŐivler elektronik veya kağıt ortamda toplanır.

#### 5.5.7. ArŐiv Bilgilerinin Elde Edilme ve Doğrulanma Metodu

ArŐiv bilgileri yetkili personelden edinilir.

## 5.6. Anahtar DeęiŐimi

Kamu SM'ye ait anahtarlar ve sertifikalar geçerlilik sũresinin dolması veya gũvenlik gerekleriyle yenilenebilir. Kamu SM'ye ait sertifikanın kullanım sũresinin dolmasından önce eski anahtar çiftinden yeni anahtar çiftine geçiŐ işlemleri yapılır. Anahtar deęiŐimine ilişkin detaylar SUE Bölüm 5.6'da açıklanmaktadır.

## 5.7. Gũvenlięin Yitirilmesi ve Arıza Durumlarında Yapılacaklar

### 5.7.1. Gũvenilirlięin Yitirilmesi Durumunun Dũzeltilmesi

Gũvenilirlięin yitirilmesi durumlarında, sertifika yönetim sisteminin en kısa zamanda yeniden gũvenli olarak çalıŐmaya baŐlaması, durumdan etkilenen tarafların haberdar edilmesi, zararlarının en aza indirgenmesi için belirlenen sũreler iŐletilir.

### 5.7.2. Donanım, Yazılım veya Veri Bozulması

Donanım, yazılım veya veri bozulması durumları raporlanır ve arızanın/hatanın giderilmesi için gerekli sũre başlatılır.

### 5.7.3. İmza Oluşturma Verisinin Gizliliğinin Kaybedilmesi

Kamu SM'nin Kurumsal Şifreleme Sertifikalarını imzalamada kullandığı imza oluşturma verisinin gizliliğinin kaybedildiğinden Őüphelenilmesi ya da bunun öğrenilmesi durumunda ilgili sertifika en kısa zamanda iptal edilir ve SUE Bölüm 5.7.3'te belirtilen işlemler yerine getirilir.

### 5.7.4. Arıza Sonrası Yeniden alıŐırlık

Kamu SM, arıza ya da afet sonrası sistemin en kısa zamanda yeniden ve gũvenli olarak çalıŐmaya baŐlaması için gerekli yöntemleri ve sũreleri Kamu SM iş sũreklilięi planlarında tanımlar. Kamu SM arıza durumlarının tekrarlanmaması için gerekli önlemleri alır.

## 5.8. Sertifika Hizmetlerinin Sonlandırılması

Kamu SM, iŐleyiŐine Elektronik İmza Kanunu'nun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'te belirtilen Şekilde son verebilir. Bu durumda Kamu SM'nin yerine getirmesi gereken işlemler SUE Bölüm 5.8'de açıklanmaktadır.

## 6. Teknik Gũvenlik Kontrolleri

Kamu SM'nin kendisi ve sertifika sahipleri adına, anahtar çiftleri ve erişim verilerini ürettiği, sertifika yönetim iŐlemlerini gerçekleŐtirdięi sistemler CWA 14167-1, ETSI TS 101 456 ve TS ISO/IEC 27001 veya ISO/IEC 27001 gereklerini sağlar.

### 6.1. Anahtar ifti üretimi ve Kurulumu

#### 6.1.1. Anahtar ifti retimi

##### 6.1.1.1. Kök SHS, Kurumsal Şifreleme SHS, ÇİSDUP Yanıtlayıcı Anahtar ifti retimi

Kök SHS, Kurumsal Şifreleme SHS ve ÇİSDUP Yanıtlayıcı'ya ait anahtar çiftleri, yetkisi olmayan personelin giremeyeceği gũvenli odada, birden fazla eğitimli personelin gözetiminde, aę ortamına kapalı sistemlerde, gũvenli anahtar üretimi için gereken testlerden geçmiş, FIPS-140-2 seviye 3 veya EAL4+ standartlarını sağlayan gũvenli yazılım ve/veya donanım kullanılarak üretilir. Üretilen zel

anahtar güvenli kriptografik modül içinde saklanır. Modül güvenli odadan dışarıya çıkarılmaz. Yapılan bütün işlemler kayıt altına alınır ve işlemi gerçekleştiren personel tarafından onaylanır.

İmza oluşturma verisinin saklandığı kriptografik modül SUE Bölüm 6.2.1'de belirtilen standartlara uyar.

#### 6.1.1.2. Sertifika Sahibi Anahtar Çiftinin Üretimi

Kurumsal Şifreleme Sertifikası akıllı karta yüklenecekse, sertifika sahibinin anahtar çiftleri Kamu SM tarafından yetkisi olmayan personelin giremediğı odalarda, güvenli yazılım ve/veya donanım kullanılarak üretilir.

Kurumsal Şifreleme Sertifikası HSM'ye yüklenecekse, Kurum HSM Cihaz Sorumlusu gözetiminde Kamu SM yetkili personeli tarafından, HSM yerli ve millî ise HSM içerisinde, değılse HSM dışında güvenli yazılım ve/veya donanım kullanılarak üretilir.

Sertifika sahibine ait özel anahtarın yedeğı alınmaz, bir kopyası hiçbir şekilde sistemde tutulmaz. Sertifika sahibine ait özel anahtarın saklandığı akıllı kart veya HSM SUE Bölüm 6.2.1'de belirtilen güvenlik standartlarına uyar.

#### 6.1.2. Sertifika Sahibine Özel Anahtarın UlaŐtırılması

Sertifika sahiplerine ait anahtar çiftlerinin Kamu SM tarafından oluŐturulmasına müteakip, özel anahtar, sertifikayla birlikte akıllı kart veya HSM'ye yüklenir. Akıllı kart, imza karŐılığı ve resmi kimlik kontrolü yapılarak sahibine teslim edilir. HSM'ye özel anahtar ve sertifika yükleme işlemi, Kurum HSM Cihaz Sorumlusu gözetiminde gerçekleştirilir ve işlem sonrası Kurulum Tutanağı doldurularak kurum tarafından imzalanır.

#### 6.1.3. Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısına Açık Anahtarın UlaŐtırılması

Kurumsal Şifreleme Sertifikası HSM'ye yüklenecekse, PKCS#10 formatında sertifika imzalama isteğı, Kamu SM yetkili personeli tarafından kurumsal e-posta aracılığıyla Kamu SM'ye ulaŐtırılır.

Kurumsal Şifreleme Sertifikası akıllı karta yüklenecekse, Kurumsal Şifreleme Sertifikaları anahtar çiftleri Kamu SM tarafından üretildiğı için açık anahtarın Kamu SM'ye ulaŐtırılması söz konusu değıildir.

#### 6.1.4. Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı Sertifikalarına Erişim Sağlanması

Kamu SM'ye ait Kök SHS ve Kurumsal Şifreleme SHS sertifikaları internet ortamında tarafların erişimine hazır bulundurulur. Sertifikanın yayımlandığı ortamın izinsiz değıistirmeye ve silinmeye karşı güvenliğı sağlanır.

#### 6.1.5. Anahtar Uzunlukları

Kamu SM Kök SHS'ye ait ECDSA anahtar boyu en az 384-bittir.

Kurumlara ait Kurumsal Şifreleme Sertifikalarını imzalayan Kurumsal Şifreleme SHS'ye ait ECDSA anahtar boyu en az 384-bittir.

ÇİSDUP Yanıtlayıcıdan duyurulan iptal durum kayıtlarını imzalamak için kullanılan RSA anahtar boyu en az 2048-bittir.

Kamu SM tarafından üretilen Kurumsal Şifreleme Sertifikaları, RSA anahtar boyu en az 2048-bittir.

#### 6.1.6. Anahtar Üretim Parametreleri ve Kalitesinin Kontrolü

Kamu SM tarafından anahtar üretiminde kullanılan algoritmaların güvenliğı ispatlanmış ve dünyaca kabul görmüŐtür. Algoritmaların gerçekleştiriminde kullanılan yöntemler gerekli güvenlik kriterlerini sağlar. Anahtarları üreten programlar gerekli güvenlik testlerinden geçirilirler.

### 6.1.7. Anahtar Kullanım Amaçları

Kamu SM tarafından oluşturulan anahtarların hangi amaçlar için kullanılabilceği sertifikadaki “Anahtar Kullanımı” ve “Genişletilmiş Anahtar Kullanımı” uzantısı içerisinde belirtilir.

Kamu SM kök anahtarı, alt kök sertifikasını ve SİL’i imzalamak için kullanılır. Kamu SM Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının imzalanmasında kullanılan sertifika zinciri SUE dokümanında detaylı olarak bulunmaktadır. ÇİSDUP yanıtlarının imzalanmasında alt kök ve kök tarafından yetkilendirilmiş ÇİSDUP sertifikası kullanılır.

## 6.2. Özel Anahtarın Korunması

### 6.2.1. Kriptografik Modül Standartları

Kamu SM’ye ait imza oluşturma verisi güvenli yazılım ve/veya donanım kullanılarak üretilir, güvenli kriptografik modül içinde saklanır ve geçerli olduğu süre boyunca bu modül dışına çıkmaz. Kriptografik modülün sahip olduğu güvenlik işlevleri SUE Bölüm 6.2.1’de açıklanmaktadır.

### 6.2.2. Özel Anahtara Birden Fazla Kişi Kontrolünde Erişim

Kamu SM’ye ait imza oluşturma verisinin bulunduğu odaya erişim aynı anda 2 (iki) yetkili personel tarafından sağlanmaktadır.

### 6.2.3. Özel Anahtarın Yeniden Elde Edilmesi

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

### 6.2.4. Özel Anahtarın Yedeklenmesi

Kamu SM’ye ait imza oluşturma verisinin yedeğinin alınması birden fazla yetkili personel tarafından yapılır. Yedekleme işlemi hazırda kullanılmakta olan imza oluşturma verisi için sağlanan güvenlik ile eşdeğer güvenlik önlemleri altında yapılır. Sertifika sahiplerine ait özel anahtarlar Kamu SM tarafından yedeklenmez.

### 6.2.5. Özel Anahtarın Arşivlenmesi

Kamu SM’ye ve sertifika sahiplerine ait özel anahtarlar arşivlenmez. Kullanım süreleri sonunda geri dönüşüz şekilde silinir.

### 6.2.6. Özel Anahtarın Kriptografik Modüle Yüklenmesi

Kamu SM’ye ait imza oluşturma verisi üretildikten hemen sonra kriptografik modüle yüklenir. İşlem, güvenilir yöntemlerle ve birden fazla yetkili personelin denetiminde yerine getirilir.

Sertifika sahiplerine ait özel anahtarlar, sadece yetkili personelin kontrolünde akıllı kart veya HSM cihazına Őifrelenerek yüklenir. Özel anahtar, akıllı kart veya HSM cihazına yüklendikten sonra kopyası sistemden silinir.

### 6.2.7. Özel Anahtarın Kriptografik Modülde Saklanması

Kamu SM’ye ait imza oluşturma verileri, yetkisiz kişilerin erişimine kapalı, fiziksel ve elektronik olarak güvenli kriptografik donanım cihazı içinde tutulur. İmza oluşturma verisinin yedekleme amacı haricinde cihaz dışına çıkması engellenmiştir. İmza oluşturma verisi kriptografik modül içinde güvenli algoritma ve yöntemlerle Őifreli olarak saklanır.

Sertifika sahibinin özel anahtarı, kendisine ait akıllı kart veya HSM cihazı içinde saklanır, başka bir ortamda bulunmaz. Kamu SM, sertifika sahiplerine ait özel anahtarları kendi sistemi içinde saklamaz.

### 6.2.8. Özel Anahtara Erişim

Kamu SM'nin imza oluşturma verisine erişim birden fazla yetkili personelin ortak denetimi altındadır. İmza oluşturma verisinin bulunduğu odaya giriş için, tanımlanan yetkililerin aynı anda hazır bulunması ve elektronik olarak kimliklerinin ve yetkilerinin doğrulanması gerekir.

İmza oluŐturma verisi kriptografik modül içinde Őifreli durumdayken eriŐime kapalıdır. EriŐime ačılması için eriŐimi sağlayan verinin modüle sunulması gerekir.

Sertifika sahibine ait özel anahtar, akıllı kart veya HSM cihazı içinde sertifika sahibinin erişim verisi ile korunmuŐ olarak saklanır. Erişim denetimi erişim denetim verisi ile sağlanır.

### 6.2.9. Özel Anahtara Erişimin Kesilmesi

Kamu SM'nin imza oluşturma verisi imzalama için kullanıldıktan sonra oturum kapandığında veriye erişim otomatik olarak kesilir ve bir dahaki kullanımına kadar Őifrelenerek erişime kapalı tutulur. Erişimin yeniden sağlanabilmesi için SUE Bölüm 6.2.8'de belirtilen yöntemin yeniden iŐletilmesi gerekir.

Sertifika sahibinin kullandığı güvenli donanım araçları, özel anahtarı kullanan oturumun kapanmasından sonra veriye eriŐimi kesecek biçimde çalıŐır. Erişimin yeniden sağlanabilmesi için sertifika sahibinin erişim verisini yeniden girmesi gerekir. Erişim verisinin art arda 3 (üç) defa yanlış girilmesi durumunda güvenli donanım aracı kilitletir ve araca erişim sağlanamaz.

### 6.2.10. Özel Anahtarın Yok Edilmesi

Kamu SM'ye ait imza oluşturma verileri kullanım süresinin dolmasının ardından, aslı ve bütün yedekleri buldukları ortamlardan uygun yöntemlerle geri dönüşsüz şekilde silinir. Kamu SM'ye ait imza oluşturma verisinin silinmesi işlemi için SUE Bölüm 6.2.8'de belirtilen şekilde yeterli sayıda yetkili personelin hazır bulunması gerekir.

Sertifika sahiplerine ait özel anahtarların kullanım süresinin sonunda veya sertifikanın iptal edilmesinden sonra sahibi tarafından akıllı kart veya HSM cihazı üzerinden silinmelidir. Bu iŐlemin yapılmasından sertifika sahibi sorumludur.

### 6.2.11. Kriptografik Modülün Değerlendirilmesi

Kamu SM, SUE Bölüm 6.2.1'de belirtilen standartlara uygun kriptografik modül kullanır.

## 6.3. Anahtar Çifti Yönetimiyle İlgili Diğer Konular

### 6.3.1. Açık Anahtarın ArŐivlenmesi

Kamu SM'ye ve sertifika sahibine ait açık anahtarlar, sertifikalar içinde tutulur ve Kurumsal Şifreleme Sertifikaları kullanım sürelerinin dolmasından itibaren 20 (yirmi) yıl boyunca arŐivlenir. Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının arŐivleri yetkisiz kiŐilerce tahrifatına ve silinmesine karşı gerekli önlemlerin alındığı ortamlarda tutulur.

### 6.3.2. Özel ve Açık Anahtarların Kullanım Süreleri

Özel anahtarın kullanım süresi, Kurumsal Şifreleme Sertifikasının içeriğinde belirtilen kullanım süresi kadardır. Üretilen Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının son kullanma tarihi, Kurumsal Şifreleme SHS Sertifikasının son kullanma tarihini aŐamaz.

Kamu SM'ye ve sertifika sahibine ait anahtar çiftlerinin kullanım süresi, anahtar uzunlukları ve kullanılan algoritmaya göre belirlenir. Kamu SM'ye ait 384 bitlik ECDSA anahtar çiftleri en fazla 10 (on) yıl için kullanılır. Sertifika sahiplerine ait 2048 bitlik RSA anahtar çiftleri en fazla 1 (bir) yıl için kullanılır.

## 6.4. Erişim Denetim Verileri

Kamu SM alıŐanlarının erişim denetim verileri; erişim parolalarını, güvenli donanım araçları içindeki erişim denetimi sağlayan diğer verileri, biyometrik verileri içerir.

Sertifika sahibi kuruma ait iki farklı erişim denetim verisi tanımlanmıştır. Bunlar, akıllı karta erişim verisi ile sertifika iŐlemlerinin yapıldığı internet Őubesine erişim verileridir.

### 6.4.1. Erişim Denetim Verilerinin OluŐturulması

Kamu SM sistemi içinde kullanılan erişim denetim verileri ile sertifika sahibi kuruma ait erişim parolaları yetkisiz kişilerin erişimine kapalı, fiziksel ve elektronik olarak güvenli ortamlarda, sistem tarafından yeterli uzunlukta, tahmin edilemez nitelikte ve rastgele üretilir.

### 6.4.2. Erişim Denetim Verilerinin Korunması

Kamu SM sistemi içinde kullanılan erişim denetim verileri yalnızca yetkili personeller tarafından bilinir. Sertifika sahibi kuruma ait erişim parolaları sertifika sahibi kuruma güvenli yöntemlerle ulaŐtırılır.

Erişim parolaları ilk kullanımda sertifika sahibi tarafından deėiŐtirilir. Parolayı yetkisiz kişilerin erişimine karşı korumak sertifika sahibinin yükümlülüğü altındadır.

### 6.4.3. Erişim Denetim Verileri ile İlgili Diğer Konular

Erişim denetimi verilerinin sahibine ulaŐtırılması güvenli yollarla yapılır. Sertifika sahibine ait erişim parolaları, iki kademeli kimlik doğrulama ile eriŐilen web sayfası üzerinden sahibine teslim edilir.

## 6.5. Bilgisayar Güvenliği Kontrolleri

### 6.5.1. Bilgisayar Güvenliği ile İlgili Teknik Gereker

Kamu SM sistemi içinde, son teknolojik geliŐmeler göz önünde bulundurularak bilgisayar güvenliği sağlanır. Bilgisayar güvenliğiyle ilgili teknik gerekler SUE Bölüm 6.5.1'de açıklanmaktadır.

### 6.5.2. Bilgisayar Sisteminin Sağladığı Güvenlik Seviyesi

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

## 6.6. Yaşam Döngüsü Teknik Kontrolleri

### 6.6.1. Sistem GeliŐtirme Kontrolleri

Sistem geliŐtirilirken genel anlamda yapılan denetimler SUE Bölüm 6.6.1'de açıklanmaktadır.

### 6.6.2. Güvenlik Yönetimi Kontrolleri

Sistem içindeki yazılım ve donanım ürünleri ile aė ortamının belirlenen güvenlik Şartlarını sağlayıp sağlamadığı, test cihazları ve test prosedürleri kullanılarak kontrol edilir. Güvenlik kontrolleri için temel dayanak ISO 27001'in güncel sürümüdür.

### 6.6.3. Yaşam Döngüsü Güvenlik Kontrolleri

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

## 6.7. Aė Güvenliği Kontrolleri

Kamu SM sisteminde son teknolojik geliŐmeler göz önünde bulundurularak gerekli aė güvenliği denetimleri yapılır. Aė güvenliği denetimlerine ilişkin detaylar SUE Bölüm 6.7'de açıklanmaktadır.

## 6.8. Zaman Damgası

Zaman damgasıyla ilgili ayrıntılı bilgi Zaman Damgası İlkeleri ve Zaman Damgası Uygulama Esaslarında bulunur.

## 7. Sertifika ve Sertifika İptal Listesi Biçimleri

### 7.1. Sertifika Biçimi

Bu bölümde Kamu SM tarafından dağıtılan Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının içeriği ile ilgili bilgilendirme yapılmaktadır.

#### 7.1.1. Sürüm Numarası

Kamu SM "ITU-T X.509 V.3" sertifika standardını destekler.

#### 7.1.2. Sertifika Uzantıları

Kamu SM tarafından dağıtılan Kurumsal Şifreleme Sertifikaları X.509 V.3 formatında tanımlanan sertifikanın seri numarası, geçerlilik tarihi, ilgili açık anahtar, sertifika sahibi kurumun adı ve DETSİS numarası, sertifikayı yayımlayan Kamu SM'ye ait isim bilgileri ve Kamu SM'nin elektronik imzası gibi zorunlu alanların yanı sıra X.509 V.3 sertifika uzantılarını içerir. Kurumsal Şifreleme Sertifikasının içeriğinde bulunan sertifika uzantıları sertifikanın kullanılacağı uygulamanın gereklerine bağlı olarak belirlenir.

Kamu SM tarafından üretilen Kurumsal Şifreleme Sertifikalarında asgari düzeyde bulunması gereken uzantılar SUE Bölüm 7.1.2'de tanımlanmıştır.

#### 7.1.3. Algoritma ve Nesne Tanımlayıcılar

Kamu SM, kurumlara verdiği Kurumsal Şifreleme Sertifikalarını imzalamak için SHA-384 özet algoritması ile ECDSA açık anahtarlı imzalama algoritmasını kullanır.

Sertifika sahiplerine ait anahtar çiftleri RSA algoritması anahtar çiftleridir.

Kullanılan algoritmaların nesne tanımlama numaraları X.509 sertifikaları içinde belirtilir.

#### 7.1.4. İsim Alanı Biçimleri

Kamu SM tarafından üretilen Kurumsal Şifreleme Sertifikalarındaki isim alanı "ITU X.500 Distinguished Name [Ayrırt edici İsim]" biçimine uygundur.

#### 7.1.5. İsim Kısıtları

SUE Bölüm 7.1.5'te belirtilmektedir.

#### 7.1.6. Sertifika İlkeleri Nesne Tanımlama Numarası

Bağlı olunan Kamu SM Sİ dokümanına ait nesne tanımlama numarası: 2.16.792.1.2.1.1.5.7.1.11

#### 7.1.7. İlke Kısıtları Uzantısının Kullanımı

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

#### 7.1.8. İlke Niteleyiciler

"Sertifika İlkeleri Uzantısı" Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının üretim ve yönetim işlemlerinde uyulan ilke ve esasların Kamu SM Sİ ve Kamu SM SUE olduğuna işaret eder. Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının

Üretim ve yönetiminde takip edilen kurallara işaret eden Sİ dokümanına ait nesne tanımlama numarası [Certificate Policy Object Identifier(s)] Kamu SM tarafından üretilen Kurumsal Şifreleme Sertifikasının “Sertifika İlkeleri Uzantısı<sup>1</sup>”nın içinde yer alır. “Sertifika İlkeleri Uzantısı”nın içinde “İlke Niteleyici<sup>2</sup>” olarak belirtilen alana Kamu SM SUE dokümanının bulunduğu internet adresi yazılır.

nc kişiler “Sertifika İlkeleri Uzantısı”nı kontrol ettiğinde Sİ ve SUE’de belirtilen ilke ve uygulama esasları çerçevesinde Kurumsal Şifreleme Sertifikalarını kullanarak işlem yapar.

### 7.1.9. Kritik Belirtilmiş Olan İlke Belirleyici Uzantılarının İŞlenmesi

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

## 7.2. Sertifika İptal Listesi Biçimi

### 7.2.1. Sürüm Numarası

Kamu SM’nin ürettiği SİL’ler “ITU X.509 V.2” SİL formatına uygundur.

### 7.2.2. Sertifika İptal Listesi Uzantıları

Üretilen SİL’ler “ITU X.509” SİL formatına uygun olarak SUE Bölüm 7.2.2.’de belirtilen bilgileri içerir.

## 7.3. evrim İçi Sertifika Durum Protokolü Biçimi

### 7.3.1. Sürüm Numarası

evrim İçi Sertifika Durum Protokolü RFC 6960 V.1’i destekler.

### 7.3.2. ÇİSDUP Uzantıları

ÇİSDUP sorguları SUE Bölüm 7.3.2’de belirtilen bilgileri içerir.

## 8. Uygunluk Denetimleri

Kamu SM, mevzuat gereği Bilgi Teknolojileri Kurumu (BTK) tarafından incelenir/denetlenir.

Kamu SM ek olarak, ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (BGYS) standardına uygun olarak hizmet verir ve standart gereği düzenli olarak i ve dıŐ denetimlere tabi tutulur. Kamu SM i işleyişini denetlemek için ayrıca i denetimler gerçekleştirilir.

### 8.1. Uygunluk Denetiminin Sıklığı

BTK, gerekli grdĞu durumlarda re’sen denetim yapabilir.

Kamu SM, ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (BGYS) standardı gereğince yılda bir defa uygunluk denetimi geçirir. Her üç yılda bir sertifika yenilenir.

İç denetim, yılda en az 1 (bir) defa olmak üzere gerçekleştirilir.

### 8.2. Denetçinin Nitelikleri

Kamu SM faaliyetlerinin denetimi, kanunla yetkilendirilmiş olan BTK tarafından gerçekleştirilir.

ISO/IEC 27001 BGYS’nin denetimi akredite edilmiş kuruluşlarca gerçekleştirilir.

<sup>1</sup> Certificate Policies

<sup>2</sup> Policy Identifier



İç denetim, Kamu SM sertifika süreçlerini bilen ve denetim konusunda tecrübeli Kamu SM personeli tarafından gerçekleştirilir.

### 8.3. Denetçinin Denetlenen Tarafı Olan İlişkisi

BTK, kanun gereği tüm ESHS'leri denetlemekle yetkili kılınmış düzenleyici kurumdur.

ISO/IEC 27001 BGYS'nin denetimi bağımsız ve akredite edilmiş kuruluşlarca gerçekleştirilir.

İç denetim, Sİ dokümanının gereklerini iyi anlayan ve uygunluk denetimi konusunda tecrübeli ESHS personeli tarafından gerçekleştirilir. İç denetim için seçilen denetçiler denetlenecek birimden seçilmez.

### 8.4. Denetimin Kapsamı

ESHS'lerin denetim kapsamı BTK tarafından belirlenir. ISO/IEC 27001 BGYS denetiminin kapsamı BGYS standardına uygun şekilde bağımsız kurum denetçisi tarafından belirlenir.

Kamu SM iç denetimlerinde, Sİ ve SUE dokümanına uygunluk denetlenir. İç denetim kapsamı denetimi gerçekleştirecek Kamu SM personeli tarafından belirlenir.

### 8.5. Yetersizliğin Tespiti Durumunda Yapılacaklar

BTK tarafından gerçekleştirilen denetimlerde ortaya çıkan eksiklikler, ESHS tarafından planlı çalışma ile giderilir. Eksiklikler ESHS'nin işleyişini etkileyecek kadar büyük ise, ilgili mevzuata göre yaptırım ve cezalar uygulanır.

ISO/IEC 27001 standardına göre gerçekleştirilen denetimlerde ortaya çıkan eksiklikler, Kamu SM tarafından planlı çalışma ile giderilir. Eksiklikler, BGYS'nin temel işleyişini etkileyecek kadar büyük ise Kamu SM, ISO/IEC 27001 uygunluk belgesi eksikler giderilinceye kadar askıya alınır.

İç denetimlerde ortaya çıkan eksiklikler, Kamu SM ilgili personeli tarafından giderilir. Tüm denetimlerden elde edilen bulgular Uygunsuzluk veya Düzeltici/İyileştirici Faaliyetler açılarak takip edilir.

### 8.6. Sonucun Bildirilmesi

Denetim sonucu, BTK ve ISO/IEC 27001 denetçilerinin hazırladığı resmi raporlar ile Kamu SM'ye bildirilir.

İç denetim sonucu, Kamu SM üst yönetimine raporlanır.

## 9. Diğer İşler ve Hukuksal Meseleler

### 9.1. Ücretlendirme

#### 9.1.1. Sertifika Oluşturma ve Yenileme Ücreti

Kamu SM tarafından üretilen, yenilenen ve güncellenen Kurumsal Şifreleme Sertifikası için kurumlardan ücret alınır. Ücretin miktarı ve ödeme şekli Kamu SM web sitesinde bildirilir.

Kamu SM'nin imza oluşturma verisinin çalınması, kaybolması, gizliliğinin veya güvenilirliğinin ortadan kalkması, sertifika ilkelerinin değişmesi ya da Kurumsal Şifreleme Sertifikasının hatalı üretilmesi gibi sertifika sahibi kurumun kusurunun bulunmadığı durumların sonucunda Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının Kamu SM tarafından iptal edilmesi ve güncellenmesi halinde, hiçbir ücret talep edilmez.

#### 9.1.2. Sertifika Erişim Ücreti

Kamu SM, kendisine ait sertifikaları resmi web sitesinde ücretsiz olarak yayımlar. Kamu SM tarafından üretilen Kurumsal Şifreleme Sertifikaları DETSİS'e yüklenir.

### 9.1.3. İptal Durum Kaydına Erişim Ücreti

Kamu SM, iptal durum kaydını SİL veya ÇİSDUP aracılığıyla duyurma hizmeti için, sertifika sahibi kurumdan veya üçüncü kişilerden ücret talep etmez.

### 9.1.4. Diğer Servis Ücretleri

Sertifika yönetim prosedürleri için elektronik ortamdan ve çağrı merkezi üzerinden otomatik olarak gerçekleştirilen işlemlerden ücret talep edilmez.

Kamu SM, bilgi deposundan yayımladığı bilgi ve dokümanlara erişim için sertifika sahibi kurumdan veya üçüncü kişilerden ücret talep etmez.

### 9.1.5. İade Ücreti

Ön ödemeli olarak talepte bulunulan sertifikanın/sertifikaların üretimi tamamlanmamışsa kurumun talebi doğrultusunda yatırılan miktar kadar ücret iadesi yapılır. Üretilen sertifikalar için ücret iadesi söz konusu değildir.

## 9.2. Finansal Sorumluluk

### 9.2.1. Sigorta Kapsamı

Kamu SM, SUE Bölüm 9.2.3'te belirtilen sertifika sahibi mali sorumluluk sigortası dışında, kendi sorumluluklarını karşılamak amacıyla sigortalanmamıştır.

### 9.2.2. Diğer Varlıklar

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

### 9.2.3. Sertifika Mali Sorumluluk Sigortası

Kamu SM, yükümlülüklerini yerine getirmemesi sonucu doğan zararların karşılanması amacıyla, ürettiği Kurumsal Şifreleme Sertifikalarını 15 Ocak 2004 tarih ve 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereğince mali sorumluluk sigortası ile sigortalıdır.

## 9.3. Ticari Bilginin Korunması

### 9.3.1. Gizli Bilginin Kapsamı

Kamu SM ve sertifika hizmeti verdiği taraflarca paylaşılan iş planları, satış bilgileri, ticari sırlar ve yapılan gizli anlaşmalarda verilen bilgiler ticari bilgi olarak değerlendirilir. Ayrıca gizli olmadığı özel olarak bildirilmeyen tüm belge ve dokümanlar gizli olarak kabul edilir.

### 9.3.2. Gizlilik Kapsamında Olmayan Bilgiler

Kamu SM resmi web sitesi bilgi deposu üzerinden yayımlanan doküman ve sertifikalar içerisinde yer alan bilgiler gizli olarak değerlendirilmez.

### 9.3.3. Gizli Bilginin Korunma Sorumluluğu

Kamu SM ve ilgili taraflar karşılıklı ticari bilgilerini üçüncü taraflarla paylaşmaz. Bu amaçla gerekli olan önlemleri alırlar.

## 9.4. Kişisel Bilginin Gizliliği

### 9.4.1. Gizlilik Planı

Kamu SM verdiği hizmetlerde sertifika sahiplerinin ve diğer paydaşların kişisel verilerinin gizliliğini 2017/21 Sayılı Başbakanlık Genelgesi, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu Kamu Kurum ve Kuruluşları Arasında Elektronik Ortamdaki Belge Paylaşımında Kullanılan Kurumsal Şifreleme ve Elektronik Mühür Sertifikalarına İlişkin Usul ve Esaslar'da ve 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) kapsamındaki mer'i mevzuata uygun olarak sağlar.

### 9.4.2. Gizli Olarak Tanımlanan Bilgiler

Kişisel bilgi, sertifika sahibi kurumun ve yetkilendirdiği Kurumsal Şifreleme Sertifikası Asıl ve Yedek Sorumlusu ile Kurum HSM Cihaz Sorumlusunun, başvuru sırasında kimlik tanımlama ve doğrulama ile sertifika yönetim prosedürleri içinde kullanılmak üzere Kamu SM'ye beyan ettiği bilgiler ile adres ve telefon numarası gibi erişim bilgilerini kapsar.

### 9.4.3. Gizli Olarak Tanımlanmayan Bilgiler

Kurumsal Şifreleme Sertifikası içeriğinde bulunan bilgiler, aksi taraflar arası sözleşmelerde belirtilmediği sürece gizli değildir.

### 9.4.4. Gizli Bilginin Korunma Sorumluluğu

Kamu SM, sertifika talep eden kurumdan Kurumsal Şifreleme Sertifikası vermek için gerekli bilgiler hariç bilgi talep etmez. Kamu SM elde ettiği kişisel bilgileri sertifika hizmeti vermek dışında başka amaçlar için kullanmaz, üçüncü kişilere vermez, sertifika sahibi kurumun izni olmaksızın sertifikayı üçüncü kişilerin ulaşabileceği ortamlarda bulundurmaz.

Sertifika sahiplerinden başvuru sırasında ve daha sonra sertifika yaşam döngüsü içinde istenen bilgilere erişimin ve yetkisiz kullanımın engellenmesi ve mahremiyetinin korunması için, Kamu SM tarafından gerekli güvenlik tedbirleri alınır. Sadece yetkilendirilmiş çalışanlar sertifika sahibi kurumun bilgilerine erişirler.

Kamu SM Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında <http://www.kamusm.gov.tr/kurumsal/kvkk> kurumsal web sayfasından bilgilendirme yapmaktadır.

### 9.4.5. Gizli Bilginin Kullanımına İzin Verilmesi

Kamu SM sertifika sorumlularının yazılı rızası ile kişisel bilgileri üçüncü kişilerle paylaşabilir.

### 9.4.6. Yetkili Mercilerin Kararına Uygun Olarak Bilginin Açıklanması

Kamu SM sertifika sorumlularına ait gizli kişisel bilgiler, mahkeme kararı olması durumunda açıklanabilir.

### 9.4.7. Diğer Başlıklar

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

## 9.5. Telif Hakları

Kamu SM tarafından üretilen tüm Kurumsal Şifreleme Sertifikaları ve dokümanlar ile bu SUE dokümanına bağlı olarak geliştirilen tüm bilgilerin fikri mülkiyet hakları Kamu SM'ye aittir.

## 9.6. Temsil Hakkı ve Yüklümlükler

Kamu SM tarafından verilen sertifika hizmetlerinde sistem bileşenleri olarak tanımlanan Kamu SM, sertifika sahipleri ve üçüncü kişiler 2017/21 Sayılı Başbakanlık Genelgesi, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu Kararı ile yayımlanan Kamu Kurum ve Kuruluşları Arasında Elektronik Ortamdaki Belge Paylaşımında Kullanılan Kurumsal Şifreleme ve Elektronik Mühür Sertifikalarına İlişkin Usul ve Esaslarda belirtilen şekilde üzerlerine düşen yükümlükleri sağlar.

Kamu SM, sertifika sahibi kamu kurum veya kuruluşları ile üçüncü kişiler yasa ve yönetmeliklerde belirtilmediği halde imzalanmış olan Elektronik Mühür/Kurumsal Şifreleme Sertifikası Başvuru Formu ve Taahhütnamesi yükümlüklerini de yerine getirirler.

### 9.6.1. Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı Yüklümlükleri

Kamu SM'nin ESHS olarak işleyişinin güvenli olabilmesi için, sistem bileşenlerinin yerine getirmesi gereken yükümlükler SUE Bölüm 9.6.1'de açıklanmaktadır.

### 9.6.2. Kayıt Birimi Yüklümlükleri

Kayıt birimlerinin yükümlükleri SUE Bölüm 9.6.2'de açıklanmaktadır.

### 9.6.3. Sertifika Sahibinin Yüklümlükleri

Sertifika sahibinin yükümlükleri SUE Bölüm 9.6.3'te açıklanmaktadır.

Sertifika sahibi kurum, Kamu SM Kurumsal Şifreleme Sertifikası Sİ ve SUE dokümanlarında belirtilen şartları okuduğunu, başvuru süreci ve sertifika geçerliliği boyunca Elektronik Mühür/Kurumsal Şifreleme Sertifikası Başvuru Formu ve Taahhütnamesi, ilgili mevzuatlar ile Sİ ve SUE dokümanında belirtilen şartlara uygun olarak hareket edeceğini kabul ve taahhüt eder. Yüklümlüklerin ihlali nedeniyle üçüncü kişilerin/kurumun zarara uğraması halinde TÜBİTAK BİLGEM'in ödemek zorunda olduğu tazminatlarla ilgili sertifika sahibine rücu hakkı saklıdır.

### 9.6.4. Üçüncü Kişilerin Yüklümlükleri

Üçüncü kişiler, Kurumsal Şifreleme Sertifikasıyla işlem yapmadan önce SUE Bölüm 9.6.4'te belirtilen sertifika geçerlilik kontrollerini yapmakla yükümlüdür.

### 9.6.5. Diğer Bileşenlerin Yüklümlükleri

#### 9.6.5.1. Kurumun Yüklümlükleri

Kamu SM'ye sertifika başvurusunda bulunan kurumun yükümlükleri SUE Bölüm 9.6.5.1'de belirtilmektedir.

#### 9.6.5.2. Kurum Sertifika Sorumlularının Yüklümlükleri

Kurum adına Kurumsal Şifreleme Sertifikası başvurusunda bulunan Kurumsal Şifreleme Sertifikası Asıl ve Yedek Sorumlusunun yükümlükleri SUE Bölüm 9.6.5.2'de belirtilmektedir.

## 9.7. Yüklümlüklerden Feragat

Kamu SM ile sertifika sahipleri olan kamu kurum veya kuruluşları arasındaki yükümlük, Elektronik Mühür/Kurumsal Şifreleme Sertifikası Başvuru Formu ve Taahhütnamesi ve varsa imzalanan sözleşmelerde belirtildiği şekilde sona erer.

## 9.8. Sorumlulukla İlgili Sınırlamalar

Kamu SM ve sertifika hizmeti alan tarafların sorumlulukları 2017/21 Sayılı Başbakanlık Genelgesi, Bilgi Teknolojileri ve İletifim Kurulu Kararı ile yayımlanan Kamu Kurum ve Kuruluşları Arasında Elektronik Ortamdaki Belge Paylaşımında Kullanılan Kurumsal Şifreleme ve Elektronik Mühür Sertifikalarına İlişkin Usul ve Esaslar'da belirtilen Őartlar ile sınırlıdır.

## 9.9. Tazminat Halleri

Kamu SM ve sertifika hizmeti alan taraflar arasında yükümlölüklerin yerine getirilmemesinden kaynaklanan zararlar, tarafların o ana kadar somut olarak gerçekteŐmiŐ hak ve alacakları korunmak suretiyle tasfiye edilir.

## 9.10. AnlaŐma Süresi ve AnlaŐmanın Sona Ermesi

Sertifika sahibi kurum, Elektronik Mühür/Kurumsal Şifreleme Sertifikası Başvuru Formu ve Taahhütnamesi ve varsa imzalanan sözleşmelere uygun olarak Kamu SM ile iş birliği içinde çalıŐır; süreçleri yerine getirirken gerekli desteği ve koordinasyonu Sİ ve SUE dokümanlarında belirtilen Őartlar altında sağlar.

### 9.10.1. AnlaŐma Süresi

Sertifika sahibi kurumun imzaladığı Elektronik Mühür/Kurumsal Şifreleme Sertifikası Başvuru Formu ve Taahhütnamesinin veya imzalanan sözleşmenin süresi sertifikanın geçerlilik süresi veya taahhütname veya sözleşmede belirtilmiŐse hizmetin alınma süresi kadardır. Ancak, sertifikanın iptal edilmesi durumunda sözleşme veya taahhütnamenin süresi de sona erer. Kurumla imzalanan sözleşmenin geçerlilik süresi sözleşme içerisinde belirtilir.

### 9.10.2. AnlaŐmanın Sona Ermesi

Kamu SM ile kurum arasında varsa imzalanan sözleşme SUE Bölüm 9.10.2'de belirtilen durumlarda sonlandırılabilir.

### 9.10.3. AnlaŐmanın Sona Ermesinin Etkileri

Kurumla imzalanan sözleşmenin sona ermesiyle hizmeti alan kurumun, sözleşme ile Sİ ve SUE dokümanlarında belirtilen Şartları sağlamakla ilgili yükümlölükleri ortadan kalkar. Kamu SM kurumdan sertifika baŐvurularını almayı durdurur. Ancak daha önceden yapılmıŐ baŐvurular ile ilgili işlemler, anlaŐmanın sona erme sebebine bağlı olarak kurumun talep etmesi durumunda devam eder.

## 9.11. Sistem Bileşenleri ile HaberleŐme ve Kişisel Bilgilendirme

Kamu SM, Kurumsal Şifreleme Sertifikaları başvuru, iptal ve yenileme taleplerinin sonuçları hakkında sertifika sahibi kurumu bilgilendirir. Bilgilendirmeler telefon veya kurumsal e-posta aracılığıyla sağlanır. Sertifika yönetimiyle ilgili kritik görülen iŐlemlerle ilgili bilgilendirmeler resmi yazıyla yapılır.

## 9.12. Değişiklik Halleri

### 9.12.1. Değişiklik Metotları

Sİ dokümanı Kamu SM tarafından yazılmıştır. Bu Sİ dokümanında yapılabilecek deĐiŐiklikler ekleme ve deĐiŐtirme Őeklinde olabileğiği gibi Kamu SM dokümanının tamamen yenilenmesine de karar verebilir. Bu Sİ dokümanının herhangi bir kısmının yanlış ya da geçersiz olduğu ortaya çıkırsa bile Sİ dokümanının diğer kısımları, Sİ dokümanı güncellenene kadar geçerliliğini sürdürür.

### 9.12.2. Bilgilendirme Mekanizması ve Sıklığı

Ői dokümanında yapılan değişiklikler dokümanın yenilenerek Kamu SM bilgi deposu üzerinden erişime açılması ile duyurulur. Yenilenen doküman en fazla 1 (bir) hafta sonra bilgi deposundan yayımlanır ve yayımlandığı tarihte yürürlüğe girer.

### 9.12.3. Nesne Tanımlama Numarasının Değişmesini Gerektiren Durumlar

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.

### 9.13. Anlaşmazlık Halleri

Taraflar arasında çıkan tüm anlaşmazlıkların sulhen çözümü esastır. İhtilafların çözümünde 2017/21 Sayılı Başbakanlık Genelgesi, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu Kararıyla yayımlanan Kamu Kurum ve Kuruluşları Arasında Elektronik Ortamdaki Belge Paylaşımında Kullanılan Kurumsal Şifreleme ve Elektronik Mühür Sertifikalarına İlişkin Usul ve Esaslara başvurulur. İhtilafların sulhen çözümünün mümkün olmaması halinde, ihtilafların çözümünde görevli ve yetkili mahkeme Türkiye Cumhuriyeti Gebze Mahkemeleri'dir.

### 9.14. Uygulanacak Hukuk

Ői dokümanındaki hükümler, 2017/21 Sayılı Başbakanlık Genelgesi, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu kararıyla yayımlanan Kamu Kurum ve Kuruluşları Arasında Elektronik Ortamdaki Belge Paylaşımında Kullanılan Kurumsal Şifreleme ve Elektronik Mühür Sertifikalarına İlişkin Usul ve Esaslara uygun olarak yazılmıştır.

### 9.15. Uygulanabilir Yasalarla Uyum

Ői dokümanında geçen hükümlerin daha sonra yürürlüğe girecek ilgili mevzuata aykırı bulunması halinde dokümanda gerekli değişiklikler yapılarak uygun hale getirilir.

### 9.16. Diğer Hükümler

Düzenlenmesine gerek duyulmamıştır.