



T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Sağlık-Kültür ve Spor Daire Başkanlığı)

Sayı : 33441611.934-02-03

21.04.2020

Konu : Kontrollü Geçiş Sistemi Kurulum, Teknik Bakım ve
Destek Hizmeti Alımı

Sayın.....

Üniversitemiz de kullanılacak olan Kontrollü Geçiş Sistemi'nin 2020-2021 (1 yıllık) yılı için ekli şartnamede belirtilen teknik özelliklere göre **“Kontrollü Geçiş Sistemi Kurulum, Teknik Bakım ve Destek Hizmeti Alımı”** hizmeti alımı işinin 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu gereğince yapılabilmesi için **Yaklaşık Maliyet** oluşturulması amacı ile birim fiyatına ihtiyaç duyulmaktadır.

Söz konusu **Yaklaşık Maliyet** için birim fiyatınızı 30.04.2020 tarihi saat 11:30' a kadar Üniversitemiz Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı Satınalma Müdürlüğüne bildirilmesini rica ederim.

Bekir ATICI
Satınalma Şube Müdürü

S.n	Mal/Hizmetin adı	Miktar	B. Fiyat	Tutar
1	Kontrollü Geçiş Sistemi Kurulum, Teknik Bakım ve Destek Hizmeti Alımı (Şartnamede belirtilen birimler)	1 Adet		

TOPLAM	
KDV %	
GENEL TOPLAM	

Ek: 26 sayfa teknik şartname



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
E-KAMPÜS BİRİMİ KONTROLLÜ GEÇİŞ YÖNETİM SİSTEMİ HİZMET
ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

A. AMAÇ

Kontrollü Geçiş Yönetim Sistemi Kurulum, Teknik Bakım ve Destek Hizmeti Alımı

B. KAPSAM

İşbu şartname, Erciyes Üniversitesi tüm yerleşkelerinde kurulu bulunan mülkiyet hakkı Erciyes Üniversitesi'ne ait olan bariyer, turnike sistemi, bina kapıları ve spor tesisi kontrollü geçiş sistemlerinin, kontrol altına alınabilmesi için mevcut alt yapıdaki ekipmanlarla uyumlu yönetim sistemi hizmet alımını kapsamaktadır. Kontrollü Geçiş Yönetim Sistemi; işitsel, görsel uyarıcılar, turnikeler, bariyerler, harici ve dâhili kart okuyucuları, kontrol kartları, kapı kontakları ile yönetim-izleme-raporlama yazılımından ibaret olmalıdır.

C. TANIMLAMALAR VE KISALTMALAR

Aşağıda verilen tabloda bu sözleşmede yer alan kısaltmalar ve tanımlamalar yer almaktadır.

Tablo C.1. Tanımlamalar ve Kısaltmalar

KISALTMA	TANIM
ERÜ	Erciyes Üniversitesi
BP	E-Kampüs Birim Personelleri
KGS	Kontrollü Geçiş Sistemi
FİRMA	Teklif veren kuruluş
HİZMET	Sistem Kurulumu ve teknik bakım hizmeti
ÜRÜN	Sistem yazılım ve donanımları
KGS Terminali	KGS yazılımlarının çalıştığı mevcutta kurulu donanımlar
KGS Yazılımı, Yazılım	KGS Terminalleri üzerinde yer alan ve KGS Sunucusu ile iletişim kurarak geçiş izinlerini kontrol eden ve bağlantılı fonksiyonları gerçekleştiren yazılım ile KGS Sunucusu üzerinde yer alan yazılımlar bütünü
PEYOSİS	Erciyes Üniversitesinde kullanılmakta olan personel bilgi sistemi
OBİSİS	Erciyes Üniversitesinde kullanılmakta olan öğrenci bilgi sistemi
OGS	Otomatik Araç Geçiş Sistemi

D. GENEL KOŞULLAR

1. FİRMA, kuracağı yönetim sisteminde üniversitemize ait bariyer ve ekipmanlarını mevcut ağ alt yapısı üzerinde çalıştıracaktır.
2. FİRMA teknik şartnameye uygun olarak teklif edeceği; kart okuyucuların, kontrol kartlarının ve antenlerin marka, modellerini ayrıca birim fiyatlarını da açık olarak teklifinde belirtmelidir.
3. FİRMA'nın geliştireceği yazılım için donanım değişikliği gerekmesi durumunda G. Sistem Özellikleri bölümünde belirtilen şartları sağlayan ürünler teklif etmesi gerekmektedir. FİRMA ayrıca ihtiyaç duyduğu donanımlar için de ilave ücret talep etmeyecektir.
4. Şartnamede belirtilen koşullara uygun olmayan teklifler değerlendirme dışı bırakılacaktır.
5. ERÜ, tekliflerin değerlendirilmesi sırasında ek açıklama isteme hakkına sahiptir.
6. Sözleşmenin imzalanmasından itibaren 45 gün içinde FİRMA mevcut alt yapıyı inceleyip oluşturulacak yönetim sistemini ve çalışma prensiblerini raporlayarak idareye teslim etmelidir. Sözleşmenin sona ermesi halinde de yazılım kaynak kodlarını, donanımlar üzerinde bulunan yüklü yazılımların (SDK, servis vb.) ve sistemlerin tamamında kullanılan erişim bilgilerini (sistem ip adresi, kullanıcı adı, şifre vb), donanımlara müdahale ve kontrol anlamında gerekli olan anahtar ve aparatları da 15 (on beş) gün öncesinde eksiksiz olarak idareye teslim etmelidir.
7. FİRMA, geçiş noktalarının kontrolü için gerekli tüm mal ve malzemenin montajından, ambalajlanmasından, yüklenmesinden, taşınmasından, teslim edilmesinden ve boşaltılmasından sorumludur.
8. FİRMA, yaptığı tüm çalışmalarda 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununa uygun iş güvenliği tedbirlerini almalı, bakım, kurulum ve destek hizmetleri kanunen öngörülen sertifikasyon ve yetkinliğe haiz personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
9. Sistemi çalışır hale getirdikten sonra tüm altyapı ve operasyonel konulara yönelik kullanım kılavuzu 15 iş günü içerisinde FİRMA tarafından BP'ye yazılı olarak verilmelidir.
10. FİRMA yeni bir KGS Terminali tahsis ettiğinde tesise ait elektrik projesini .dwg formatında bir dosya ile idareye teslim etmelidir.
11. KGS' ye sınırsız sayıda kart okuyucu ilave edilebilir olmalıdır.
12. KGS yazılımı aynı anda sınırsız sayıda çoklu kullanıcının uygulamaya erişimini desteklemeli ve tanımlanan personellerin yetkileri dâhilinde işlem yapabilmelerine imkan sağlamalıdır.
13. Yetkisiz erişimleri engellemek ve sistemin güvenliğini sağlamak maksadıyla; her bir kişi veya grup için, tercihen her bir veri alanını veya geçiş grubu bilgilerini okuma, yazma veya değiştirme seviyelerinde yetki tanımlamaları yapılabilir. Yetkilendirme BP'nin talep ve onayı doğrultusunda FİRMA tarafından gerçekleştirilmelidir.
14. KGS'de bulunan bütün terminaller, online portal üzerinden kontrol edilmeli ve her cihazdan gelen olay bildirimleri sunucu üzerinden eksiksiz kayıt altına alınmalıdır.
15. FİRMA değiştirdiği ürünlerden sonra sistemde meydana gelen her türlü arızaya yönelik olarak tespit raporu (servis formu, tutanak vb) hazırlamalı ve bu arızaları gidermelidir. FİRMA hazırladığı tespit raporunu idareye teslim etmelidir.
16. Sistem bileşenlerini oluşturan cihazlarda meydana gelecek olan aşınma, arızalanma, ömrünün tamamlama, vb. sebeplerle değişmesi gereken parçalar varsa, FİRMA tarafından duruma ilişkin bir

keşif tutanağı düzenlenerek idare'nin onayına sunulur. İdarenin temin edeceği ürünler, firma tarafında değiştirilmek suretiyle sistem faal duruma getirilmelidir.

17. FİRMA kullanım ve mülkiyet hakkı idareye ait olan yazılımı sözleşme süresince, BP ile birlikte kurulum, güncelleme yapmakla ve bu güncellemelerle birlikte yazılımın kullanımını ve güncellenmiş yazılım kaynak kodlarını idareye teslim etmekle, aynı zamanda idarenin talep etmesi halinde idarece belirlenen kişilere kodlama, kullanım vb. her türlü eğitimi vermekle sorumludur. FİRMA bu kapsamda, her türlü eğitim, ekleme, geliştirme, güncelleme vb. işlemler için ayrıca ek ücret talep etmeyecektir.
18. Yönetim yazılımı; ERÜ'de kullanılan PEYOSİS ve OBİSİS ile entegrasyon üzerinden anlık veri alışverişi yapmalıdır. ERÜ bilgi işlem alt yapısında değişiklik olması durumunda FİRMA bu değişikliğe bağlı olarak yönetim yazılımı entegrasyon yöntemini güncelleyebilmelidir.
19. FİRMA teklif ettiği uygulama ve veri tabanı kodlamasının güvenliğinden sorumludur. Veri kaybına veya veri tabanına izinsiz erişime mahal verecek durumları engellemek için kod güvenliğini sağlamalıdır.
20. Sistemde her bir okuyucu grubu için kişi ve grup bazlı tanımlama yapılabilmesi, bu kişi gruplamaları üzerinden geçiş kuralları oluşturulabilmelidir. İlgili tanımlamalar BP'nin talebi üzerine FİRMA tarafından en geç 10 iş günü içerisinde gerçekleştirilmelidir.
21. FİRMA, tüm kampüs erişimleri için ziyaretçilere yönelik kayıt ara yüzü oluşturmalı ve ziyaretçi kayıtları KVKK yasal yükümlülüğüne uygun olmalı, verilerin raporlanmasına imkân verecek altyapıyı kurmalıdır.
22. Sistem kampüs içerisine erişim yapan tanımlı bir kartın giriş uyarısını ekrana anlık yansıtılabilmeli ve tanımlama yapıldığı taktirde e-posta ile de belirlenen adreslere bildirim gönderebilmelidir.
23. Sistem web servisleri aracılığıyla belirlenecek yetki seviyeleri göz önünde bulundurularak kart ve kişi ekleme, güncelleme, sorgulama, iptal etme, yeni kart oluşturma işlemlerini yapabilmelidir.
24. Sözleşme süresi içerisinde yeni KGS terminali eklenmesi gerektiğinde FİRMA ek yazılım, güncelleme ve destek hizmeti için ilave ücret talep etmeyecektir.
25. FİRMA, ERÜ tarafından sağlanan sunucuya kuracağı KGS uygulamasının, bakım, kurulum, onarım ve güncellemelerinden sorumlu olacaktır. Bu konuda FİRMA, ERÜ'den uzaktan erişim desteği istemeden yerinde ve BP ile birlikte güncellemeleri uygulayacaktır. FİRMA, KGS sunucusunun yazılımsal güvenliğinden sorumlu olacaktır.
26. FİRMA, her türlü bakım, güncelleme, yenileme, geliştirme amaçlı planlamayı, BP ile gerekli koordinasyonu oluşturarak kendisi yapacaktır. BP'nin izni dâhilinde yapılması gereken çalışmalarda (sunucu yükseltmeleri, güncellemeleri, yazılım, donanım iyileştirmeleri) BP ile ortak hareket edecektir.
27. FİRMA, sözleşme süresince mevcut altyapıyı iyileştirmek veya güncellemek maksatlı yeni donanım, yeni yazılım altyapısı veya işletim sistemine geçiş durumunda, gerekli yeniden kurulum desteğini ücretsiz sağlayacaktır. Bu geçişlerde BP'nin onayı alınmalıdır.
28. FİRMA, KGS tarafından oluşturulan geçiş raporlarının, okunabilirliğini ve işlenebilirliğini arttıracak veya yasal değişiklikler sonucu gerekecek güncellemeler için yazılım desteği vermelidir. Geçiş raporları içeriği; zaman dilimi, kişi ve turnike bazlı veri dökümü alınabilmesine olanak sağlamalıdır.
29. Sistemin mevcut şekli ile çalışmasına engel olan tüm sorunlar/yetersizlikler, FİRMA'nın işbu ihale kapsamında kabul ettiği ve üstlendiği hizmet kapsamında giderilmelidir.
30. FİRMA, sistemde kullanılan ve Tablo D.1 belirtilen malzemelerin fiyatlarını Türk Lirası olarak

teklif sırasında vermelidir. Firma tarafından verilen fiyatlara nakliye, montaj, devreye alma vb. hizmetler dâhil olmalıdır. Firma, sözleşme süresince bu birim fiyatlarda değişiklik yapmadan ürün teminini taahhüt etmiştir.

Tablo D.1. Yedek Parçalar

Sıra No	Malzeme
1.	Hızlı Bariyer
2.	Bariyer Kolu
3.	Mifare Kart Okuyucu
4.	Kart Okuyucu Direği
5.	OGS Okuyucu
6.	OGS Okuyucu Direği
7.	LED Ekran
8.	LED Ekran Direği
9.	IP Kamera
10.	Bariyer Kontrol Kartı
11.	Kamera Direği
12.	Fotosel
13.	Fotosel Direği

E. MEVCUT SİSTEM BİLEŞENLERİ VE ÖZELLİKLERİ

1. KGS, ISO/IEC 14443/A standardına uygun Mifare Kart (Standart 1KB tipi) kullanımını desteklemektedir.
2. Geçiş noktalarında KGS ile entegre bariyer ve turnike geçiş aksamaları kullanılmaktadır.
3. Spor tesislerinde, asansörlerde, dersliklerde, bina kapılarında, nizamiye girişlerinde, personel ve öğrenci otoparklarında KGS ile entegre manyetik kilit ve kart okuyucu sistemleri kullanılmaktadır.
4. ERÜ'de mevcutta kullanılan KGS altyapısı Tablo G.1'de belirtilmiştir. FİRMA , mevcut alt yapıyı inceleyerek KGS sisteminin tam ve eksiksiz çalışması için gereken hizmet alım teklifini ihale komisyonuna verecektir. Firma sözleşme bitiş tarihinden itibaren 1 yıl süreyle kurulu olan tüm sistemin bakım ön teklifini, ERÜ' ye teklif dosyasında sunmalıdır.

Tablo G.1 Mevcut KGS Altyapısının Malzeme ve Adet Dağılımı

Sıra No	Malzeme	Adet
14.	Ekranlı Mifare Kart Okuyucu noktası	184
15.	2MP IP Kamera	44
16.	1MP IP Kamera	16
17.	RFID Okuyucu	27
18.	Anten	60
19.	Anten(Near Field)	4
20.	Trafik Lambası (10cm)	20
21.	Trafik Lambası (20cm)	11
22.	RFID IO kartı	26
23.	Bariyer kontrol kartı	31
24.	BFT Bariyer	4

25.	TETA Bariyer	1
26.	BL12 Bariyer	25
27.	Fiber/Cat5 Dönüştürücü	67
28.	Turnike	63
29.	Motorlu VIP Turnike	8
30.	5kVA Rack Mount UPS	4
31.	32" İzleme Monitörü	2
32.	40" LED İzleme Monitörü	3
33.	Mesaj Panosu	11
34.	Kamera Kayıt Sistemi	1
35.	L2 Yönetilebilir Switch	35
36.	L2+ Yönetilebilir Switch	2

E.1. Turnikeler

1. Mevcut kullanılan turnikeler Özak marka 500E, 700E, 720E, 705E ve Aktuel 729 modelleridir.
2. Turnike 3 adet paslanmaz çelik kontrol koluna sahip olup teker teker sökülüp takılabilmektedir.
3. Turnikeler bel tipi olmalı ve çift yönlü olarak çalıştırılabilmektedir.
4. Tüm turnikeler paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
5. Enerji kesildiğinde kollar boşa dönebilmekte, opsiyonel olarak enerji kesildiğinde kollar kilitli hale gelecek şekilde düzenlenebilmektedir.
6. Turnikeler elektromekanik kontrollüdür. Turnike geçiş yapıldıktan sonra giriş veya çıkış yön bilgisini veri toplama terminaline bildirmektedir.
7. Turnike mekanikleri paslanmaz çelik ve galvanize edilmiş metal ile üretilmiş olup geçiş sonrası hareket bitiminde hidrolik şok emici ile hareketi sessiz ve darbesiz sönmölmektedir.
8. Turnikeler üst gövde her iki yanında bulunan yön göstergeleri ile (yeşil ok geçiş yönü, kırmızı bar geçiş yasaklı) sinyalizasyonunu sağlamakta, ayrıca buzzer ile işitsel onay bilgisi vermektedir.
9. Turnike kolları sadece bir kişinin geçişine olanak verecek şekildedir ve dönüş başladıktan 30 derece sonra geri dönüş mümkün değildir.
10. Turnike dış ortamda çalışabilmekte ve elektronik kontrol ünitesi suya karşı korunmuş durumdadır.
11. Turnikeler -10 °C - +45 °C sıcaklık değerleri arasında problemsiz çalışabilmektedir. İstendiğinde opsiyonel ısıtıcı ile - 50 °C sıcaklıkta da kullanılabilmektedir.
12. Turnikeler bir panik anında, acil durumlarda manuel butona basılması ile yangın ihbar sisteminden gelecek bir bilgi ile ve enerji kesilmesi durumunda "acil mod" konumuna geçmekte ve bu durumda kollar her iki yöne serbest dönebilmektedir.
13. Turnikeler IP Tabanlı haberleşme özelliğine sahiptir ve Ethernet ağları üzerinden erişilerek kontrol edilebilmektedir.
14. Turnikeler geçiş sonrası geçilen yönleri belirten bir kuru kontak çıkış ve 12-35 V DC. çıkışları ayrı ayrı vermektedir.

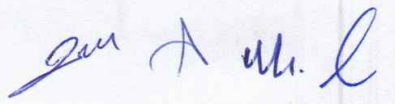
15. Turnike 220 V AC ile çalışmaktadır.
16. Ürünler TSE veya TSEK belgeleri ve CE belgeleri vardır.

E.2. 5KVA Rack Mount UPS

1. Kullanılan UPSler Inform Rack Mount Saver DSP Serisi cihazlardır.
2. Cihaz on-line olup gerçek sinüs dalga çıkışa sahiptir.
3. IGBT teknolojilidir.
4. Giriş voltaj toleransı en az $\pm \%30$ (150V – 280V) dir.
5. En az $\%91$ verime sahiptir.
6. En az $\%98$ giriş güç faktörüne sahiptir.
7. Şebeke kesintilerinde 5kVA'lık yükü 10-30 dk. Besleme kapasitesine sahiptir.
8. RS-232 arabirime sahiptir.
9. Bir faz girişli ve bir faz çıkışlıdır.
10. Dijital (LCD) göstergelidir.
11. SNMP desteği olup Derin deşarj korumalıdır.
12. Tam bakımsız kuru tip akü grubu vardır.
13. Güç:5000 VA'dır.
14. Kasa Rack tipidir.
15. IEEE 587, CUL, TUV, CE, FCC standartlarına sahiptir.

E.3. L2 Yönetilebilir Switch

1. Sistemde 3Com 2928-SFP Plus, Dlink 1210-28 marka ve model switchler kullanılmaktadır.
2. 24 PORT 10/100/1000 SWITCH+4SFP
3. IEEE 802.1Q VLANs Standartlar
4. 24 x 10/100/1000 Mbps RJ45
5. En az 4 Adet SFP Port
6. Web'den yönetilebilir Layer 2 switch
7. 802.1p CoS trafik prioritization
8. 8000 MAC adres desteğ



E.4. L2+ Yönetilebilir Switch

1. Sistemde D-Link DGS 3420-28SC marka model anahtarlar kullanılmaktadır.
2. Anahtar 20 adet 1000BaseX SFP port yuvasına, ve en az 4 adet Combo 10/100/1000Mbps BaseT/SFP port yuvasına ve en az 4 adet SFP+ yuvasına sahip olmalıdır. SFP Portlara 1000Base SX, LX, LH, ZX ve WDM modüller takılabilmektedir.
3. Anahtar, wire-speed ve non-blocking çalışmalı, anahtarlama kapasitesi en az 128 Gbps ve paket iletim performansı en az 95 Mpps'dir.
4. Anahtar üzerinde en az 16k MAC adresi desteklenmektedir.
5. Anahtar yığılanabilir (Stack) özelliktedir ve en az 12 adet fiziksel, en az 32 adet sanal yığın özelliğindedir.
6. Anahtarın fiziksel yığılanama (Stacking) hızı en az 40Gbps'dir.
7. Anahtar, IEEE 802.1Q, 802.1p, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3x ve 802.3ad standartlarını desteklemektedir.
8. Anahtarın portları üzerinde band genişliği kısıtlamaları, "one-to-one" ve "multi-to-one" port mirroring yapılabilmektedir.
9. Anahtar üzerinde en az 4094 adet port tabanlı Vlan tanımlanabilmektedir.
10. Anahtar, SSHv2 ve IEEE 802.1x erişim güvenlik standartlarını desteklemektedir. 802.1x tabanlı dinamik Vlanlar oluşturulabilmekte, guest vlan tanımlanabilmektedir.
11. Anahtar, MAC adres, fiziksel port, IP adres, IP protokol, TCP/UDP port ve IP subnet tabanlı olarak paketleri inceleyebilmekte, bu paketleri önceliklendirme ve engelleyebilme özelliğine sahiptir.
12. Anahtar üzerindeki tüm portlar otomatik olarak full-duplex/half-duplex iletişimi desteklemektedir.
13. Anahtar, oluşabilecek broadcast ve multicast storm'lar için IGMP v1/v2/v3 ve IGMP snooping ve MLD Snooping desteğine sahiptir.
14. Anahtar SNMP v1/v2/v3 desteğine sahiptir.
15. Anahtar, SNMP, telnet, konsol ve Web tabanlı yönetimi desteklemektedir.
16. TFTP aracılığıyla firmware ve konfigürasyon güncellemeleri yapılabilmektedir.
17. Anahtar Loopback Detection (LBD) ve Ethernet Ring Protection System (ERPS) özelliklerine sahiptir.

E.5. BL12 Model Bariyer

1. Bariyerler uluslararası koruma standardı IP43'tür.
2. Mikro- işlemci ihtiva eden elektronik kontrol kartına sahiptir.
3. Programlanabilir fonksiyonlara sahip olup fonksiyon seçimleri kart üzerinden kolayca

yapılabilmektedir.

4. Bariyer mekanizması paslanmaz malzemeden üretilmiştir.
5. Acil durumlarda elle açma imkânı olup elle açma işlemini yapmak için bariyerin kapağı kutusu, muhafazası açılmamaktadır.
6. Emniyet Fotoseli bağlantısı için tahsis edilmiş bağımsız girişleri vardır. Bu fotosel bariyer kolunun kapanması sırasında altına bir şahıs veya araç girmesi halinde kolun inmesini engellemekte ve otomatik olarak geri açılmaktadır.
7. Bariyer kolunun açıldığında üst, kapandığında ise alt konumlarını belirleyen elektronik seviye anahtarları kesinlikle temaslı mekanik anahtarlardan olmayıp manyetik yöntemle çalışan temassız anahtar vardır.
8. Bariyer kolu herhangi bir engelle karşılaştığında belli bir süre sonunda kol hareketi durmaktadır.
9. Kol uzunluğu 3 metre olup açma süresi en az 1,5 sn'dir.
10. Bariyer, 220V enerji ile çalışan en az 170W gücündedir.
11. Bariyerler -35 derece C ile +70 derece C sıcaklık aralığında çalışabilmektedir.

E.6. BFT Marka BGV30 Model

1. Bariyerler uluslararası koruma standardı IP24'tür.
2. Bariyerler 230V 50 Hz AC gerilimle çalışan motora sahip olup, 180 W güç tüketimi vardır.
3. Bariyer kol uzunluğu 3 mt olup, açma süresi 3 sn.'dir.
4. Bariyer çalışma sıcaklık aralığı -10 ile +55 C'dir.

E.7. Teta Bariyerler

1. Mikro- işlemci ihtiva eden elektronik kontrol kartına sahiptir.
2. Programlanabilir fonksiyonlara sahiptir. Fonksiyon seçimleri kart üzerinden kolayca yapılabilmektedir.
3. Bariyer mekanizması paslanmaz malzemeden üretilmiştir.
4. Acil durumlarda elle açma imkânı vardır. Elle açma işlemini yapmak için bariyerin kapağı kutusu, muhafazasının açılması gerekmemektedir.
5. Bariyer kolunun açıldığında üst, kapandığında ise alt konumlarını belirleyen elektronik seviye anahtarları temaslı mekanik anahtarlardan değildir. Optik veya manyetik yöntemle çalışan temassız anahtardır.
6. Bariyer kolu herhangi bir engelle karşılaştığında belli bir süre sonunda kol hareketi durmaktadır.
7. Emniyet fotoseli, kol kapanırken altında herhangi bir cismin bulunduğunu tespit eder ise bariyer kolunun kapanma işlemi durmakta ve otomatik olarak geri açılmaktadır.

8. Kol uzunluğu 3 metredir.
9. Kolun her iki tarafında, gündüz ve gece fark edilmeyi kolaylaştıran kırmızı renkte reflektör bantlar bulunmaktadır.
10. Tüm bariyer mekanizması galvaniz kaplıdır, diğer parçalar alüminyum ve plastik gibi paslanmaz ürünlerden oluşmaktadır.
11. Bariyer, 220V enerji ile çalışan 1400 devir/ dakika motora sahiptir, motor gücü en az 120 watt'tır.
12. Bariyerler -35 derece C ile +70 derece C sıcaklık aralığında çalışabilmektedir.

E.8. RFID Okuyucular

1. Sistemde Impinj 420, Impinj 220, Impinj Speedway marka model cihazlar kullanılmaktadır.
2. RFID UHF Okuyucu
3. EPCGlobal Gen2, LLRP standardına sahip
4. 865-868 Mhz RF Frekansı
5. 600 etiket/dk ortalama; 1100 etiket max okuma hızı
6. 600 etiket/dk ortalama; 1100 etiket max yazma hızı
7. -80 dBm in DRM sinyal hassasiyetine sahiptir.

E.9. Antenler

1. 865MHz – 870MHz Frekans aralığına sahiptir.
2. Doğrusal Polarizasyon
3. 9.5 dBi kazançlı
4. -23dB 110 ile 180 Azimuth
5. -22dB 110 ile 180 Elevation
6. -25dB F/B Oranlı
7. Giriş empedansı 50 ohm
8. 6W Giriş gücü
9. 190 X 190x 30 mm (max) boyutlarındadır.

E.10. Trafik Lambası (20cm)

1. 20cm LED ışıklıdır.

2. 1 adet yeşil lamba vardır.
3. 1 adet kırmızı lamba vardır.
4. 220V AC beslemelidir.

E.11. Trafik Lambası (10cm)

1. 10cm LED ışıklıdır.
2. 1 adet yeşil lamba vardır.
3. 1 adet sarı lamba vardır.
4. 1 adet kırmızı lamba vardır.
5. 12V DC beslemelidir.

E.12. RFID I/O Kontrol Kartları

1. 8/4 röle veya NPN çıkışlı OGS cihazla uyumlu genişleme kartı vardır.
2. 12V Beslemeye sahiptir.

E.13. 1 MP Dış Ortam IP Kameraları

1. Sistem içinde Vivotek marka IP kameralar kullanılmaktadır.
2. 1/4" CMOS Sensör, 1280x800 çözünürlükte 25 frame destekli
3. Gece & Gündüz için çıkartılabilir IR-cut Filter
4. IR görüş en az 10m mesafe etkili
5. Gerçek zamanlı H.264, MPEG-4, ve MJPEG kodlama
6. Endüstriyel IP67 standardı
7. PoE desteği
8. Harici sensör için dijital giriş
9. HTTPS şifreli veri transferi
10. 32 kanala kadar ücretsiz yazılım desteği
11. Dahili MicroSD/SDHC hafıza kartı desteği

E.14. 32 MP Dış Ortam IP Kameraları

1. Sistem içinde Vivotek marka IP kameralar kullanılmaktadır.

2. 1/4" CMOS Sensör, 19200x1080 çözünürlükte 25 frame destekli
3. Gece & Gündüz için çıkartılabilir IR-cut Filter
4. IR görüş en az 10m mesafe etkili
5. Gerçek zamanlı H.264, MPEG-4, ve MJPEG kodlama
6. Endüstriyel IP67 standardı
7. PoE desteği
8. Harici sensör için dijital giriş
9. HTTPS şifreli veri transferi
10. Dahili MicroSD/SDHC hafıza kartı desteği

E.15. 32" Geçiş İzleme Monitörü

1. Boyut 82cm (32")
2. Led TV
3. Slim Full HD
4. Parlak Siyah
5. 1920 x 1080 px
6. Mega Kontrast
7. DLNA
8. AV, Component, HDMI (2 adet)
9. Wide Colour Enhancer
10. Teletext
11. 5 Milisaniye

E.16. 40" Geçiş İzleme Monitörü

1. Boyut 102 (40")
2. Led/LCD TV
3. Full HD
4. Parlak Siyah
5. 1920 x 1080 px

6. Mega Kontrast
7. DLNA
8. AV, Component, HDMI (2 adet)
9. Wide Colour Enhancer
10. Teletext
11. 5 Milisaniye

E.17. Mesaj Panosu

1. Modül boyutu : 160mm (W) * 160mm (H)
2. Piksel aralığı : 10 mm (P10)
3. Piksel yapılandırma : 2R1G1B
4. Piksel çözünürlük : 16 nokta (W) * 16dot (H)
5. Toplam Modül : 8 adet
6. Boyut (iç) : 640mm * 320mm * 150mm
7. Kontrol sistemi : Ethernet (TCP/IP) haberleşme üzerinden veri tabanından gönderilen verilerin ekranda görüntülenmesinin sağlanmaktadır.

E.18. NVR Kayıt Sistemi

1. 4U 24Bay NVR Kayıt Sistemi
2. 4U Rack Kasa
3. 1200WX2 Reundant Power
4. 24X SAS/SATA Hotswap disk yuvası
5. Çift Soket R (LGA 2011) Intel® Xeon® processor E5-2600
6. Intel® C606 chipset; QPI up to 8.0GT/s
7. 4TB HDD (25 Adet)
8. 256GB 'ta kadar yükseltilir DDR3 1866MHz ECC Registered DIMM; 8x DIMM sockets
9. Slotlar:

i. 1 adet PCI,

ii. 1 adet PCI-E 2.0 x1

- iii. 3 adet PCI-E 3.0 x8,
- iv. 1 adet PCI-E 2.0 x4 (in x8)
- v. 9 adet USB Portu

- 10. - Intel® 82574L GbE LAN, 2 port
- 11. - 4 adet SATA2 ve 2 adet SATA3 ports
- 12. - 8x SAS ports from C606
- 13. Intel Xeon E5-2620 2.1 GHz işlemci ve Fanı
- 14. 8GB DDR3 RAM (Mevcut)
- 15. 512 MB 8 kanal donanımsal Raid kartı

E.19. IP Kamera Kayıt Yazılımı

- 1. Sürekli kayıt
- 2. Çoklu ekran konfigürasyon menüsü
- 3. Gerçek zamanlı oynatma
- 4. Çoklu oynatma desteği
- 5. Tam özellikli client uygulamaları
- 6. Windows platformunda çalışma
- 7. Tam özellikli yerel ve uzaktan oynatma
- 8. Bir çok kamera markası desteği
- 9. Onvif Kamera desteği
- 10. Verimli CPU kullanımı
- 11. Türkçe dil desteği
- 12. Sınırsız kamera kayıtları
- 13. JPEG, MJPEG MPEG4 VE H.264 kodlama desteği
- 14. RTSP Kamera desteği

F. HİZMET KOŞULLARI

1. FİRMA, KGS kurulumunu yaptığı yazılım ve donanımlarda meydana gelebilecek tüm hataların/sorunların tespitinden, düzeltilmesinden ve iyileştirilmesinden sorumludur.
2. FİRMA, KGS öğelerinin kesintisiz olarak çalışır olmasından sorumludur. FİRMA, bu konuda her türlü tedbiri almalı, gerekli yedek parça ve cihazları bu iş için deposunda bulundurmamalıdır.
3. BP, tüm yazışmalar ve aramalar için yetkili personel bilgisi, e-posta adresi ve sabit/mobil telefon numarasını FİRMA'ya bildirecektir.
4. FİRMA, gerekli yazışmaların yapılabilmesi, arızaların bildirilmesi vb. durumlar için yetkili personel bilgisi, e-posta adresi ve telefon numarasını BP'ye bildirmelidir.
5. FİRMA, vermiş olduğu hizmet süresince yapılan işlemlerle ilgili servis formunu BP'nin bildireceği e-posta adresine iletmelidir.
6. BP ve FİRMA arasındaki yazışmalar e-posta veya yazılı evrak ile yapılmalıdır. Telefonla BP tarafından bildirilen servis çağrıları için FİRMA tarafından kendi servis uygulamasında kayıt oluşturulmalı ve oluşturulan kayıt BP'nin bildireceği e-posta adresine en geç 8 saat içinde iletmelidir.
7. FİRMA, yılda en az 3(üç) kez, sistemlerin, donanımların genel teknik bakım (kablo-socket bağlantıları, okuyucu performansı, cihaz temizliği vb.) ve kontrolünü yapmalı, yapılan işlemleri BP'ye yazılı olarak rapor etmelidir.
8. Tüm sistemlere ait veri tabanı yedekleme işleri günde en az 2 defa ve otomatik olarak alınabilmelidir. Alınan bu yedeklerin sağlıklı olup olmadıkları yılda en az 2 defa geri yükleme testleri ile kontrol edilmelidir. Ayrıca idarenin talep etmesi halinde yedekleme işlemlerinin idarenin belirlediği kişilerce takip edilebilmesi sağlanmalıdır. Günlük alınan yedeklerden en az 1 tanesi idarece belirlenecek farklı bir birimdeki farklı bir sunucu üzerine saklanmalıdır ve bu yedek ayda 1 defa dış ortama aktarılmalıdır.
9. Yazılım ve donanımda meydana gelen; sistemin aktif olarak çalışmasını engelleyen aksaklıkların FİRMA'ya bildirilmesinden sonra en geç 2 (iki) saat içerisinde sorun, FİRMA tarafından tespit edilerek BP'ye bildirilmelidir. Sistemin çalışmasına yönelik düzenlemelerin en geç 6 (altı) saat içerisinde FİRMA tarafından yapılması gerekmektedir. Onarım sonrasında sistemin aktif olarak çalışması zorunludur. Yapılan işlemler BP'ye yazılı olarak bildirilmelidir.
10. FİRMA sistemde kullanılan ve garanti kapsamı içinde olan donanımların yedek parça değişimini sözleşme süresince ücretsiz olarak yapmalıdır.
11. Kurulum, teknik bakım ve destek sırasında FİRMA, montaj ve diğer işler için gerekli olan tüm elektrik, su, gaz tesisatlarının ve bağlantıların kullanımı ile çevreye ve yapılara verdiği her türlü zararı tazminle yükümlüdür.
12. Donanımda ve/veya yazılımda meydana gelebilecek arızalar nedeniyle ortaya çıkacak durumlarda FİRMA sorun çözülünceye kadar sistemin aktif olarak çalışmasını sağlayacak önlemleri almak zorundadır.
13. Kullanılmakta olan donanımda meydana gelebilecek parça ilavesi ve değişimi gerektiren arızaların giderilmesinden de FİRMA sorumludur.
14. Sistemde bulunan kamera görüntüleri, BP tarafından biriminde izlenebilmelidir. Ayrıca kayıt altına alınan video görüntülerinin belirli zaman dilimleri kullanıcı bilgisayarlarına kopyalayabilir olmalıdır.

G. SİSTEM ÖZELLİKLERİ

Yeni kurulacak sisteme ait donanım ve yazılım bileşenlerinin özellikleri aşağıda tanımladığı şekilde olmalıdır.

G.1. Kart Okuyucu Özellikleri

1. On-line, off-line ve on-line/off-line çalışabilmelidir.
2. On-line çalışma olması durumunda kart okuyucu, okunan kartın numarasını sunucuya göndermeli gele cevap onaylanmış ise role çıkışı vermelidir.
3. Off-line durumda çalışma olması durumunda kart okuyucu, kartın içerisindeki bilgiyi okuyabilmeli, okunan bilgide kendi cihazından geçiş yetkisi var ise role çıkışı verebilmelidir.
4. On-line/off-line çalışma durumunda cihaz sunucu ile haberleşmesi var ise sunucuya kart bilgisini göndermeli ve onay verilirse role çıkışı vermelidir. Sunucu ile bağlantısı olmadığı durumlarda okutulan kartın içerisindeki bilgiyi okuyabilmeli geçiş yetkisi var ise role çıkışı vermelidir.
5. Kart okuyucu üzerinden cihazın hangi çalışma metodunda olacağı belirlenebilmelidir. (on-line, off-line, on-line/off-line)
6. Kart okuyucular RS232 veya Ethernet girişi olmalıdır.
7. Kart okuyucu üzerinde en az 2 adet input olmalıdır.
8. Kart okuyucuya buton bağlanabilmeli, butona basıldığında role çıkışı vermelidir.
9. Kart okuyucu üzerinde en az 1 tane NO/NC role olmalıdır.
10. Kart okuyucu üzerinde en az üç adet kontrol butonu olmalıdır.
11. Kart okuyucu menüsü şifre korumalı olmalıdır.
12. Kart okuyucu üzerinden ekran olmalıdır. (on-line, off-line, on-line/off-line)
13. Kart okuyucu en az 400 adet kart yasaklama kapasitesine sahip olmalıdır.
14. Kullanılacak kartlar mifare kart olmalıdır.
15. Kartların içerisinde bilgi yazılabilecek blokları olmalıdır.
16. Kurum kart içerisine masa üstü USB okuyucu/yazıcı ile kartı şifrelemeli, geçiş yapabileceği cihazları belirleyebilmeli, karta son kullanım tarihi girebilmelidir.
17. USB okuyucu yazıcı cihaz HID uyumlu olmalı, herhangi bir program yüklemeye gerek kalmadan bilgisayar tanınmalıdır.
18. Kartlı geçiş sistemi HGS yazılımı ile tam entegre olmalı her iki sistem tek bir programdan yönetilebilmelidir.

G.2. Otomatik Araç Geçiş Sistemi (OGS) İçin Kontrol Kart Özellikleri

1. Otomatik geçiş sistemi, UHF okuyucular ile tasarlanmış olmalıdır.
2. Sistem, sınırsız şekilde UHF tag eklenmeye uygun ve min. 10 Yıl kayıt kapasitesine sahip olmalıdır .
3. Sistem, UHF antenlerden geçiş yapan UHF tag lı araçları okumalı kayıtlı olup olmadığı sorgulanmalı, kayıtlı ise otomatik olarak bariyeri açmalı, kayıtlı değil ise geçiş izni vermemelidir.

4. Sistem, kullanıcılara limit koymaya uygun yapıda olmalıdır. İstenildiğinde abonelere istediği kadar araç tanımlanabilmeli ve abonelerin otopark içerisinde aynı anda kaç adet araç bulundurabileceği (limit) belirlenebilmelidir. Bu sayede limiti dolan kullanıcı aracına geçiş izni verilmemelidir.
5. Sistem, tüm kayıtları ve raporlamaları bir web browser üzerinden gerçekleştirmelidir. Böylece aynı ağ içerisinde farklı bilgisayarlardan da raporlama ve kayıtlara herhangi bir program kurmadan erişilebilmelidir. İstenildiğinde sistemin kurulu olduğu bilgisayara internet bağlantısı sağlayarak, internet olan tüm bilgisayar, akıllı telefon ve tabletlerden erişilebilmesi sağlanabilmelidir.
6. Raporlama ve kullanıcı kayıt ekranı şifre korumalı olmalıdır. İstenildiği kadar kullanıcı ve şifre eklenebilmeli, gerekli kişilere yetki seviyesi oluşturulabilmelidir. Yetki seviyesi için 3 farklı giriş seviyesi olmalıdır.
7. Sistem yöneticisi; sistem ayarlarına girebilmeli ve değişiklik yapabilmelidir.
8. Yönetici ; kullanıcı ekleme, silme, değiştirme, raporlama, limit koyma işlemlerini yapabilmelidir.
9. Görevli ; güvenlik görevlileri için sadece raporlama yapabilmelidir.
10. Sisteme bağlanan UHF antenler TCP/IP üzerinden erişmelidir. Her bir UHF anten ayrı ayrı TCP/IP üzerinden kontrol edilebilmeli ve bir birinden bağımsız olmalıdır.
11. Her bir anten için, bariyerleri tetikleyecek donanım olmalı ve bir birinden bağımsız olarak bariyerleri kontrol edebilmelidir.
12. Sistem yazılımı tamamen Türkçe ara yüze sahip olmalı ve tamamen yerli yazılım olmalıdır. Dolayısı ile oluşabilecek yazılımsal eklentiler veya sorunlar daha kolay giderilebilmelidir.
13. UHF Antenlerin yayın mesafeleri ayarlanabilmelidir.
14. Sistem bir panele bağlanmalıdır. Panel Windows veya Linux işletim sistemine sahip olmalıdır.
15. Panel üzerinde HDMI veya VGA çıkış olmalı. Gerekğinde monitör takılabilmelidir.
16. Panel üzerinde en az 2 adet USB çıkış olmalı. İstenildiğinde Klavye ve mouse bağlanabilmelidir.
17. Frekans aralığı 865-868 MHz veya 902-928 MHz (FHSS çalışma modunda) olmalıdır.
18. RF çıkışı 0 ile 30 dBm ayarlanabilir olmalıdır
19. Okuma mesafesi 10m-12m aralığında olmalıdır.
20. Okuma hızı 10 ms olmalıdır.
21. 12 dBi kazanım olmalıdır.
22. Çalışma sıcaklığı -20°C ile +70°C olmalıdır.
23. Besleme 12V DC olmalıdır.
24. Role kartı Ethernet üzerinden bağlanabilmelidir.

25. Üzerinde RS 232 Bağlantı giriş olmalıdır.

26. Üzerinde 1 adet role olmalıdır.

27. 12 V ile çalışabilmelidir.

G.3. Yönetim Sistemi Yazılım Özellikleri

1. Sistem Ara Yüzü Öğrenci, Personel, Kurum Dışı, Araçlar ve Personel Takip Sitemi olarak 5 ana başlık altında olmalıdır. Süreç içerisinde farklı grup gereksinimleri ortaya çıkması halinde tanımlanabilmelidir.
2. Sistemin tanıtımının, birim duyurularının ve başvuruların dijital olarak yapılabildiği bir web sayfası tasarlanmalıdır. Tasarlanacak olan web sayfası güncellenebilir, mobil cihazlarla uyumlu responsive ve HTML5 standartlarında olmalıdır. Tasarımın uygunluk onayı BP tarafından alınmalıdır. Öğrenciler ve personel bir web sayfası üzerinden araç kayıt işlemlerini yapabilmelidir. Ayrıca bu başvurular geliştirilecek yönetim yazılımı ile entegre içinde olmalıdır.
3. Sistem PEYÖSİS ve ÖBİSİS'te meydana gelen değışiklikleri, en geç 2 (iki) saniye içerisinde güncellemelidir. Ek olarak manuel güncelleme yapılabilmesi için bir alan oluşturulmalıdır.
4. Sistem, üzerinde kişilere birden fazla mifare kart ID tanımlaması ve her bir kart için ayrı yetkilendirme yapılabilmelidir.
5. Mifare kartlara bina giriş ve araç giriş yetkilendirmeleri verilebilmelidir.
6. Mifare kartlara ileri tarihli yetki başlama ve son kullanma tarihi verilebilmelidir.
7. Sistem, kişilerde bulunan (personel, öğrenci ve diğeri) kartları okuyarak sistemde kayıtlı ve izni olanlara alanları açmalıdır.
8. PEYÖSİS ve ÖBİSİS'te tanımlanan kartlar sistemde verilen ek bir işleme gerek duyulmaksızın kişinin sahip olduğu mevcut yetkilendirmelere anlık olarak sahip olabilmelidir.
9. Personel ve öğrencilerden yurt içi ve yurt dışı görevlendirme, disiplin cezası, ders kaydı yapılmaması, kampüs içi trafik kuralı ihlali yapılması gibi nedenlerle üniversitemiz ile geçici veya sürekli olarak bağlantısı kesilen kişilerin sistemi kullanması anlık olarak kesilebilmeli ve/veya açılabilirdir.
10. BP'ye en az 7 kullanıcının işlem yapabileceği mifare kart okuyucu ve RFID TAG okuyucu kurulmalıdır.
11. Mifare kart okuyucu BP tarafından belirlenen alana konulmalıdır. Mifare kart okuyucu (E-Kampüs birimince kontrol edilen alanlara) ile ilgili her türlü malzemeler temin edilmelidir. İşle ilgili olarak yazılımsal, donanımsal ve kablolama işlemleri (kablolama, alt yapı ve üst yapı da dâhil) FİRMA tarafından yapılmalıdır.
12. Kart okuyucu sistemde yapılan yetkilendirmeler, tam ve kısmi nitelikte yapılabilmelidir. Kişilere verilen yetkiler, farklı günlerde, günün farklı saatlerinde olacak şekilde sınırlandırılabilir.

Örneğin 06:00-07:00 saatleri arası, 11:00-12:00 saatleri arası, 16:00-18:00 saatleri arası, 20:00-22:00 saatleri arası işlem tek bir günde olmak üzere aynı kişiye verilebilmelidir.

13. Kart okuyucular en az 5 cm uzaklıktan okuyabilmelidir.
14. Sistem, üzerinde kişilere birden fazla RFID TAG tanımlaması ve her bir RFID TAG için ayrı yetkilendirme yapılabilirdir.
15. Üniversitemizde kullanılan RFID TAG'ler yeni sistemde kullanılacaktır. Kullanıcılara ek olarak RFID TAG verilmeyecek şekilde düzenleme yapılacaktır.
16. Sistem mevcutta kayıtlı olan her bir kişi için gerektiğinde birden fazla etiket ve kart kaydını tek bir alan içerisinde ekleyerek kaydetmeye uygun olmalıdır.
17. Sisteme sonradan eklenecek olan araç ve kişi bilgilerinin daha önceden kayıtlı olması halinde uyarı mesajı vererek işleme izin vermemelidir.
18. Sistemde kişiler adına tanımlı olan kayıtlarda, manuel kayıt işleme ve eski kayıtlar üzerinde değişiklik yapama özelliği olmalıdır.
19. RFID TAG'ler kullanılarak kayıtlı ve izni olan araçların bariyerlerden geçişleri sağlanacaktır.
20. Personel ve öğrencilerden yurt içi ve yurt dışı görevlendirme, disiplin cezası, ders kaydı yapılmaması, kampüs içi trafik kuralı ihlali yapılması gibi nedenlerle üniversitemiz ile geçici veya sürekli olarak bağlantısı kesilen kişilerin sistemi kullanması anlık olarak kesilebilmeli ve/veya açılabilirdir.
21. RFID TAG okuyucu idare tarafından belirlenen alana konulmalıdır. RFID TAG okuyucu (E-Kampüs birimince kontrol edilen alanlara) ile ilgili her türlü her türlü malzemeler temin edilmelidir. İşle ilgili olarak yazılımsal, donanımsal ve kablolama işlemleri (kablolama, alt yapı ve üst yapı da dâhil) yapılmalıdır.
22. Sistemin düzenli çalışabilmesi amacıyla RFID TAG için sunucu kurulmalıdır. Sunucu ile ilgili her türlü yazılımsal, donanımsal ve kablolama işlemleri (alt yapı ve üst yapı da dâhil) yapılmalıdır.
23. RFID TAG okuyucu sistemi BY'ye çalışır şekilde teslim edilmeli, kesintisiz şekilde çalışması sağlanmalıdır.
24. RFID TAG başvuru işlemleri web sayfası üzerinden olarak E-Kampüs web sayfasından kullanıcılar tarafından yapılabilirdir.
25. RFID TAG sisteminde yapılan yetkilendirmeler, tam ve kısmi nitelikte yapılabilirdir. Kişilere verilen yetkiler, farklı günlerde, günün farklı saatlerinde olacak şekilde sınırlandırılabilirdir. Örneğin 06:00-07:00 saatleri arası, 11:00-12:00 saatleri arası, 16:00-18:00 saatleri arası, 20:00-22:00 saatleri arası işlem tek bir günde olmak üzere aynı kişiye verilebilmelidir.
26. Arayüzde yapılan sorgulama sonrasında işlem yapılacak kişinin iletişim, araç işlem, kart işlem, ek kart işlem alanları gibi alanlar bir arada olmalıdır.

27. Kişilere tanımlanan ek kartlar, idare tarafından onay verilmesi halinde ana kart kullanıcısı ile aynı yetkilere sahip olabileceği gibi yetki kısıtlamasına imkân vermemelidir.
28. ERÜ tarafından belirlenen fiyatlara uygun olarak kişiler adına tanımlanan araçlarda, ruhsat sahibine (kendisi, eşi, çocuğu, annesi, babası ve diğer olmak üzere) göre sistem otomatik yetkilendirmeler yapabilmelidir.
29. Kişiler adına tanımlanan RFID TAG'lara manuel giriş yetkilendirmeleri yapılabilirdir.
30. Giriş yetkilerinde kısıtlamaya gidilen kullanıcılar, son kısıtlama tarihi dolduğunda otomatik olarak kullanabilmelidir.
31. Kişi adına tanımlanan RFID TAG'ların garanti takipleri arayüz üzerinden yapılabilirdir.
32. Araç kayıt alanında, engelli aracı olduğuna yönelik bir alan bulunmalıdır. Bu alan trafik cezaları ile bağlantılı olmalı, koruma ve güvenlik personeli tarafından engelli park yeri ihlali uygulamasında ceza yazmasını engellemelidir.
33. Nizamiyelerin her bir girişinde bulunan LED EKRAN'larda ayrı bilgilendirme yapılabilirdir.
34. Kişilerin kullanımı sırasında geçiş sistemlerinden (Mifare Sistemi, RFID Sistemi ve Plaka Tanıma Sistemi) okuma verileri ve gelen bilgiler, kişiler tarafından görülebilmelidir.
35. Geçiş yapan kişiler, geçiş ve red sebeplerini ekranda görebilmelidir.
36. Özel günlerde idarenin mesajları ekranlara yansıtılabilmelidir.
37. LED EKRANların kontrol mesajlarına idare tarafından müdahale edilebilmeli, mesajlara yönelik farklı renk ayarlaması yapılabilirdir.
38. Nizamiye ve bina girişlerinde bulunan güvenlik noktalarında ziyaretçi girişleri ile ilgili yetkilendirmeler yapılabilirdir.
39. Koruma ve Güvenlik personeli, ziyaretçilerin girişlerini ve anlık yetkilendirmelerini sistem üzerinden yapabilmelidir.
40. Güvenlik noktasında bulunan güvenlik görevlisi yetki seviyesine kayıt sorgulama, ziyaretçi giriş kaydı yapabilme, verilen ziyaretçi kartına kısmi kullanım hakkı tanımlayabilme gibi idare tarafından belirlenen yetkilendirme haklarına sahip olabilmelidir.
41. Güvenlik personeli, giriş noktalarından geçen kişilerin bilgilerini ve varsa kayıtlı araçlara yönelik bilgileri anlık olarak görebilmelidir.
42. Öğrenci, personel, kurum dışı ve araç ana başlıklarına giriş yapıldığında plaka cezalara giriş yapılabilecek yer alanı olmalıdır. Bu alan üzerinde kişilerin cezaları görülebilmeli, cezaların niteliği ile ilgili olarak görüntüler dâhil bilgilere ulaşılabilirdir.
43. Üniversitemiz senatosundan geçen ceza cetveline uygun olarak kişilerin trafik kuralı ihlallerinde giriş yetkilerinde kısıtlama yapılabilirdir.

44. Ceza uygulamada giriş yapıldıktan sonra en az 3 kontrol ve onay işlemi yapıldıktan bir gün sonra 00:00:00 olarak ceza başlangıcı yapılacaktır.
45. Ceza girişlerinde tutanak ve ihlal görüntülerinin yüklenebilmesi için çoklu dosya yükleme alanı olmalıdır.
46. Kullanıcı tarafından yanlış girilen cezaların belli bir süre içerisinde silme seçeneği oluşturulmalıdır.
47. İdare tarafından kişilere yazılan cezaların kaldırılabilmesine yönelik iptal seçeneği olmalı, iptal edilme gerekçesi geri planda saklanmalıdır.
48. Öğrenci, personel ve kurum dışı alanlarda kişi sorgulaması yapıldığında, kişi adına tanımlı olan araçlar, ek kartlar, dekont işlemleri, hareket izleme alanı, kara liste uygulaması, havuz hareketi sorgulama, başvuru formu düzenleme gibi alanlar doğrudan görülebilmelidir. Disiplin cezası, terör vb olaylardan dolayı yasaklı kişilerin takibini kolaylaştırmak için Kara liste grubu oluşturulmalıdır.
49. Spor tesisleri kullanımı için verilen kartların sorgulaması yapılabilmelidir.
50. Spor tesislerinde kişilerin yetki grupları, kullanım hareketleri, vize işlem süreleri izlenebilir.
51. Spor Tesislerinde kullanılan kartların basılabilmesi için, BP tarafından istenilen kart baskı alanı oluşturulmalıdır.
52. Spor Tesisleri formunun sistem üzerinden kayıt işlemi yapılan kişilere, başvuru formunun çıktısı verilebilir.
53. Arayüz üzerinde idarenin tarafından istenilen özel nitelikteki kartlara yönelik, kart görselini düzenleme alanı olmalıdır.
54. Yükleme yapılan kredilerle ilgili raporlamalar yapılabilmelidir.
55. Sistemde plaka ceza giriş alanı bulunmalıdır.
56. Sistem ara yüz üzerinde sorgulama alanı olmalıdır.
57. Ara yüzde mifare kart ID, RFID TAG sorgulaması yapılabilmelidir. Sorgulaması yapılan TAG'ların garantisi görülebilmelidir.
58. Sorgulaması yapılan mifare kart ID'lerin ve RFID TAG'lerin kime ait olduğu görülebilmelidir.
59. Sistem mevcutta kayıtlı olan her bir kişi için gerektiğinde birden fazla etiket ve kart kaydını tek bir alan içerisine ekleyerek kaydetmeye uygun olmalıdır.
60. Sistemde Mifare kartların ve RFID TAG'ların kayıt yapıldığı ara yüzde iki adet mesaj bölümü olmalıdır.
61. Bu mesaj bölümünden ilkinin sadece BY'nin görebildiği bilgilendirme mesajlarının yazılıp silinebileceği alan olmalıdır.
62. İkinci mesaj bölümü ise güvenlik mesaj alanı, bu alana da e-kampüs yönetici ve kullanıcıları tarafından eklenen mesajları güvenlik görevlilerinin ekranlarında görebilmesi gerekmektedir.

63. Sisteme kayıtlı Öğrenci, Personel, Kurum Dışı ve Araçlar ana başlıkları altında yeni gruplar tanımlanabilmelidir. Kişiler ilgili alana tanımlandıklarında gruba ait yetkilendirmelere anlık olarak sahip olmalıdır. Kişilere ek yetki verilmek istenildiğinde ek bir grup tanımlaması yapılmaksızın yetki verilebilmeli, bu yetkilere başlangıç ve bitiş tarihi girilebilmelidir.
64. Tanımlanan yeni gruplara bir birinden bağımsız yetki ve kısıtlamalar yapılabilmelidir.
65. Grupların kendi içerisinde de her bir kişiye, grup yetkisi dışında yetki ve kısıtlama yapılabilmelidir.
66. Sistemde yapılan yetkilendirmeler, tam ve kısmi nitelikte yapılabilmelidir. Grup ve kişilere verilen yetkiler, farklı günlerde, günün farklı saatlerinde olacak şekilde sınırlandırılabilir. Örneğin 06:00-07:00 saatleri arası, 11:00-12:00 saatleri arası, 16:00-18:00 saatleri arası, 20:00-22:00 saatleri arası işlem tek bir günde olmak üzere aynı kişiye verilebilmelidir.
67. Mevcut kayıtlı aracın sistemde kayıtlı başka bir kullanıcıya geçmesi durumunda araç devir seçeneği ile yeni sahibine aktarma işlemi yapılabilmelidir.
68. Kişilere belirlenen işlem türlerine (son kullanma tarihi, trafik cezası gibi işlem türleri) göre sms ile bilgilendirme yapılabilmelidir. Giriş yetkilerinde kısıtlamaya gidilen kullanıcılar, son kısıtlama tarihi dolduğunda otomatik olarak kullanılabilmelidir.
69. Sisteme kayıtlı kişi ve araçları sistem üzerinden yapılacak aramalar tek bir parametre ile kısıtlı olmamalıdır. Yani Ad, Soyad, Tc Kimlik No, Kurum Sicil No, Kurum Dışı Kayıt No veya Plaka bilgilerinin hepsi ile ayrı ayrı arama yapılabilmelidir.
70. Öğrenci ana başlığında sorgulama yapılabilecek alanlar (öğrenci no, T.C. kimlik no, ad-soyad gibi) olmalıdır.
71. Personel ana başlığında sorgulama yapılabilecek alanlar (sicil no, T.C. kimlik no, ad-soyad gibi) olmalıdır.
72. Kurum dışı ana başlığında sorgulama yapılabilecek alanlar (kayıt no, T.C. kimlik no, ad-soyad gibi) olmalıdır.
73. Araçlar ana başlığında sorgulama yapılabilecek alanlar (plaka, öğrenci/personel/kayıt no, kişi tip (öğrenci, personel, kurum dışı), ruhsat sahibi, marka gibi) olmalıdır.
74. Her ana başlık alanında kullanıcıların filtrelenebilirliği için filtreleme ara yüzü olmalıdır.
75. Grupların ve kişilerin sistem kayıt ve kullanım ücretlerinin takibi için her kayıt alanında dekont takip kısmı olmalıdır.
76. Dekont takip alanları E-kampüs Yönergesinde Belirlenen ücret tablosu doğrultusunda olmalıdır. Bu tablo dâhilindeki zaman dilimleri ve ücretler ile ayrıca birde ücretsiz alan olarak son kullanma yetkisi tanımlanabilmelidir.

77. PDKS (Personel Devam Kontrol Sistemi) olmalıdır. İdare tarafından belirlenen raporlamaları yapabilecek şekilde personelin giriş çıkışları sistem üzerinde belirlenen alanlardaki mifare kart okuyucular üzerinden yapılabilmelidir.
78. Grup ve kişilerin hareket izleme alanları kendi kayıtlı oldukları sayfadan da ayrıca takip edilebilmelidir.
79. Ziyaretçi girişleri için takip alanı olmalıdır.
80. Giriş noktasında bulunan güvenlik görevlisi, ziyaretçiyi ilgili alana yönlendirebilecek şekilde yetkilendirme hakkına sahip olmalıdır.
81. Ziyaretçi kartına işlem sayısı ve farklı giriş alanları tanımlanabilmelidir.
82. Müstecir işletmelere gelen ziyaretçiler için takip sistemi özelliği olmalıdır. Kişi belirtilen alana gitmemesi halinde sistem otomatik olarak girişleri yasaklayabilmelidir.
83. Öğrenci, personel, kurum dışı ve ziyaretçi alanlarında kara listede olan kişilerin girişleri ile ilgili olarak sistem yetki vermeyecek şekilde işlem yapılmalıdır. Her alan kendi içerisinde çalışmakla birlikte, güvenlik görevlisi kara listede olan kişiyi fark edecek şekilde uyarılmalıdır.
84. Kampusun herhangi bir biriminde bulunan ve ağ üzerinden yönetim ofisine bağlanılabilmelidir. BP görevlileri giriş sistemlerine uzaktan erişebilmelidir.
85. Yetkili kişi, giriş otomasyon sistemini kullanan kullanıcıların (personel, öğrenci, vb.) yetkilendirme işlemlerini gerçekleştirebilmelidir.
86. Giriş sistemini kullanan kullanıcıların sistemdeki aktivitelerini yetkili personel izleyebilmelidir.
87. Sisteme yönelik oluşturulan ara yüzden genel, grup ve kişisel yetkilendirmeler yapılabilmelidir.
88. Sistemde yapılacak bütün işlemlerin logları (tarih/saat, kart bilgisi, değişen bilgisi, yetkili kişi, vs.) tutulmalıdır.
89. Erciyes Üniversitesi merkez kampusunda, mevcut bilgisayar ağından farklı olarak, kampus içerisinde değişik birimlerde bulunan erişim kontrol sistemlerinin birbiri ile haberleşmesini sağlamak amacıyla kurulmuş ikinci bir fiber bilgisayar ağı (güvenlik ağı) üzerinden sistem çalıştırılmalıdır.
90. Bina içerisinde ve dışarısında sisteme ait donanımlar için çekilecek kablolar, var olan şartlar zarar görmeden uygun şekilde kablo kanallarından geçirilmeli ve binanın estetiğine uygun olmalıdır. Binanın estetiğine yönelik verilen zararlar hızlı bir şekilde giderilmelidir.
91. Kurulan geçiş sistemini oluşturan tüm ekipmanlar olası taşınmaya yönelik olarak içerik ve montaj şartlarına uygun, modüler yapıda olmalıdır.
92. Yazılım aracılığıyla, kullanıcılar yetkileri çerçevesindeki bilgilere ulaşabilmelidir. Bilgi eklemesi, değiştirmesi, gönderilmesi ve/veya raporlaması sadece yetkili kişilerce yapılabilmelidir.

93. E-Kampüste görevli ve diğer birimlerde yönetici olan kişilere sistemi kullanabilecekleri kullanıcı adları verilebilmelidir. Bu kullanıcılara sistem üzerinde kullanıcı tanımlaması ve yetkilendirmeleri yapılabilmelidir.

94. İşlem türlerine yönelik BP tarafından istenilen raporlama seçenekleri sistemde bulunmalıdır. Ek olarak istenilen raporlamalar FİRMA tarafından idare ile anlaşılan tarihte sisteme yüklenmelidir.

G.4. Spor Tesisi Yazılım Özellikleri

1. Yeni üye kayıtları: Güvenlik ve taahhüt mahiyetli olarak tesiste ve kullanıcı imzalı başvuru formunda bulunan T.C. no kullanılarak yapılmalıdır.
2. Gerekli olan durumlarda kullanıcıların kayıtları geçici olarak dondurulabilmeli ya da tamamen sistemden silinebilmelidir.
3. İlk kayıt, kullanıcı sorgulama, yükleme yapma vb. işlemler üye ad - soyad ve T.C. no kullanılarak yapılmalıdır.
4. Personel olan üyelerin bilgilerine ulaşabilmek için PEYOSİS entegrasyon sağlanmalıdır.
5. Öğrenci olan üyelerin bilgilerine ulaşabilmek için OBİSİS entegrasyon sağlanmalıdır.
6. Personel yakını, emekli ve yakını, misafir üye vb. spor tesisi giriş kartı çıkaran üyelerin bilgilerine erişilebilmelidir.
7. Yukarıda belirtilen kişi ve kurumlar dışında kalanlar tesisten faydalanamamalıdır.
8. Kayıt esnasında bay-bayan ve personel-öğrenci vb. grup ayarları yapılabilmelidir.
9. Misafir kartı olan üyelerin yıllık yetkilendirilme işlemleri E-Kampüs ofisi tarafından yapılabilmeli.
10. Erciyes Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi kurslarından faydalanan üyelerinde entegre olabileceği bir sistem olmalı ve kurslara katılan kursiyerlerin bilgileri (isim, T.C. no, başlangıç ve bitiş tarihi) içerecek şekilde kayıt edilebilmelidir.
11. Tesisi ders için kullanan ders hocası ve öğrencilerin önceden belirlenmiş olan seanslardan kendilerine ait kurum kimlik kartlarını kullanarak, başlangıç ve bitiş tarihi olacak şekilde ders dönemi boyunca ücretsiz olarak faydalanmaları sağlanabilmelidir.
12. Sistem üzerinden sorgulama esnasında bilgisine ulaşamayan üyelik adayları ve kullanıcılar tesisten faydalanamamalıdır.
13. Kullanım geçmişini, kullanım zamanını, yüklenen ya da kalan bakiye vb. bilgilere ulaşılabilir.
14. Finansal raporlama, kullanıcı geçiş detayı (seanslık, günlük, aylık, yıllık vb.) kullanıcı detay (öğrenci, personel, misafir, kursiyer vb.) istatistiksel detaylar anlaşılır şekilde sistemde bulunmalıdır.
15. Üniversitemizden ayrılan personel, öğrenci vb. gruplara ait kullanıcıların bilgileri sistemden otomatik olarak silinmelidir.
16. Tesiste seans uygulaması vardır. Kullanıcı kartları bay-bayan, personel-öğrenci vb. gruplara uygun olarak aktif ya da pasif olabilmelidir
17. Üyeler tesisi günde bir (1) kere ve bir (1) seans kullana bilmelidir.

18. Sistem kullanmaya yetkili olabilecek personellerin yetki sınırı ana kullanıcı ve sınırlı kullanıcı şeklinde olmalıdır.
19. Ana kullanıcı seans düzenlemesi, grup atama ve düzenleme, tesis ücretleri belirleme, seans saat-zaman vb. ayarları yapabilmelidir.
20. Sınırlı kullanıcılar ise kayıt ve yükleme işlemlerini yapabilmelidir.
21. Tesis personeli grubu olmalı ve personeller kurum kimlik kartını kullanarak turnikelerden ücretsiz ve sınırsız geçebilmelidir.
22. Tesiste kullanılan sistemde kullanıcılara ait resim vb. görseller kişilerin ve görevli olan personelin görebileceği şekilde düzenlenmiş olmalıdır.
23. Sistem tesisin ve zamanın gerektirdiği ihtiyaçlara uygun olarak güncellenebilmelidir.
24. Tesis personelinin ihtiyacına ve pratik kullanımına uygun olarak yenilik ve değişiklik talepleri karşılanmalıdır.
25. Sistem seri ve stabil çalışabilmelidir.
26. Herhangi bir sistemsel arıza durumunda yetkili firma tarafından ivedi olarak müdahale edilebilmelidir.
27. Tahsilat ve bakiye yükleme işlemleri tesiste ve görevli personel tarafından yapılmalıdır.
28. Tesis ücretleri önceden belirlenen ve yayınlanan ücret tablosuna uygun olarak tahsil edilmeli.
29. Tesiste kullanılan tahsilat ve bakiye yükleme sistemi aylık, seanslık, seans + sauna, sauna, kurs vb. ücret seçeneği olacak şekilde oluşturulmalıdır.
30. Aylık üyelik tarih tanımlı ve sadece 30 günlük kullanım süresi olmalıdır.
31. Erciyes Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi kursları tarih tanımlı olmalıdır.
32. Tesis giriş işlemleri sadece Erciyes Üniversitesi tarafından personel ve öğrencilere verilen kimlik kartları, BY tarafından verilen spor tesisleri giriş kartları ile Erciyes Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi'nin kursiyerlerine vermiş olduğu kimlik kartlarını kullanarak turnike sisteminden geçiş yapılabilirdir.
33. Tahsilat işlemleri Halk Bankasına ait pos cihazı kullanılarak yapılmalıdır.
34. Ücret tahsilatı herhangi bir bankaya ait kredi ya da maaş kartı kullanılarak yapılabilirdir.
35. Seanslık, aylık ve kurs ücretleri Pos makinasından çıkan silip de yazan onay kodu kullanılarak sisteme girilmelidir.
36. Seanslık kullanıcı turnikeden geçişini tamamladıktan sonra sisteme yüklenen ücret tahsil edilmiş olmalıdır.
37. Aylık abone olan kullanıcı turnikeden geçişini tamamladıktan sonra sistem abone süresi olan 30 gün üzerinden 1 günlük kullanım hakkını kullanmış saymalıdır.

38. Seanslık kullanım için bir yada daha fazla seans ücreti yüklenebilmeli, Seans ve aylık abone olan üyeler bakiyeleri olsa dahi gün içinde tesisi ikinci defa kullanamamalıdır.
39. Pos silip detay rapor ile sistem finansal rapor entegre ve denetlenebilir olmalıdır.
40. Günlük, haftalık, aylık finansal işlem raporu bulunmalıdır.
41. Spor tesisinde kullanılması düşünülen sistem spor tesisleri işletme yönergesinde belirtilen şartlara uygun olacak şekilde çalışmalıdır. Üyelik başvuru formu(EK 1), seans ve ücret tablosu (EK 2) ve Spor Tesisleri İşletme Yönergesi (EK 3) ekte verilecektir.

H. GARANTİ SÜRESİ VE KOŞULLARI

FİRMA, sözleşmenin imzalanmasına müteakiben 3 yıl (36 ay) süreyle aşağıdaki işlemleri de ilave ücret talep etmeden yapmakla yükümlüdür. Mevcut donanımlardan değişmesi gerekeceklerin maliyeti ERÜ tarafından karşılanacaktır.

1. KGS kurulumunu yaptığı sisteme ait tüm yazılım ve donanımlarda meydana gelebilecek her türlü hataların/sorunların tespitinden, düzeltilmesinden ve iyileştirilmesinden,
2. Mevcutta bulunan ağ alt yapısıyla sisteme ait donanımlarda meydana gelebilecek her türlü arızaların giderilmesinden,
3. ERÜ tarafından değişimi uygun görülen donanımların sisteme dahil edilmesinden sorumlu olacaktır.

İ. FİKRİ VE SINAİ MÜLKİYET HAKLARI

ERÜ Kontrollü Geçiş Sistemlerinde kullanılmakta olan ve Kampüs Otomasyon Sisteminin temelini oluşturan yazılım ve donanım bileşenlerinin kullanım ve mülkiyet hakkı İdare'ye aittir. Kullanım ve mülkiyet hakkı İdarede olan ve/veya sonrasında geliştirilecek olan yazılımın ve sonradan eklenecek olan donanımın, İdarenin izni haricinde herhangi bir amaçla Yüklenicinin kullanması yasaktır.

Şartname kapsamında geliştirilen ve üretilen tüm yazılım, uygulama, iş süreçleri ve benzeri ürünlerin 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Kapsamında İşleme, çoğaltma, yayma, temsil ve umuma iletim hakları ile birlikte kaynak kodları, mali ve manevi haklarına ilişkin mülkiyet hakları bütünüyle ERÜ'ye aittir. FİRMA bu yazılımı ve kaynak kodlarını başka yazılımlarda kullanamaz, ticari amaçla kullanamaz ve 3.şahıs, diğer kurum ve kuruluşlarla paylaşamaz.

J. GİZLİLİK VE VERİ GİZLİLİĞİ

1. Hizmetin ifası sebebiyle tanzim olunan her türlü belge, rapor, istatistik verisi, bilgisayar kayıtları ve sair materyalin, verinin mülkiyeti ve bunlar üzerindeki yayma, çoğaltma, işleme ve umuma iletim şeklindeki her türlü fikri mülkiyet hakkı İDARE ye aittir. YÜKLENİCİ, bu bilgileri, istemesi halinde İDARE ye teslim edecek ve kendi kopyasını bir daha ulaşılamayacak şekilde imha edecektir.
2. FİRMA idare hakkında kendisine devir edilen işlerle ilgili her türlü bilgi, standart ve uygulama, yazılım, program, eğitim, doküman, yazışma ve üçüncü kişilerce yasal yollarla elde edilmiş bilgiler dışındaki (gerek yazılı ve gerekse elektronik ortamda sağlanmış olsun) tüm bilgi ve materyalleri ticari sır ve gizli bilgi olarak Kabul edecek ve bu bilgileri hiç bir şekilde, idarenin

yazılı izni olmadan, üçüncü kişilere vermemeyi, açıklamamayı, kamuya duyurmamayı, değiştirmemeyi, birbirlerinin yetkilendirdiği kişilerin hizmetin ifası sırasında idarenin gerekli erişimlerini engellememeyi ve bu şekilde meydana gelecek sair davranışlardan kaçınmayı taahhüt edecektir.

3. İfşa Eden tarafın kendisi, işçileri, acentaları veya çalışanlarınca diğer tarafa ve çalışanlarına açıklanan her türlü fikir, buluş, iş, metot, ilerleme ve patent, telif hakkı, marka, ticari sır ya da diğer yasal korumaya konu olan ya da olmayan her türlü yenilik ve tarafların arasındaki ticari ilişki esnasında öğrenecekleri yazılı veya sözlü tüm ticari, mali, teknik bilgiler, abonelik ve konuşma bilgileri bu madde kapsamında ticari sır ve gizli bilgidir (Gizli Bilgi). FİRMA, idareden alacağı Gizli Bilgileri kendi çalışanları ve tarafların bu Şartname ile ilgili olarak görevlendirdiği profesyonel kişiler hariç hiç kimseye diğer tarafın ön yazılı izin ve onayını almadan vermeyecek veya ifşa etmeyecek, doğrudan ya da dolaylı olarak aralarındaki ticari ilişkinin amaçları dışında kullanmayacaktır. FİRMA, kendi personelinin de bu madde hükümlerinden haberdar olmasını ve bu madde hüküm ve koşullarına uymakla yükümlü tutulmasını (personelin hizmet akitlerinde olsun ya da olmasın, ancak personelin hizmet akitlerine dâhil edildiği takdirde, fesih sonrası gizlilik yükümlülüklerine ilişkin hükümler de dâhil edilerek) sağlayacaktır.

K. CEZALAR VE KESİNTİLER

1. FİRMA, sözleşme süresince işi hiçbir aksama, gecikme ve noksanlığa meydan vermeden yürütecektir. Sistemin çalışmasını engelleyen birinci öncelikli arızalarda (tüm sistemlerin çalışmaması hali) çözüm derhal gerçekleştirilecektir. FİRMA' ya ulaşamaması veya sorunun bildiriminden sonra sözleşmede belirtilen süre içerisinde çözüm üretilmemesi durumunda saatlik 6.000 TL (altı bintürk lirası) cezai müeyyide uygulanacaktır. Sistem akışını durdurmayan ancak kurum iş akışını etkileyen aksaklık ve gecikmelere sebep olacak ikincil öncelikli arızalarda günlük 6.000 TL (altı bintürk lirası) cezai müeyyide uygulanacaktır. Ayrıca sözleşmede belirtilen diğer tüm hususlara uyulmaması durumunda da yine günlük 1.000 TL (Bintürk lirası) cezai müeyyide uygulanacaktır. İdarenin tek taraflı olarak düzenleyeceği tutanak firmayı bağlayacaktır. FİRMA' ya bildirilen cezai şartlar ertesi gün FİRMA tarafından defaatle herhangi bir işleme gerek kalmadan tek seferde idarenin bildireceği hesap numarasına ödemesi FİRMA tarafından kabul edilmiştir.
2. FİRMA, işe başladıktan sonra en geç 120 (yüz yirmi) gün içerisinde şartnamenin genelinde istenilen şartları yerine getirmek zorundadır. Şartların yerine getirilmemesi durumunda yukarıda belirtilen cezai işlemler uygulanır.
3. FİRMA, şartnamenin genelinde belirtilen şartları yerine getirmemesi ve sistemin genel işleyişinde aksamalara neden olması durumunda, İdare tarafından sözleşme tek taraflı olarak fesih edilebilecektir. Firmanın tek taraflı olarak yapılan fesih işlemine itiraz hakkı yoktur.

Abdullah Tuncay Özşahin
Uzman Üye

Selim Boydak
Uzman Üye

Gülşüm Gebeci
Uzman Üye

Zahit Cündübeyoğlu
Uzman Üye

Murat Sevinç
Uzman Üye

Hacı Köse
Uzman Üye

Alev Akdere
Uzman Üye