

GK Sistemlerini Etkili ve Verimli Kullanma Yolları

Engin Özer
Mühendislik Müdürü



Akıllı Binalar için Komple Çözümler



1

Gündem

- GKS Nedir?
- GKS Topoloji
- GKS Bileşenleri
- Sınır Güvenliği
- KGS Tasarımı



Akıllı Binalar için Komple Çözümler



2

• Geçiş Kontrol Sistemi Nedir?

- Geçiş Kontrol Sistemleri modern tesislerde giriş ve çıkışları kontrol etmek, izleyebilmek ve sınırlandırmak için kullanılan sistemlerin bütününe denir.



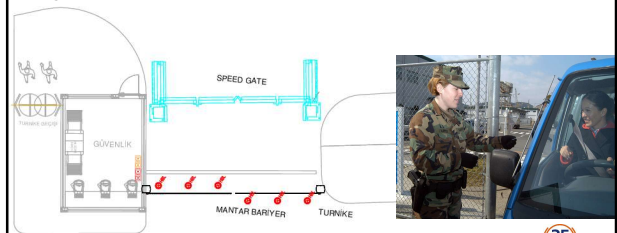
Akıllı Binalar için Komple Çözümler



3

• Geçiş Kontrol Sistemi Nedir?

- Turnikeler, Bariyerler, Asansörler, Otoparklar, Kapılar ve Pencere kontrolün yapıldığı yerlerdir.



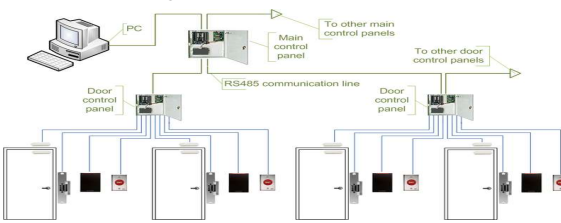
Akıllı Binalar için Komple Çözümler



4

• Geçiş Kontrol Sistemi Topoloji

- GK Sistemleri temelde Okuyucular, Butonlar, Manyetik Kontaklar, Kilitler, Bariyerler, Kontrol Panelleri ve yazılımlardan oluşmaktadır.

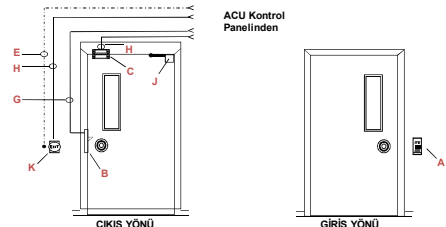


Akıllı Binalar için Komple Çözümler



5

• Geçiş Kontrol Sistemi Topoloji



A - OKUYUCU

B - ELEKTRİKLİ KİLİT KARŞILIĞI

C - MANYETİK KONTAK

E - 8 x 0,75 LİHCH KABLO

G - 2 x 1,5 NHXMH KABLO

H - 2 x 0,75 LİHCH KABLO

J - KAPI KAPATICI

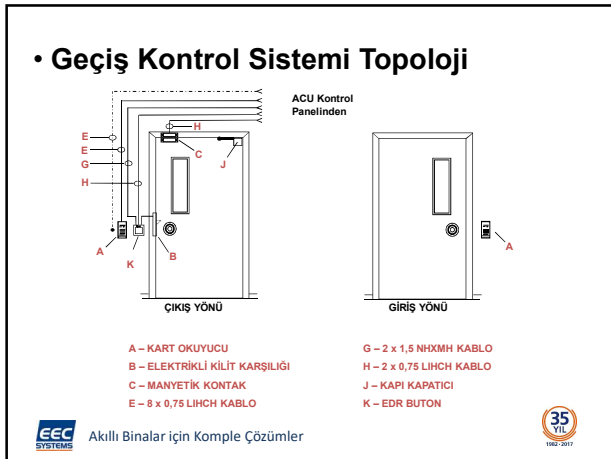
K - ÇIKIŞ BUTONU



Akıllı Binalar için Komple Çözümler



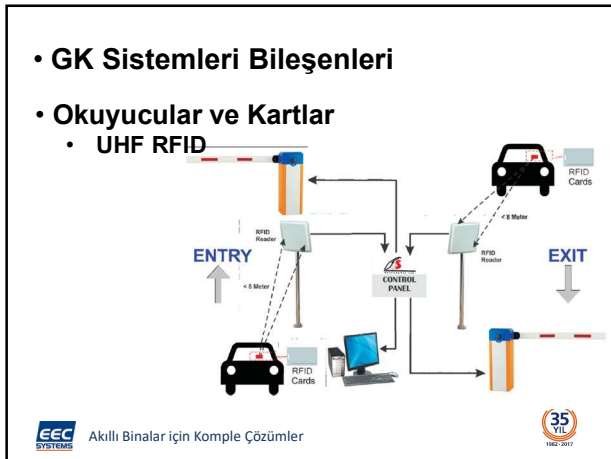
6



7



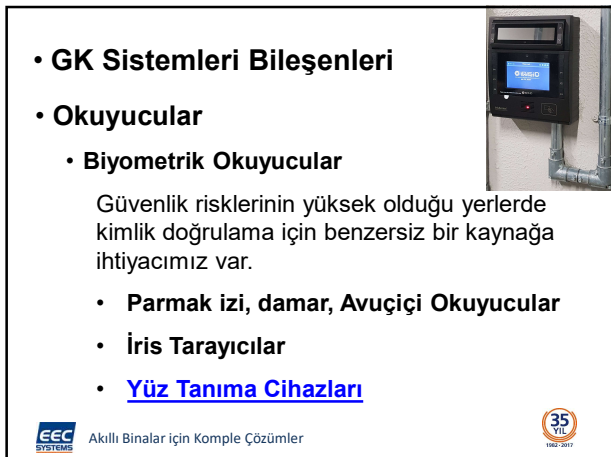
8



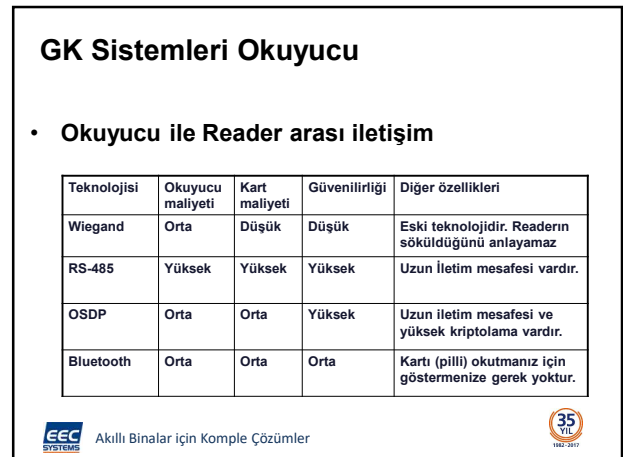
9



10



11



12

- GK Sistemleri Bileşenleri
- Kilitler
 - Elektrikli Kilit
 - Manyetik Kilit

Fale-Safe ve Fail-Secure Kavramı



EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler **35 YIL** 1982-2017

13

- GK Sistemleri Bileşenleri
- Kapı Modülleri
 - RTE Buton
 - RTE PIR
 - PIR
 - Kapı Kapatıcılar
 - EDR



EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler **35 YIL** 1982-2017

14


- GK Sistemleri Bileşenleri
- Manyetik Kontaklar
 - Sıva-üstü Tip
 - Ankastré Tip
 - Switch Tipi



EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler **35 YIL** 1982-2017

15

- GK Sistemleri Bileşenleri
- Paneller
 - Ana Panel
 - Kapı Paneli
 - Input Kartları
 - Output Kartları



EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler **35 YIL** 1982-2017

16

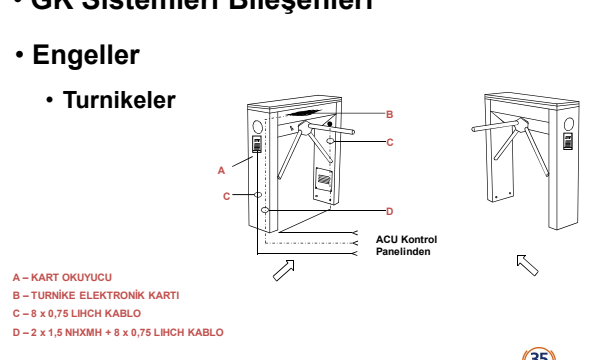
- GK Sistemleri Bileşenleri
- Paneller



EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler **35 YIL** 1982-2017

17

- GK Sistemleri Bileşenleri
- Engeller
 - Turnikeler



A - KART OKUYUCU
B - TURNİKE ELEKTRONİK KARTI
C - 8 x 0,75 LHCH KABLO
D - 2 x 1,5 NHXMH + 8 x 0,75 LHCH KABLO

EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler **35 YIL** 1982-2017

18

- GK Sistemleri Bileşenleri
- Engeller
 - Turnikeler

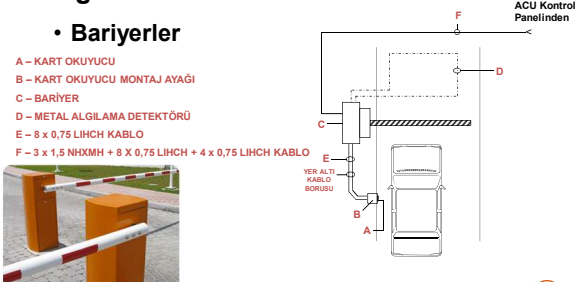



EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler

35 YIL 1982-2017

19

- GK Sistemleri Bileşenleri
- Engeller
 - Bariyerler



EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler

35 YIL 1982-2017

20

- GK Sistemleri Bileşenleri
- Engeller
 - Metal Detektörleri
 - XRAY



EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler

35 YIL 1982-2017

21

- GK Sistemleri Bileşenleri
- Engeller
 - Mantar Bariyerler
 - Road Blocker




EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler

35 YIL 1982-2017

22

GK Sistemleri Yazılımları

- Yönetim Yazılımları
 - Geçiş kontrol sistemlerinde personel ve ziyaretçi veri tabanlarının tutulmasını ve güvenlik senaryolarının uygulanmasını sağlayan güvenlik yönetim yazılımları kullanılmaktadır



EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler

35 YIL 1982-2017

23

GK Sistemleri Yazılımları

- GK Sistemleri veri tabanını kullanan Yazılımlar
 - PDKS
 - Ziyaretçi
 - Puantaj
 - Yemekhane Entegrasyonu
 - Acil Durum Toplanma Alanları
 - İK Entegrasyonu

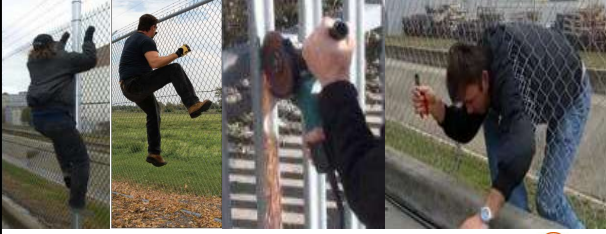
EEC SYSTEMS Akıllı Binalar için Komple Çözümler

35 YIL 1982-2017

24

Perimeter Intrusion

PERIMETER INTRUSION (Dokunma, kazma, kesme ve kazara hasar verme)



Akıllı Binalar için Komple Çözümler



25

Perimeter Intrusion



Akıllı Binalar için Komple Çözümler



26

Perimeter Intrusion



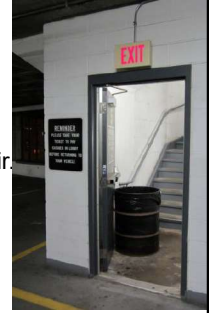
Akıllı Binalar için Komple Çözümler



27

GK Sistemleri Tasarımı

- Öncelikle yüksek güvenlik ve konforlu dolaşım, tesisin risk seviyesine göre ayarlanmalıdır.
- Kullanıcılar daima zayıf noktaları kullanmaya meyilli olduğundan disiplinsiz kullanım engellenmelidir.
 - Kimlik Bilgilerini Paylaşma
 - Doğrulama Olmadan Girme
 - Kapıların Kilitlenmesinin Engellenmesi
 - Hatalı Alarmlar



Akıllı Binalar için Komple Çözümler



28

GK Sistemleri Tasarımı

- Tüm giriş ve çıkışlar kilit, turnike vb. ile kontrol altına alınmalıdır. Personel yetki seviyeleri belirlenmelidir.
- Tüm doğrulama gerektiren giriş-çıkış noktaları ve Yangın Kapıları CCTV Sistemleri ile izleniyor olmalıdır.
- Araç girişleri GK Sistemi ile kontrol edilmelidir. Mümkünse Plaka Tanıma Sistemi olmalıdır.



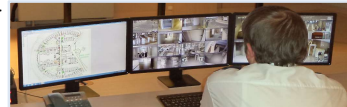
Akıllı Binalar için Komple Çözümler



29

GK Sistemleri Tasarımı

- Herhangi bir alarmı kaçırmak zor olmalıdır
- Nerede hangi olay olduğunu anlamak kolay olmalıdır
- Alarmlar arasında öncelik olmalıdır
- Operatör alarmla ilgili ne yapacağını kolayca bulabilmelidir
- Sistem yöneticisi hangi alarmların olduğunu, hangi operatörlerin onlarla nasıl, hangi hızda ilgilendiğini bulabilmelidir



Akıllı Binalar için Komple Çözümler



30

GK Sistemleri Tasarımı

- Aşırı sisli yerlerde ve fazla ağaçlık alanlarda Termal Kamera ile sistem desteklenmelidir.
- İzinsiz girişlerde Siren, Flaşör veya Hoparlör ile uyarı verilmelidir.
- Açık ve tehlikeli bir araziye sınırı olan yerlerde Fiber, Radar yada mikrodalga bariyerler kullanımı güvenlik artırılmalıdır.



Akıllı Binalar için Komple Çözümler



31

GK Sistemleri Tasarımı

- Bölgesel ve Global Antipassback uygulanmalıdır.
- Asansör, bariyer yada turnikelerde izinli kişilerin arkasından girişler engellenmelidir. (Tailgating)



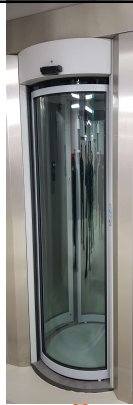
Akıllı Binalar için Komple Çözümler



32

GK Sistemleri Tasarımı

- Yüksek güvenlik gereken yerlere Mantrap konulmalıdır.



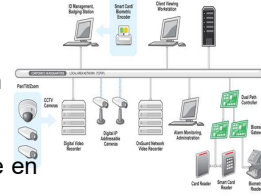
Akıllı Binalar için Komple Çözümler



33

GK Sistemleri Tasarımı

- **CCTV Sistemleri ile etkileşimi**
 - Yazılımsal yada donanımsal Entegrasyon olmalıdır.
 - Herhangi bir kapı zorla açıldığında yada planlanandan daha uzun süre açık bırakılıyorsa sistem alarm üretmeli ve monitöre alarm olan yere en yakın kamera görüntüsü gelmelidir.



Akıllı Binalar için Komple Çözümler



34

GK Sistemleri Tasarımı

- **Yangın İhbar Sistemleri ile etkileşimi**
 - Yazılımsal yada donanımsal Entegrasyon olmalıdır.
 - Herhangi bir yangın veya acil durumda ilgili zondaki tüm kilitler devre dışı kalmalıdır.



Akıllı Binalar için Komple Çözümler



35

E-Kimlik

- **KEC – Kart Erişim Cihazı**



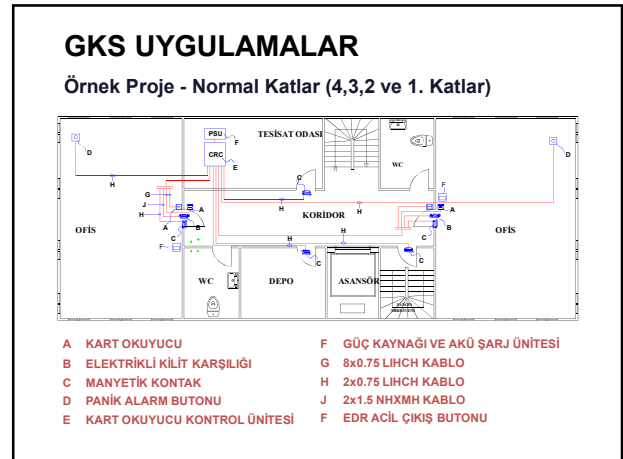
Akıllı Binalar için Komple Çözümler



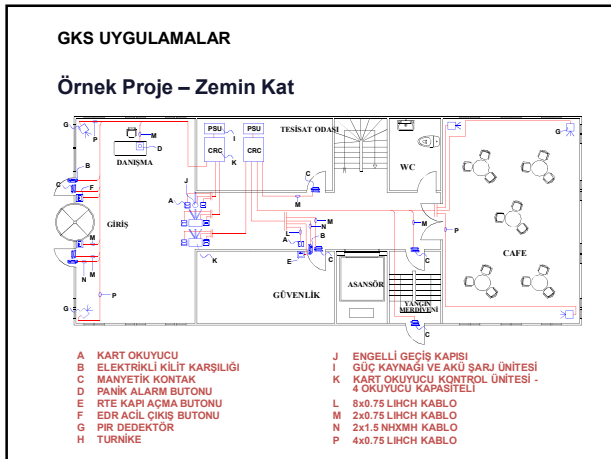
36



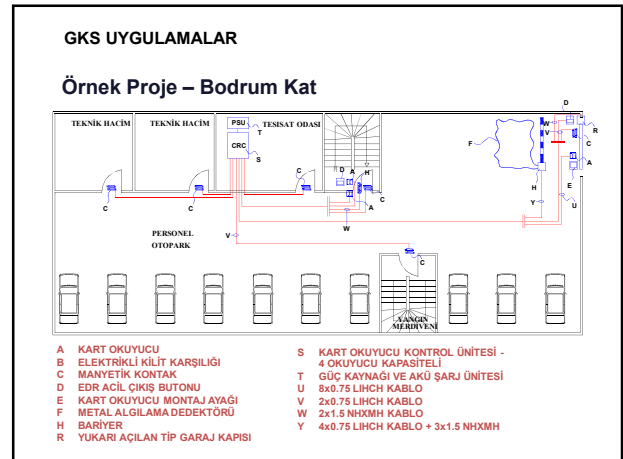
37



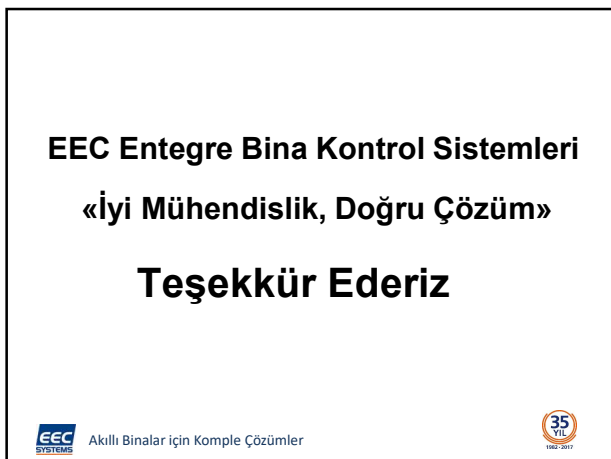
38



39



40



41