

# **YAPISAL KABLOLAMA**

## **STANDARTLAR - ÖNERİLER**

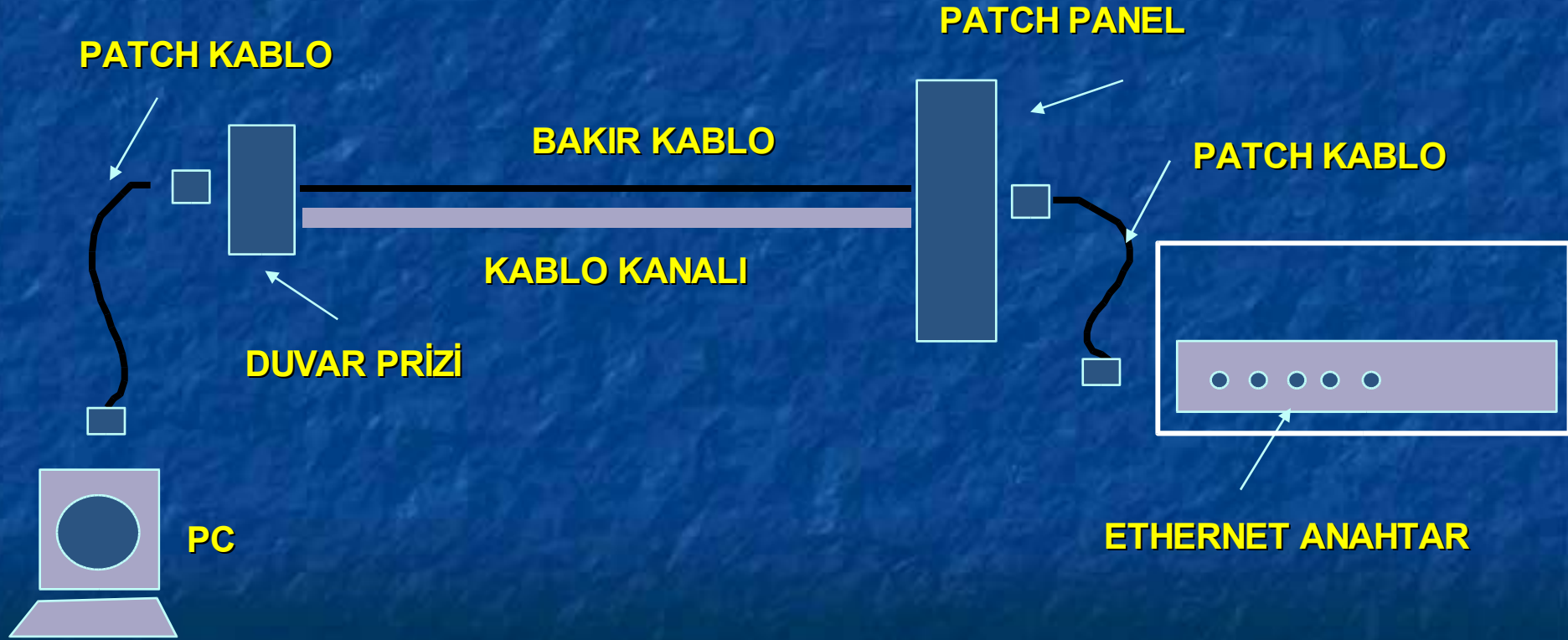
# İÇERİK

- Yapısal Kablolama Standartları
- Data Kabloları
- Duvar Prizleri
- Kablo Kanalları
- Kabinetler
- Etiketleme-Dokümantasyon
- Genel Öneriler
  
- Sorular-Cevaplar

# DATA KABLOLAMA STANDARTLARI

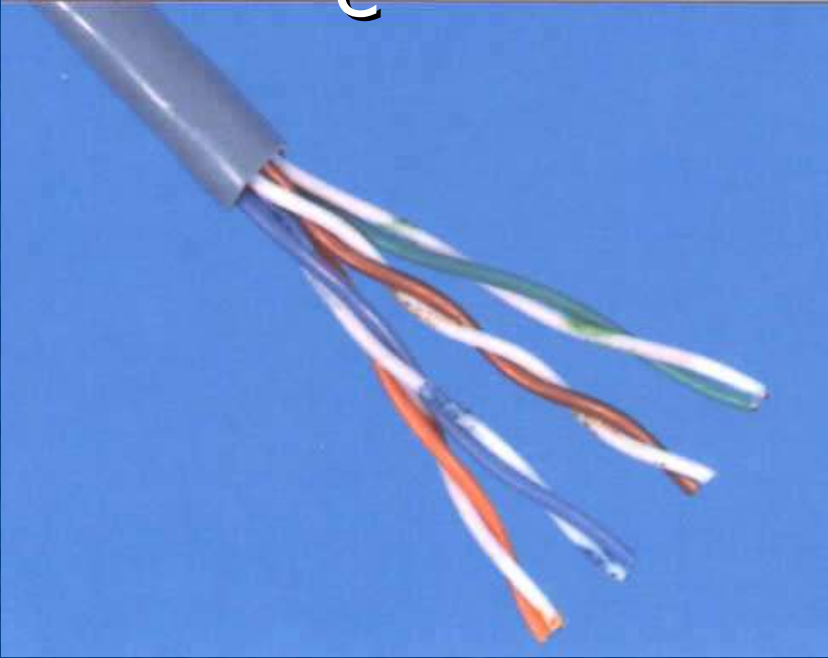
- Amerika  
TIA /EIA 568
- Uluslararası  
ISO /IEC – 11801
- Avrupa Birliği  
EN 50173

## → Yapısal Kablolama Genel Görünüm

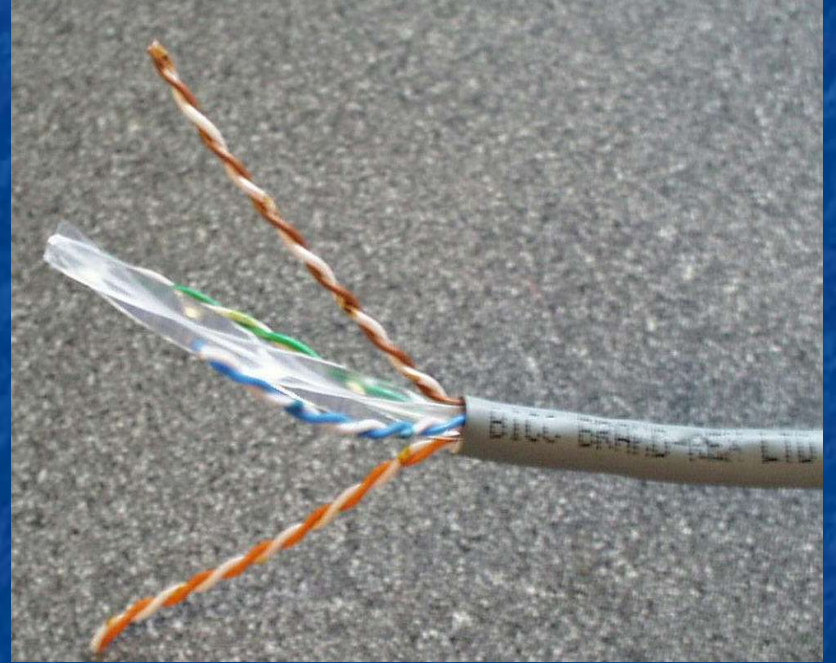


→ Data Kabloları

Cat5-  
e



Cat6



→ CAT6 Kablolar



Cat6 Kablo

**Ayırıcı parça ile kablo çiftlerinin birbiri ile etkileşimi en az seviyeye düşürülmüştür.**

	<b>CAT 5-E</b>	<b>CAT-6</b>
<b>Standart</b>	<b>ANSI/TIA/EIA-568 B.2 CENELEC EN 50288-3 vb.</b>	<b>ANSI/TIA/EIA-568 B.2.1 CENELEC EN 50288-5 vb.</b>
<b>Tel Çapı</b>	<b>0.5 mm bakır iletken</b>	<b>0.5 mm bakır iletken</b>
<b>Çekme Kuvveti</b>	<b>Max. 50 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>Max. 50 N/mm<sup>2</sup></b>
<b>İletken Direnci</b>	<b>Max 94 Ω/km</b>	<b>Max 94 Ω/km</b>
<b>Min. Bükülme</b>	<b>8xD (Kablo yarıçapı)</b>	<b>8xD (Kablo yarıçapı)</b>
<b>Kablo Dış Çapı</b>	<b>0.5 cm</b>	<b>0.6 cm</b>
<b>Frekans</b>	<b>100 Mhz</b>	<b>250 Mhz</b>
<b>Geri Dönüş Kaybı*</b>	<b>22.0</b>	<b>19.8</b>
<b>NEXT*</b>	<b>35.3</b>	<b>44.3</b>
<b>PS NEXT*</b>	<b>32.3</b>	<b>42.3</b>
<b>ELFEXT*</b>	<b>23.8</b>	<b>27.8</b>
<b>PS ELFEXT*</b>	<b>20.8</b>	<b>24.8</b>
<b>RL*</b>	<b>19.0</b>	<b>18.0</b>

\* :100 Mhz için

## → Kablo Özellikleri ve İşçilik Detayları

1- EIA/TIA 568-B

2- AWG (American Wire Gauge )

3- T , TB , Y , YB , M , MB , K , KB

4- Sonlandırma Standardı ( 568-B )

6- Açma İpi

7- Kablo Rengi ( Üst Bağlantı Kabloları)

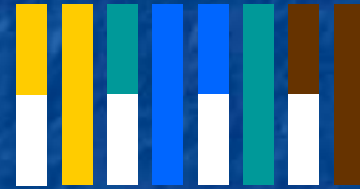
8- RJ - 45 Konnektör

9- RJ - 45 Koruyucu Kılıf ve Rengi

10- Kablo Çiftlerinin Bozulmaması

11- Kablo Tutucular

12- 1 top = 305 mt



## American Wire Gauge - AWG

<b>AWG</b>	<b>Dia. mm</b>	<b>Kg/km</b>	<b>dc resistance ohms/km</b>
29	0.3	0.64	239.5
28	0.32	0.7	210.5
26	0.4	1.13	134.7
<b>24</b>	<b>0.5</b>	<b>1.84</b>	<b>85.06</b>
22	0.63	2.82	54.4
19	0.9	5.65	27.0
17	1.2	10.2	16.0
16	1.3	11.3	13.6

## → Kablo Özellikleri ve İşçilik Detayları

1- EIA/TIA 568-B

2- AWG (American Wire Gauge )

3- T , TB , Y , YB , M , MB , K , KB

4- Sonlandırma Standardı ( 568-B )

6- Açma İpi

7- Kablo Rengi ( Üst Bağlantı Kabloları)

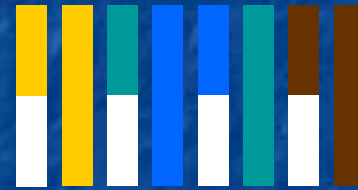
8- RJ - 45 Konnektör, 50 µ

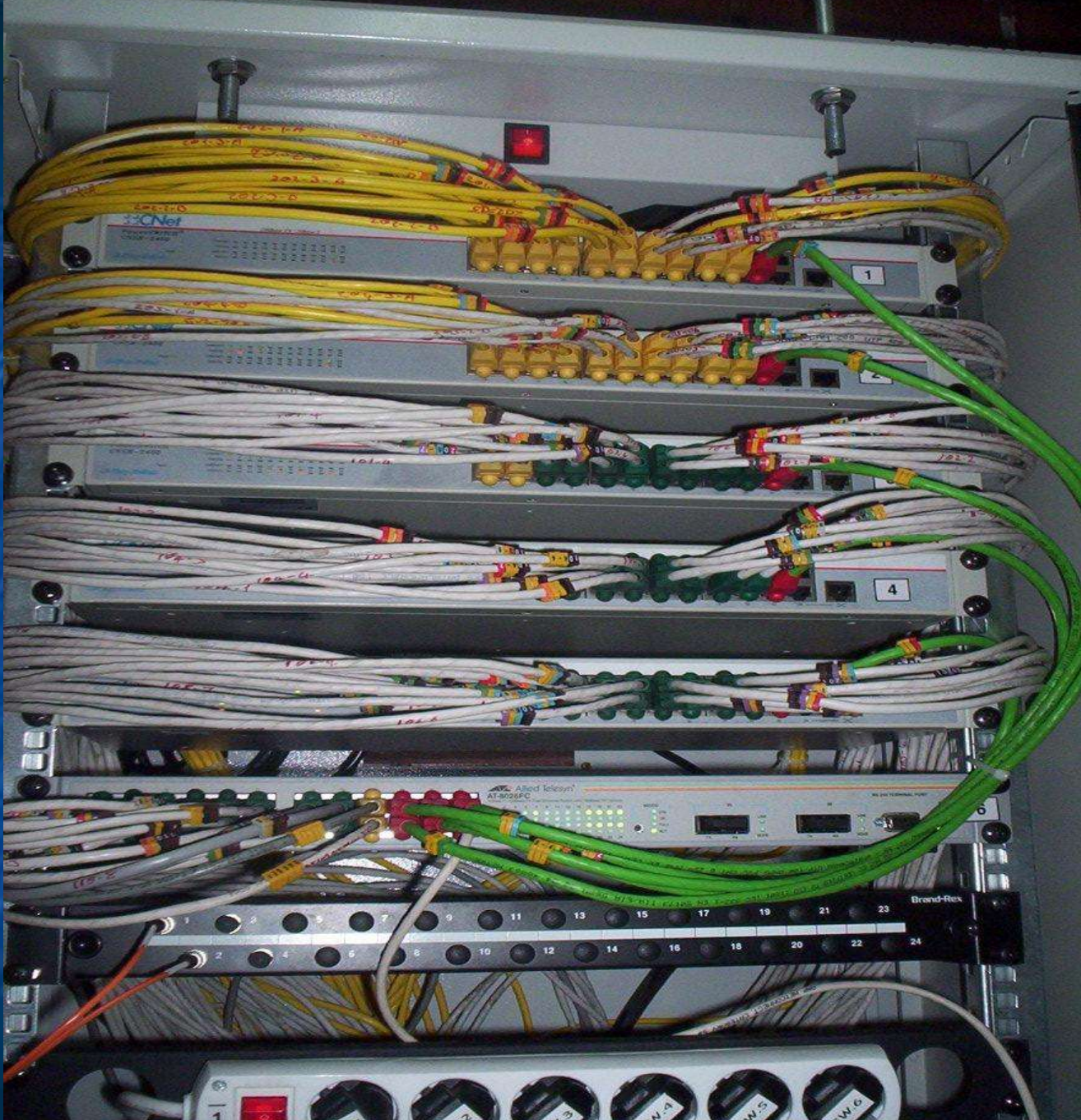
9- RJ - 45 Koruyucu Kılıf ve Rengi

10- Kablo Çiftlerinin Bozulmaması

11- Kablo Tutucular

12- 1 top = 305 mt

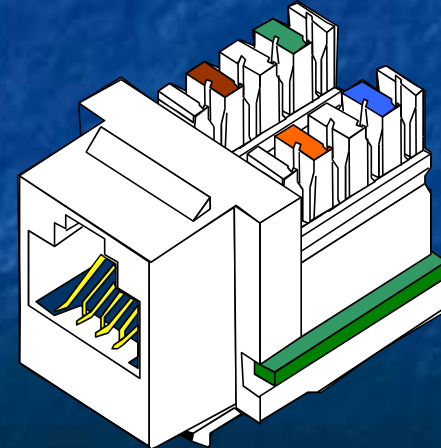
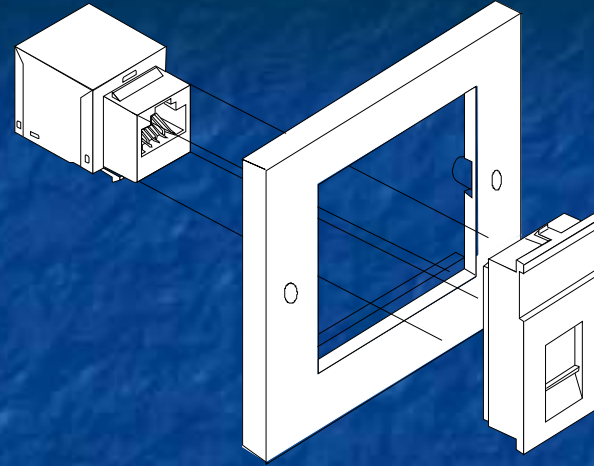




ODTÜ BIDB NETWORK GRUBU Yapısal Kablolama Sunumu ( Nisan '05 )

## → Duvar Prizleri

- 1) Birleşenler
- 2) Sıva Üstü – Sıva Altı
- 3) Kapaklı-Kapaksız, Açılı
- 4) Kaplama, 50  $\mu$
- 5) 568A/B Renk Kodu
- 6) Ürün Kalitesi
- 7) İşçilik Özellikleri
- 8) Oda İçi Yeri



→ Duvar Prizi Kötü İşçilik



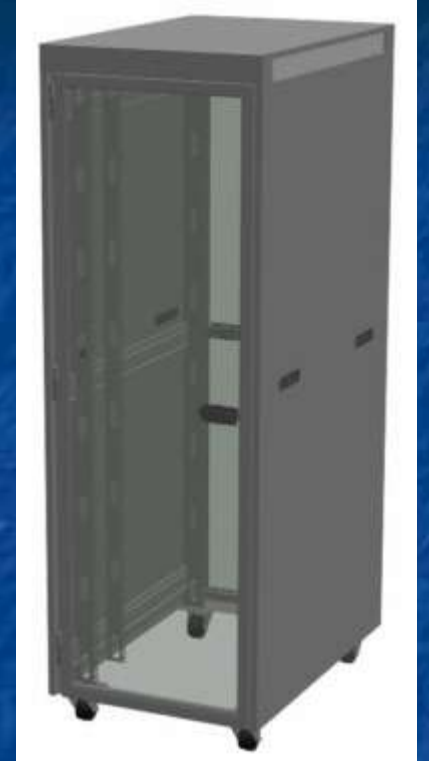
## → Kablo Kanalları



- 1) Ölçüler, Bölmeli-Bölmesiz
- 1) Dönüş-Ekleme Parçaları
- 2) Duvar Geçişleri
- 3) Çapraz Vidalama, Kablo Bağları
- 4) Sıvama, Onarım
- 5) Tavan Kanalları, Kablo Tutucu
- 6) Dekoratiflik
- 7) Tam Kapalılık, Diğer Kablolar, Elektrik
- 8) Kanal İçi Boşluk

## → Kabinetler

- 1) Ölçüler, 19" , U , (450,600,800)
- 2) Yer ve Duvar Tipi
- 3) Kilit, Ön ve Yan Kapaklar
- 4) Rack Demirleri Hareket
- 5) Termostat, Fan ve Sessizliđi
- 6) Kabinet İçi Elektrik Düzeni
- 7) Kablo Organizasyonu
- 8) Kablolara Toplu Pay



## → Etiketleme - Dokümantasyon

### 1) Etiketleme Malzemeleri

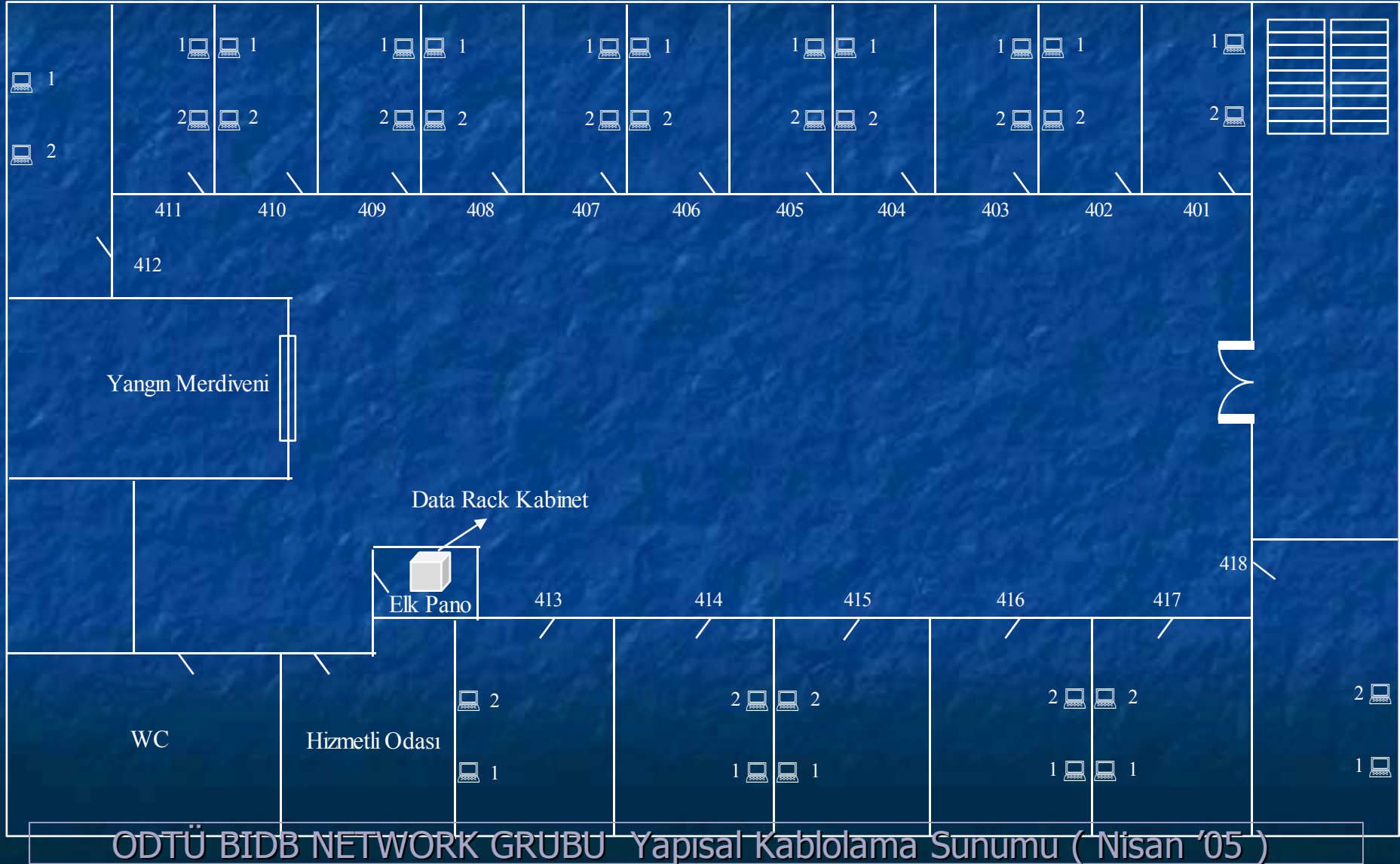
1) Cihaz ve Fiş Etiketleri

2) Çizimler

3) Fotoğraflama

4) Garanti Süresi Etiketleri

## → Çizimler



## → Genel Öneriler

- 1) Tek Merkezde Toplama
- 2) 90 + 10 mt
- 3) KGK Desteđi
- 4) Yedek Malzeme Bulundurma
- 5) Patch Kablo Sayısı
- 6) Numuneler
- 7) Garanti Süresi (3 + 5)
- 8) Alım İşleyişi

→ Sorular

Teşekkürler...

## SORULAR ve CEVAPLAR

Daha Fazla Bilgi İçin :

BIDB Z-28 , Z-29 , Z-30

[cc-net@metu.edu.tr](mailto:cc-net@metu.edu.tr)