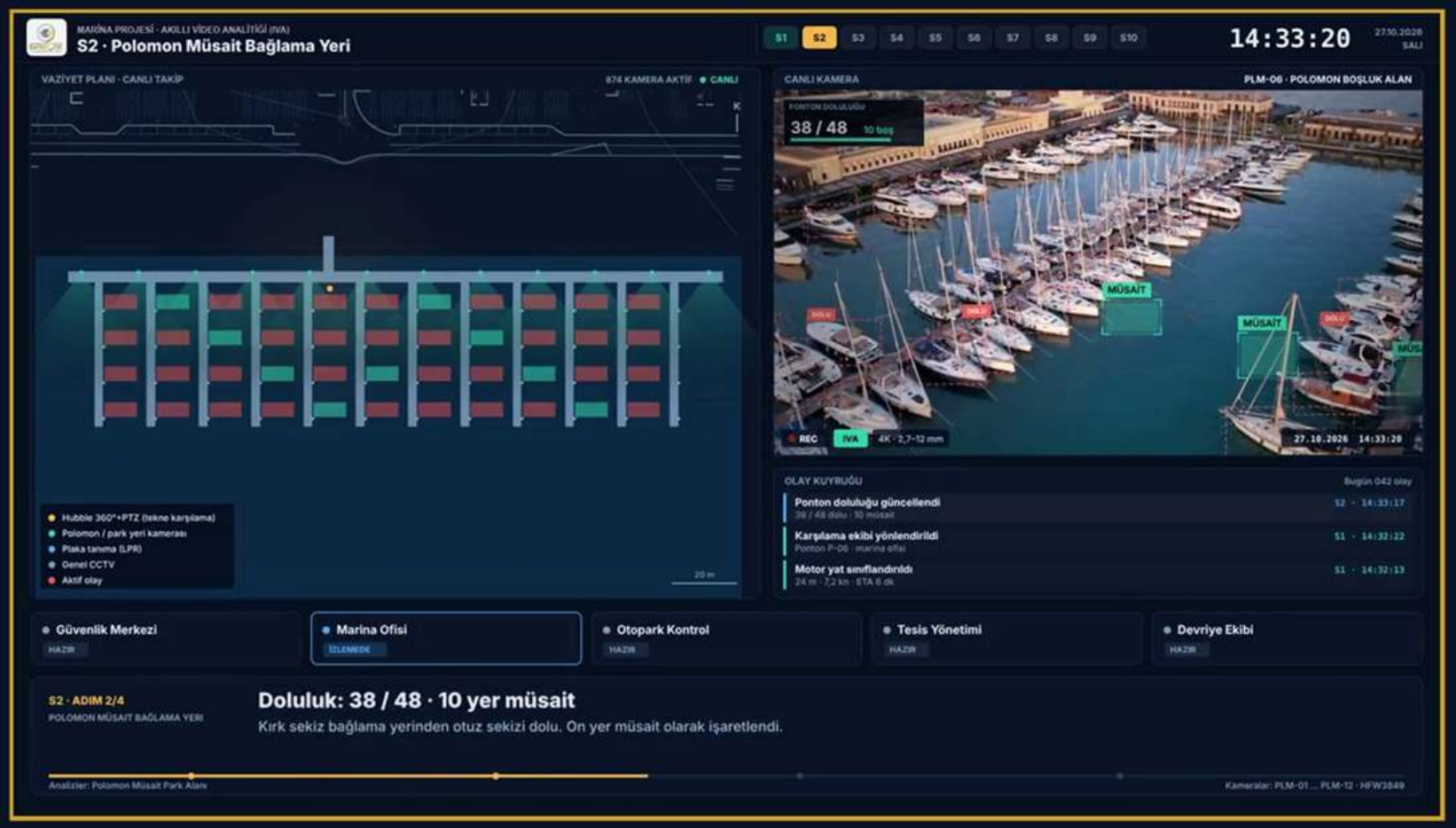
DATATÜRK
BİLİŞİM • ENERJİ • OTOMASYON

MARİNA PROJESİ

Zayıf Akım Altyapısı ve Yapay Zekâ Destekli Görüntü Analizi



Datatürk Bilişim · Enerji · Otomasyon | dataturk.net

Marina Zayıf Akım Ön İzleme

Pano topolojisi, kabinet yerleşimleri, güvenlik odası video wall kontrolü ve teklif–proje adet karşılaştırması. Adetler çizimdeki pano etiket tablolarından ve lejantlardan alınmıştır; kabinet ve oda ölçüleri çizimden ölçülmüştür.

22 + 1
saha panosu (ZAP-01…22, ZAP-23 rezerv)

23 × 12 kor
merkezden ayrı SM OS2 fiber, ~6,6 km

71
RG-NBS3100 switch (35 CCTV · 22 AP · 14 ekran)

4 × 4
16× 49" video wall · 4314 × 2434 mm · 2 yerleşim alternatifi

29
kabinet (23 saha + 6 server odası) · NVD'ler konsol altında

Güvenlik odası (2. faz planı)

- İç ölçü 12,00 × 8,34 m. 16 ekranın tamamı 4×4. Video wall kuzey perde duvarında; A: batı duvarı ile kolonun ortası (iki yanda 1,59 m), B: kolona en yakın (batı duvarına 3,19 m).
- Yerden taşıyıcı + 20 cm kaide: alt kenar +0,20, üst kenar +2,63 m; teyitli +2,70 net yükseklikle 7 cm pay.
- Konsol 1 m geri ve video wall eksenine alındı: göz–ekran 4,48 m, yatay 51°. Konsol monitörleri gömme (üst ≤ +0,95).
- Video wall yanındaki kabinet kaldırıldı: 2× NVD0905DH-4I-4K konsol altındaki 19" bölmede; konsolda NKB5200-F ağ klavyesi.

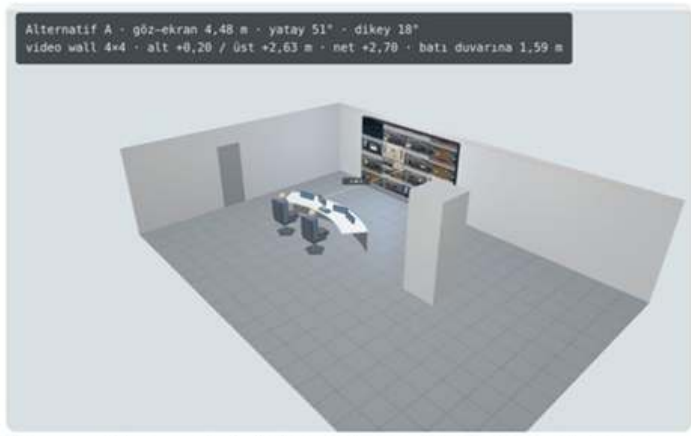
Kabinetler

- Saha: 23 × 42U 800×800 — fiber giriş paneli, 12 kor ODF (tam sonlandırma), her switch için Cat6 patch panel + düzenleyici, 2× 6'lı sigortalı PDU, opsiyonel 2U rack UPS.
- RG-NBS3100-24GT4SFP-P 440×293×44 mm; switch arkasında 407 mm pay.
- Server odasında 10 kabinet yeri: 6'sı zayıf akım (CCTV ×3, MDF, anons, rezerv), 4'ü diğer sistemlere rezerv; telekom odasında 4 kabinet.

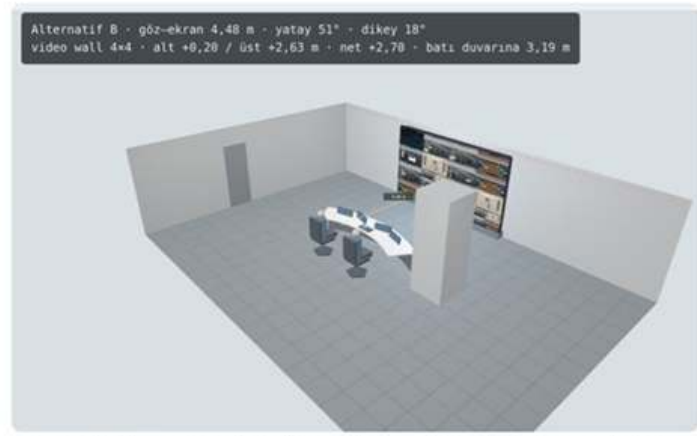
Teklif ↔ proje

- Optik duman dedektörü teklifte 375 adet eksik (1130 / 1505).
- Kombine dedektör, CO, buton/siren, tavan hoparlöründe fazla adet.
- 20× 43" izleme monitörü aktiften çıkar; yerine 16× 49" video wall + 2 NVD + klavye.
- Kabinet, ODF, patch panel, PDU ve fiber teklif kapsamı dışında.

16 ekranın tamamı 4×4: iki yerleşim alternatifi, video wall yanındaki kabinet kaldırıldı



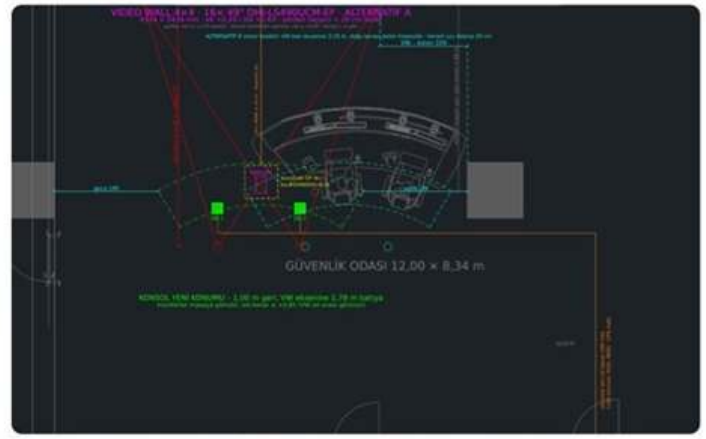
Alternatif A – genel görünüm: video wall batı duvarı ile kolonun ortasında



Alternatif B – genel görünüm: video wall'un doğu kenarı kolon hizasında



Operatör gözü (A ve B'de aynı): 4,48 m, yatay 51°, dikey +18° / −13°



Plan (paftanın D bölümünden): A dolu, B mavi kesikli

Alternatifler

KONU	A · DUVAR–KOLON ORTASI	B · KOLONA EN YAKIN
Batı duvarına	1,59 m	3,19 m
Kolon yüzüne (VW doğu kenarı)	1,59 m	kolon hizasında
Konsol ekseni (mimari konsola göre)	1,78 m batıya	0,19 m batıya
Konsol – batı duvarı	1,89 m	3,48 m
Konsol – kolon	1,89 m	0,29 m (geçiş arkadan)

İki alternatifte ortak

Dizilim	4×4 · 4314 × 2434 mm · 16 ekran
Yükseklik (net +2,70, teyitli)	sığar · 7 cm pay
Alt / üst kenar	+0,20 / +2,63 m
Göz-ekran (mimari konsol / yeni)	3,48 / 4,48 m
Yatay / dikey görüş açısı	51° / +18° −13°
Konsol monitörü üstünden görünen en alt nokta	+0,18 m
Ağırlık · güç (16 panel)	~312 kg + taşıyıcı · 2,2–2,5 kW
Yönetim	DSS Pro + 2× NVD0905DH-4I-4K (konsol altı)

Şartlar: net yükseklik en az +2,70 (sahada teyit edildi); ekranlar yerden taşıyıcıya oturur, taşıyıcı yapısal döşemeye ankrajlanır, önüne 20 cm kaide; konsol monitörleri masaya gömülü, üst kenar ≤ +0,95. Video wall kontrol kabineti kaldırıldı: 2 NVD, patch panel ve PDU konsolun altındaki 19" 8U bölmede, 16× HDMI döşeme altından ≤ 10 m. Ekran içerikleri temsilidir.

Server odasında 10 kabinet yeri: 6'sı zayıf akım, 4'ü rezerv; telekom odasında 4 kabinet

CCTV · SRV-01/02/03 — 3 adet
20× DHI-NVR5864-EI2 (7 + 7 + 6) ve DSS Pro sunucu. NVD'ler güvenlik odasındaki konsolun altına taşındı. 42U 800 × 1000.

MDF / izleme merkezi · SRV-04 — 1 adet
Mimari plandaki "Data" yeri. 4× RG-NBS3200 (AGG-1…4), RG-S5750C core, WS6012, 6× 48 kor ODF (276 kor), izleme switch'i.

Acil anons · SRV-05 — 1 adet
4× EST-VES-4002-L, media player, 16× 12 V 65 Ah akü (2 raf).

Rezerv · SRV-06 — 1 adet
Kartlı geçiş, otopark ödeme ve BMS sunucuları için ayrıldı.

Rezerv yerler · SRV-07…10 — 4 adet
Mimari plandaki sol sıra; zayıf akım kapsamı dışında, diğer sistemler için boş bırakıldı.

Video wall kontrol · konsol bölmesi
Ayrı kabinet yok: konsolun altındaki 19" 8U bölmede 2× NVD0905DH-4I-4K, Cat6 patch panel, PDU. 16× HDMI döşeme altından video wall'a, ≤ 10 m.

Telekom odası · TLK-01…04 — 4 adet
Operatör/ISP kabinetleri. Arka pay 27 cm; 800 derinlikte kabinetle arka 60 cm, ön 112 cm sağlanır.

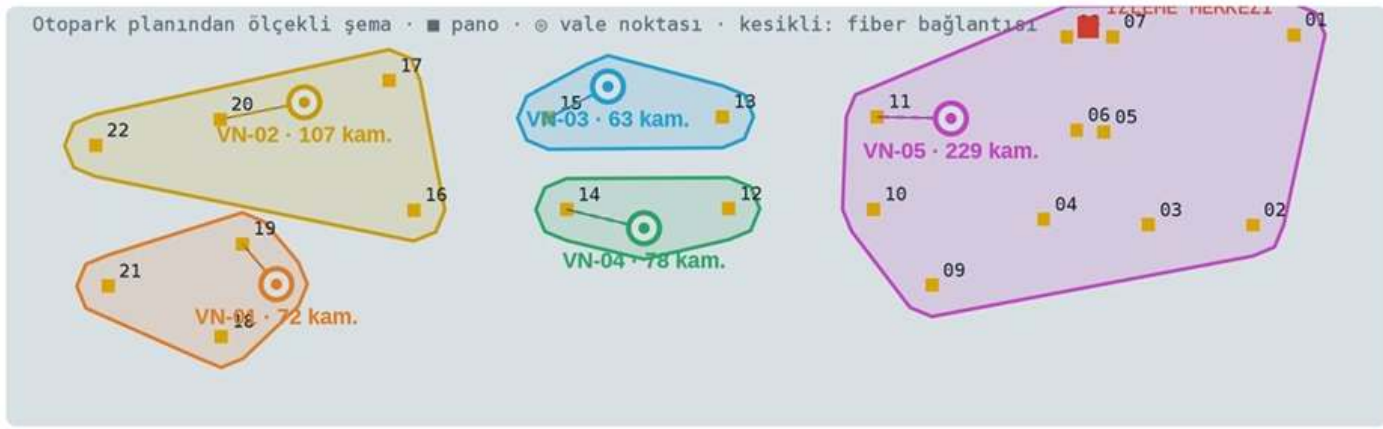
Kabinet ön yüzleri ortadaki 1,43 m'lik koridora bakar. Arka servis payı sağ sırada 50 cm, sol sırada 42 cm; sıralar 10 ve 18 cm kaydırılırsa iki tarafta da 60 cm olur.



Paftanın yeni D bölümü: 4×4 video wall alternatif A (dolu) ve B (mavi kesikli), konsol konumları ve görüş çizgileri, server odasında SRV-01…10, telekomda TLK-01…04; görüş kesiti, tablolar, cephe ve tasarım özeti.

Her vale noktası kendi bölgesindeki kameraları izler

Vale noktaları en yakın oldukları panoların kameralarını izler. Fiber, en yakın panodan 4 kor SM ile gelir; panoda ilave 4 kor ODF'te sonlanır ve LC–LC patch ile ana kablonun yedek kor 11–12'sine bağlanarak MDF'te AGG-4'e (port 16–20) ulaşır. İzleme merkezi tüm kameraları görmeye devam eder.



Her vale noktasında

- DSS Pro istemci iş istasyonu (teklifteki 12 PC'den) · 2× 43" LM43-F200 monitör (opsiyonel)
- RG-NBS3100-8GT2SFP-P (8× GE PoE+, 2× SFP, 300×220×43,6 mm, 125 W)
- 9U 600×450 duvar tipi kabinet: 4 kor ODF, Cat6 patch panel, PDU, 1 kVA rack UPS
- 4 kor SM OS2 fiber, en yakın ZAP'tan; ZAP'ta ilave 4 kor ODF + LC–LC patch ile ana kablonun kor 11–12'sine
- DSS Pro: her vale için ayrı rol; yetki yalnız kendi bölgesinin kameraları. 1. monitör bölge otopark kameraları (16'lı + tur), 2. monitör alarm, kayıt izleme, giriş/plaka.
- Teklifteki 20× 43" aktif listeden çıkarıldı (yerine 16× 49" video wall); vale monitörleri opsiyonel ilavedir.

VALE	BÖLGE	SORUMLU PANOLAR	OTOPARK KAM.	TOPLAM KAM.	BAĞLANTI	FİBER ~M	UPLİNK
VN-01	BATI-GÜNEY (D bölgesi)	ZAP-18, ZAP-19, ZAP-21	72	72	ZAP-19 ODF → 4 kor SM	65	A4/16
VN-02	BATI-KUZEY (C3/C4/D)	ZAP-16, ZAP-17, ZAP-20, ZAP-22	80	107	ZAP-20 ODF → 4 kor SM	80	A4/17
VN-03	ORTA-KUZEY (B3/C2)	ZAP-13, ZAP-15	32	63	ZAP-15 ODF → 4 kor SM	70	A4/18
VN-04	ORTA-GÜNEY (B4/C1)	ZAP-12, ZAP-14	45	78	ZAP-14 ODF → 4 kor SM	75	A4/19
VN-05	DOĞU (A blokları/B1/B2)	ZAP-01, ZAP-02, ZAP-03, ZAP-04, ZAP-05, ZAP-06, ZAP-07, ZAP-08, ZAP-09, ZAP-10, ZAP-11	100	229	ZAP-11 ODF → 4 kor SM	65	A4/20
TOPLAM	**5 vale noktası**	**22 pano**	**329**	**549**	**5× 4 kor SM**	**355**	**AGG-4 16…20**

Vale noktası malzemesi: yalnız PC teklifte var, gerisi opsiyonel ilave



Vale noktası (~2,4 × 2,2 m): 1 tavandan askılı 2× 43" · 2 kürsü içinde PC · 3 9U kabinet (kolonda) · 4 data prizi · 5 dome (isteğe bağlı) · 6 IP telefon (isteğe bağlı) · 7 kablo kanalı ve fiber · 8 klavye/fare · 9 tavan askısı



Operatör gözü: göz–ekran ≈ 1,7 m, ~20° yukarı



9U kabinet kolonda, alt kenar +1,70 m



Tavan askı aparatı, ekran alt kenarı +2,00 m

Nokta başına

Teklifte var	1× DSS PC (12 PC'den)
Opsiyonel izleme	2× 43" LM43-F200 + tavan askısı
Opsiyonel aktif	NBS3100-8GT2SFP-P + 2× SFP LX
Opsiyonel pasif	9U kabinet · 2× ODF 4 kor · PP 24P · PDU
Enerji (opsiyonel)	Rack UPS 1 kVA online (2U)
Fiber	4 kor SM · 65–80 m (5 nokta ~400 m)
Alan	≈ 2,4 × 2,2 m · kolon + ayakta kürsü
Monitör alt / üst kenar	+2,00 / +2,57 m

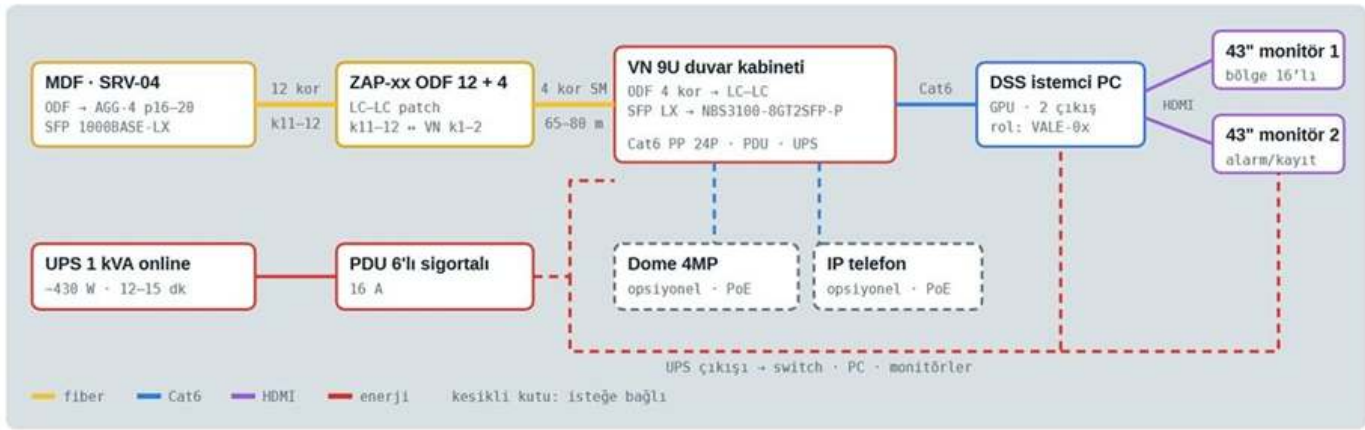
Güç bütçesi

DSS istemci PC (GPU'lu)	250 W
2× 43" LM43-F200	150 W
NBS3100-8GT2SFP-P (cihaz)	15 W
PoE: dome kamera + IP telefon (opsiyonel)	12 W
Toplam	**~427 W**

Otopark net yüksekliği ≥ 2,70 m olmalı (+2,80 varsayıldı, sahada teyit). Askı aparatı tavan betonuna 4× M10 ankraj, taşıma ≥ 40 kg. PC kürsünün kilitli bölmesinde; HDMI kabloları kolon kanalı ve tavan tavasıyla askıya çıkar. Ekran içerikleri temsilidir.

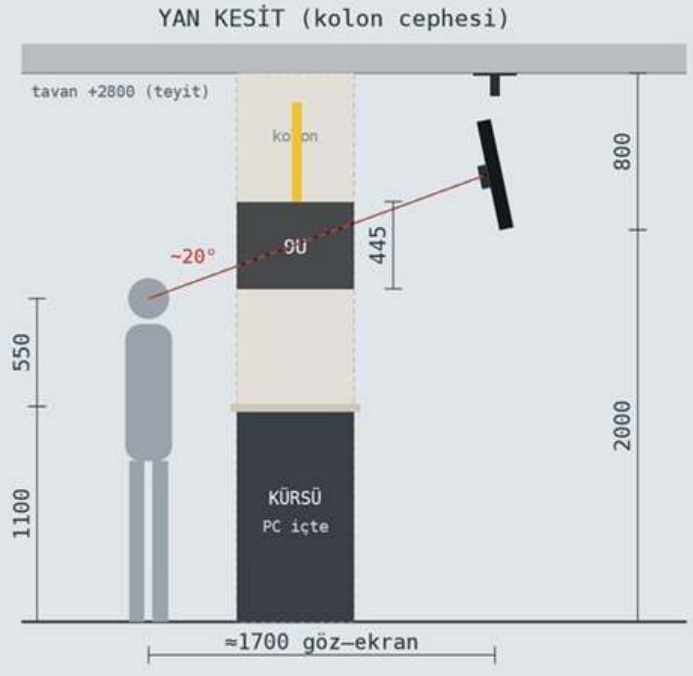
VALE NOKTASI · BAĞLANTI · KABİNET · ÖLÇÜLER

Bağlantı şeması, 9U kabinet ve vale noktası ölçüleri

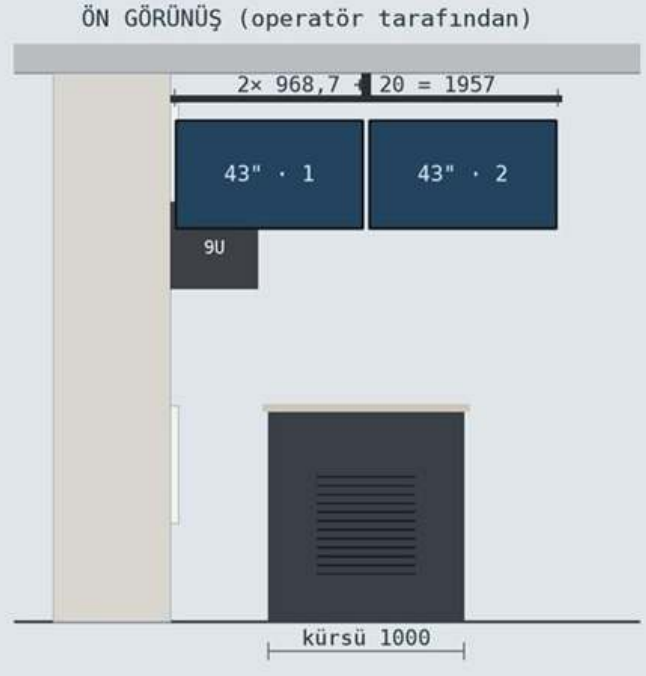


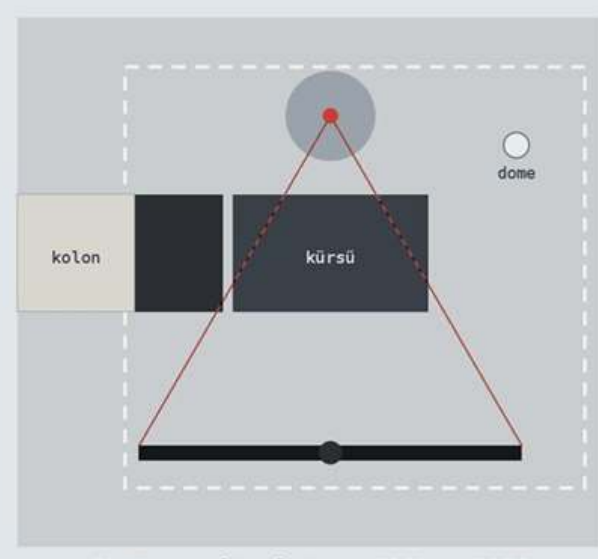


YAN KESİT (kolon cephesi)



ÖN GÖRÜNÜŞ (operatör tarafından)





PLAN · vale alanı ≈ 2350 × 2150

Bağlantı: MDF AGG-4 (port 16–20) → ana kablo kor 11–12 → ZAP ODF'te LC–LC patch → ZAP ilave ODF 4 kor → 4 kor SM → VN ODF 4 kor → switch → kürsüdeki DSS PC → tavandan askılı 2 monitör. Tüm korlar iki uçta sonlandırılır. Kesikli kutular isteğe bağlı. Kabinet: U9 ODF · U8/U6 düzenleyici · U7 Cat6 PP · U5 raf + switch · U4 boş · U3 PDU · U1–2 UPS.

Malzeme listesi: 1 nokta / 5 nokta

NO	MALZEME · MODEL / ÖZELLİK	BİRİM	1 NOKTA	5 NOKTA	DURUM	NOT
İzleme						
1	**43" izleme monitörü** · DHI-LM43-F200 · FHD · 7/24 · 75 W · 968,7×564,7×72,9 mm · 7,4 kg · HDMI/VGA	adet	2	10	opsiyonel	Teklifteki 20× 43" aktiften çıkarıldı (yerine video wall)
2	**Çift monitör tavan askı aparatı** · 2× 43" (VESA 400×200), boru 0,3–0,6 m, eğim ±15°, ≥ 40 kg, 4× M10 tavan ankrajı	adet	1	5	opsiyonel	Ekran alt kenarı +2,00 m
3	**DSS Pro istemci iş istasyonu** · Core i7 · 16–32 GB · 512 GB NVMe · GTX 1060 sınıfı+ GPU (H.265 donanım çözme) · 2 ekran çıkışı · Windows 10/11 64-bit	adet	1	5	teklifte var	Teklifteki 12 adetten aktarım
4	**HDMI 2.0 kablo 10 m (aktif)** · Kürsü içi PC → kolon kanalı → tavan → askı	adet	2	10	opsiyonel	> 10 m ise HDMI-Cat6 uzatıcı
5	**Klavye + fare seti** · Kablolu, USB	set	1	5	opsiyonel	PC ile gelmiyorsa
Ağ / aktif						
6	**PoE switch** · RG-NBS3100-8GT2SFP-P · 8× GE PoE/PoE+ · 2× SFP · 125 W · 300×220×43,6 mm	adet	1	5	opsiyonel	
7	**SFP modül 1000BASE-LX** · MINI-GBIC-LX-SM1310 · SM 1310 nm · LC · 10 km	adet	2	10	opsiyonel	VN switch + MDF AGG-4
8	**Switch raf tepsisi 1U** · 19" sabit raf, 9U kabinet için (derinlik ≤ 350)	adet	1	5	opsiyonel	
Fiber						
9	**Fiber kablo 4 kor SM OS2** · İç/dış ortam, LSZH, kemirgen korumalı · ZAP → VN	m	65–80	400	opsiyonel	Toplam 355 m (+%10 pay)
10	**Rack tip ODF 1U 4 kor** · 2× LC duplex adaptör · ek kaseti · 4 kor tamamı sonlandırılır	adet	2	10	opsiyonel	VN kabineti + ZAP (kablo iki ucu)
11	**LC/UPC SM pigtail 1,5 m** · Kablonun iki ucu: VN 4 + ZAP 4	adet	8	40	opsiyonel	
12	**Ek koruyucu (splice protector)** · 60 mm	adet	8	40	opsiyonel	
13	**LC-LC SM duplex patch kordon 2 m** · VN ODF → switch · ZAP: ana kor 11–12 ↔ VN kor 1–2 · MDF ODF → AGG-4	adet	3	15	opsiyonel	
14	**Füzyon ek ve OTDR ölçüm** · 8 ek (VN 4 + ZAP 4) · 4 kor uçtan uca ölçüm raporu	nokta	1	5	işçilik	
Kabinet içi						
15	**Duvar tipi kabinet 9U 600×450** · Cam kapı, kilit, fan · 600×445×450 mm · kolona montaj, alt kenar +1,70 m	adet	1	5	opsiyonel	
16	**Kablo kanalı (kolon üstü) + tava bağlantısı** · 100×60 PVC kanal ~4 m: kürsü → kabinet → tavan tavası	set	1	5	opsiyonel	
17	**Cat6 patch panel 24P 1U** · Dolu, toz kapaklı	adet	1	5	opsiyonel	
18	**Kablo düzenleyici 1U** · Fırçalı/halkalı	adet	2	10	opsiyonel	
19	**Cat6 patch kordon 0,5 m** · PP → switch	adet	4	20	opsiyonel	
20	**PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz** · 16 A, termik sigortalı	adet	1	5	opsiyonel	
Enerji						
21	**UPS 1 kVA rack 2U** · Online, ~900 W · ~430 W yükte ~12–15 dk	adet	1	5	opsiyonel	
Bakır kablolama						
22	**Cat6 U/UTP LSZH kablo** · Kürsü ↔ kabinet, telefon ve dome kamera hatları	m	30	150	opsiyonel	Nokta başı ~30 m
23	**RJ45 Cat6 çift data prizi** · Kolonda, kürsü yanında (+1,00 m)	adet	1	5	opsiyonel	
İsteğe bağlı ek						
24	**Vale bankosu kamerası 4MP dome** · Anahtar teslim noktası · PoE (VN switch)	adet	1	5	isteğe bağlı	Kayıt mevcut NVR'a
25	**IP telefon / interkom** · Güvenlik merkezi ile sesli iletişim · PoE	adet	1	5	isteğe bağlı	

teklifte var: teklifteki adetlerden aktarılır · opsiyonel: vale noktası için gereken ilave · isteğe bağlı: işletme tercihi. Fiber metrajı tahminidir: 1,15 × (Δx + Δy) + 25 m, +%10 pay.

Saha panoları ZAP-01–ZAP-03



ZAP-01 · A4 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 0 · AP 3 · EKR 0 · dolu 10U, boş 32U

U42	FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41	ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39	CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U38	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37	AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2	UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~75 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 1× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 2× kablo düzenleyici 1U
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 1× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 0 · AP 3 · EKR 0 = 3
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~125 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 2 · yedek 10
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~75 W

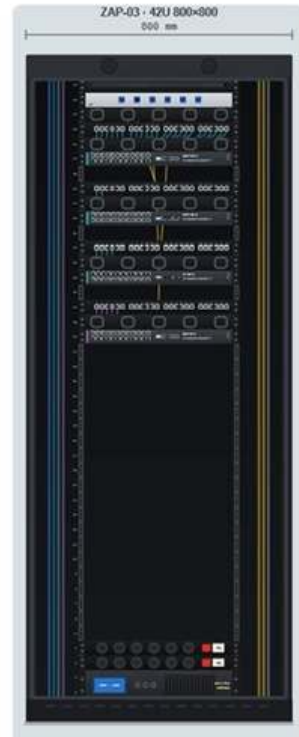


ZAP-02 · A3 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 0 · AP 4 · EKR 4 · dolu 13U, boş 29U

U42	FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41	ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39	CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U38	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37	AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35	CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U34	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33	EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2	UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~120 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 2× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 3× kablo düzenleyici 1U
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 2× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 2× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 0 · AP 4 · EKR 4 = 8
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~205 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 4 · yedek 8
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~120 W



ZAP-03 · A2 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 26 · AP 4 · EKR 5 · dolu 19U, boş 23U

U42	FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41	ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37	CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33	CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31	CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29	AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U27	CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U26	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25	EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2	UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~362 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 26 · AP 4 · EKR 5 = 35
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~150 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~362 W

Saha panoları ZAP-04–ZAP-06

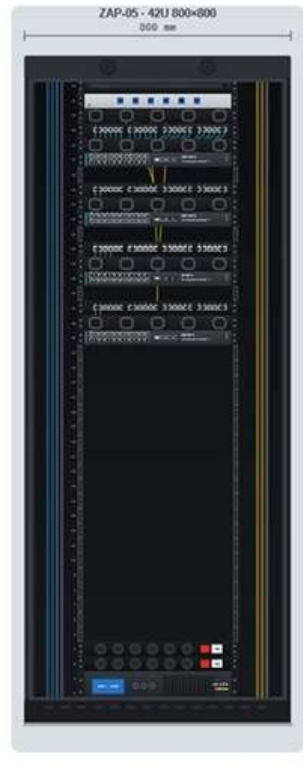


ZAP-04 · A1 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 26 · AP 4 · EKR 5 · dolu 19U, boş 23U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U27		CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U26		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25		EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~362 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 26 · AP 4 · EKR 5 = 35
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~140 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~362 W

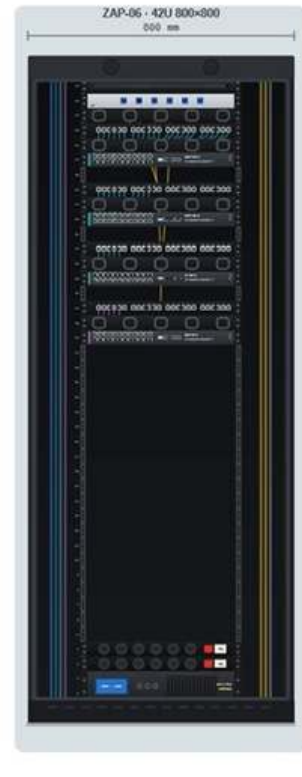


ZAP-05 · A BÖLGESİ ORTA-1

42U 800×800 · KAM 26 · AP 4 · EKR 2 · dolu 19U, boş 23U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U27		CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U26		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25		EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~362 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 26 · AP 4 · EKR 2 = 32
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~80 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~362 W



ZAP-06 · A BÖLGESİ ORTA-2

42U 800×800 · KAM 34 · AP 5 · EKR 5 · dolu 19U, boş 23U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U27		CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U26		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25		EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~433 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 34 · AP 5 · EKR 5 = 44
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~75 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~433 W

Saha panoları ZAP-07–ZAP-09



ZAP-07 · A5 ELEKTRİK ODASI-2

42U 800×800 · KAM 22 · AP 5 · EKR 0 · dolu 13U, boş 29U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~289 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 2× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 3× kablo düzenleyici 1U
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 2× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 2× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 22 · AP 5 · EKR 0 = 27
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~35 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 4 · yedek 8
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~289 W

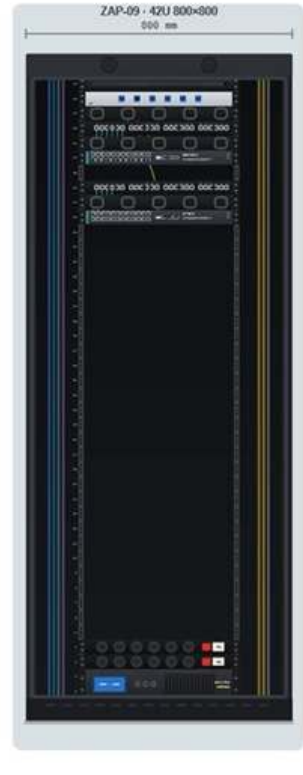


ZAP-08 · A5 ELEKTRİK ODASI-1

42U 800×800 · KAM 21 · AP 5 · EKR 0 · dolu 13U, boş 29U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~282 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 2× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 3× kablo düzenleyici 1U
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 2× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 2× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 21 · AP 5 · EKR 0 = 26
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~30 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 4 · yedek 8
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~282 W



ZAP-09 · B1 GÜNEY (RAMPA)

42U 800×800 · KAM 6 · AP 4 · EKR 0 · dolu 13U, boş 29U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~162 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 2× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 3× kablo düzenleyici 1U
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 2× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 2× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 6 · AP 4 · EKR 0 = 10
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~230 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 4 · yedek 8
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~162 W

Saha panoları ZAP-10–ZAP-12



ZAP-10 · B1 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 38 · AP 8 · EKR 4 · dolu 19U, boş 23U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U27		CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U26		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25		EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 2 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~506 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 38 · AP 8 · EKR 4 = 50
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~220 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel 1× rack UPS 2 kVA online 2U · PoE yük ~506 W
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U

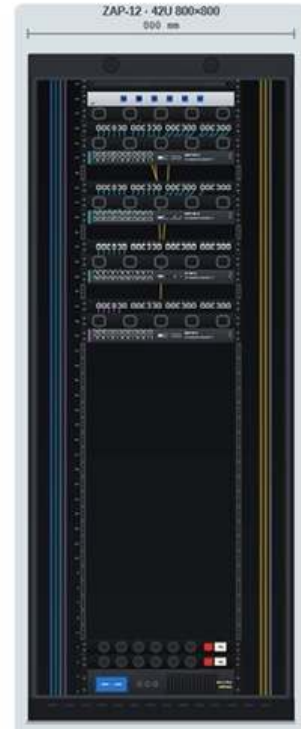


ZAP-11 · B2 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 30 · AP 7 · EKR 0 · dolu 17U, boş 25U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		ODF 4 KOR – VN-05 KABLOSU · 2×LC DUPLEX
U39		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U38		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U37		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U36		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U34		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U33		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U32		CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U30		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U29		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U28		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~405 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 3× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 4× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 3× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 3× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 30 · AP 7 · EKR 0 = 37
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~170 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel Vale VN-05: +1× ODF 4 kor (VN kablosu) + LC–LC patch kor 11–12 ↔ VN 1–2
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~405 W



ZAP-12 · B4 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 43 · AP 6 · EKR 5 · dolu 19U, boş 23U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U27		CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U26		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25		EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 2 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~511 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 43 · AP 6 · EKR 5 = 54
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~295 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel 1× rack UPS 2 kVA online 2U · PoE yük ~511 W

Saha panoları ZAP-13–ZAP-15



ZAP-13 · B3 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 37 · AP 5 · EKR 0 · dolu 16U, boş 26U

U42	FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41	ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37	CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33	CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31	CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29	AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2	UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~424 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 3× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 4× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 3× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 3× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 37 · AP 5 · EKR 0 = 42
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~250 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 6 · yedek 6
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~424 W



ZAP-14 · C1 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 35 · AP 9 · EKR 2 · dolu 20U, boş 22U

U42	FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41	ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40	ODF 4 KOR – VN-04 KABLOSU · 2×LC DUPLEX
U39	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U38	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U37	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U36	CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U34	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U33	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U32	CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U30	CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U29	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U28	AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U26	CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U25	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U24	EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2	UPS 2 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~500 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 35 · AP 9 · EKR 2 = 46
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~380 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 10 · yedek 2
- opsiyonel Vale VN-04: +1× ODF 4 kor (VN kablosu) + LC–LC patch kor 11–12 ↔ VN 1–2
- opsiyonel 1× rack UPS 2 kVA online 2U · PoE yük ~500 W



ZAP-15 · C2 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 26 · AP 9 · EKR 0 · dolu 17U, boş 25U

U42	FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41	ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40	ODF 4 KOR – VN-03 KABLOSU · 2×LC DUPLEX
U39	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U38	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U37	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U36	CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U34	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U33	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U32	CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U30	CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U29	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U28	AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2	UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~407 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 3× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 4× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 3× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 3× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 26 · AP 9 · EKR 0 = 35
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~345 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel Vale VN-03: +1× ODF 4 kor (VN kablosu) + LC–LC patch kor 11–12 ↔ VN 1–2
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~407 W

Saha panoları ZAP-16–ZAP-18



ZAP-16 · C4 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 35 · AP 7 · EKR 7 · dolu 19U, boş 23U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U27		CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U26		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25		EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 2 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~470 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 35 · AP 7 · EKR 7 = 49
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~460 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel 1× rack UPS 2 kVA online 2U · PoE yük ~470 W

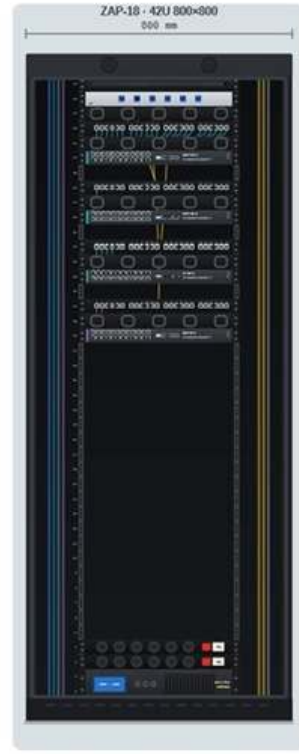


ZAP-17 · C3 ELEKTRİK ODASI

42U 800×800 · KAM 32 · AP 7 · EKR 0 · dolu 16U, boş 26U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~419 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 3× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 4× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 3× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 3× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 32 · AP 7 · EKR 0 = 39
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~405 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 6 · yedek 6
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~419 W



ZAP-18 · D BÖLGESİ GÜNEY

42U 800×800 · KAM 25 · AP 4 · EKR 2 · dolu 19U, boş 23U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U27		CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U26		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25		EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~355 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 25 · AP 4 · EKR 2 = 31
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~625 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~355 W

Saha panoları ZAP-19–ZAP-21



ZAP-19 · D BÖLGESİ ORTA

42U 800×800 · KAM 22 · AP 2 · EKR 4 · dolu 17U, boş 25U

U42	FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41	ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40	ODF 4 KOR – VN-01 KABLOSU · 2×LC DUPLEX
U39	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U38	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U37	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U36	CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U34	CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U33	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U32	AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U30	CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U29	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U28	EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2	UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~274 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 3× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 4× kablo düzenleyici 1U
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 3× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 3× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 22 · AP 2 · EKR 4 = 28
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~565 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel Vale VN-01: +1× ODF 4 kor (VN kablosu) + LC–LC patch kor 11–12 ↔ VN 1–2
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~274 W

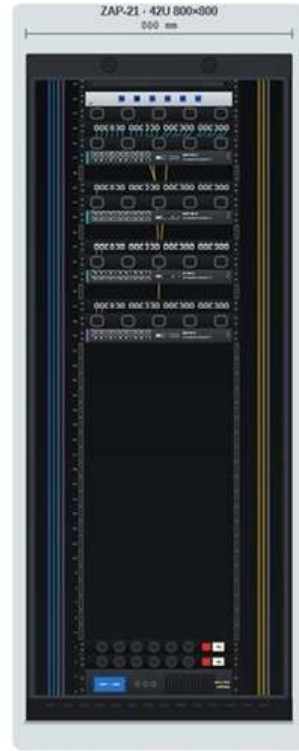


ZAP-20 · D BÖLGESİ KUZEY

42U 800×800 · KAM 25 · AP 4 · EKR 2 · dolu 20U, boş 22U

U42	FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41	ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40	ODF 4 KOR – VN-02 KABLOSU · 2×LC DUPLEX
U39	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U38	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U37	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U36	CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U34	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U33	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U32	CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U30	CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U29	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U28	AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U26	CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U25	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U24	EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2	UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~355 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 25 · AP 4 · EKR 2 = 31
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~515 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 10 · yedek 2
- opsiyonel Vale VN-02: +1× ODF 4 kor (VN kablosu) + LC–LC patch kor 11–12 ↔ VN 1–2
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~355 W



ZAP-21 · D BÖLGESİ GÜNEYBATI

42U 800×800 · KAM 25 · AP 2 · EKR 2 · dolu 19U, boş 23U

U42	FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41	ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37	CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35	CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33	CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31	CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29	AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U27	CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U26	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25	EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2	UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~325 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 25 · AP 2 · EKR 2 = 29
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~660 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~325 W

Saha panoları ZAP-22–ZAP-23

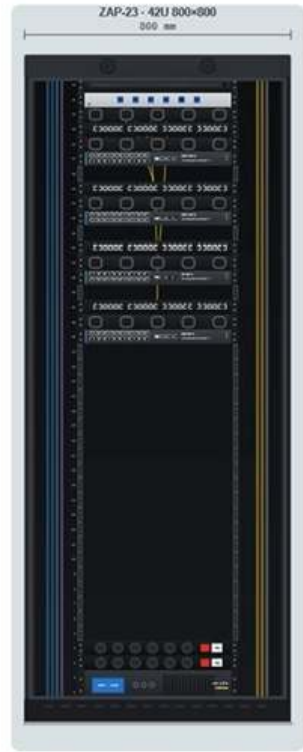


ZAP-22 · D BÖLGESİ KUZEYBATI

42U 800×800 · KAM 15 · AP 4 · EKR 2 · dolu 16U, boş 26U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31		CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U30		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29		EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · PoE yük ~255 W

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 3× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 4× kablo düzenleyici 1U
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 3× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 3× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 15 · AP 4 · EKR 2 = 21
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~590 m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 6 · yedek 6
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U · PoE yük ~255 W



ZAP-23 · KONUM TEYİT EDİLECEK

42U 800×800 · REZERV – konum teyit · dolu 19U, boş 23U

U42		FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41		ODF 12 KOR SM OS2 – 6×LC/UPC DUPLEX · 12/12 SONLANDIRILMIŞ
U40		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-1
U38		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U37		CCTV-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U35		CAT6 PATCH PANEL 24P – CCTV-SW-2
U34		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U33		CCTV-SW-2 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U31		CAT6 PATCH PANEL 24P – AP-SW-1
U30		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29		AP-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U27		CAT6 PATCH PANEL 24P – EKR-SW-1
U26		KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25		EKR-SW-1 RG-NBS3100-24GT4SFP-P
U4		PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3		PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U1–2		UPS 1 kVA ONLINE RACK 2U (OPSİYONEL) · rezerv pano

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet (cam kapı, tavan fanı)
- opsiyonel 1× fiber giriş fırçalı panel 1U
- opsiyonel 1× ODF 12 kor SM (6×LC/UPC duplex) – 12 kor tamamı sonlandırılmış
- opsiyonel 12× LC/UPC pigtail + ek kaseti + 12× ek koruyucu
- opsiyonel 4× Cat6 patch panel 24P 1U
- opsiyonel 5× kablo düzenleyici 1U
- 2× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (CCTV) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (AP) – teklifte
- 1× RG-NBS3100-24GT4SFP-P (EKRAN/DATA) – teklifte
- 4× MINI-GBIC-LX-SM1310 – teklifte
- opsiyonel 4× LC-LC SM duplex patch kordon
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı grup priz
- Cat6 uç: KAM 0 · AP 0 · EKR 0 = 0
- opsiyonel Fiber: 12 kor SM OS2 ~— m (tahmini)
- Kor: 12/12 sonlandırılmış · kullanılan 8 · yedek 4
- opsiyonel 1× rack UPS 1 kVA online 2U

Server odası – MDF / izleme merkezi kabineti



SRV-04 · MDF / İZLEME MERKEZİ

42U 800×800 · ANA DAĞITIM (fiber+core) · dolu 30U, boş 12U

U42	FİBER GİRİŞ FIRÇALI PANEL 1U
U41	ODF-1 48 KOR (24×LC DUPLEX) · ZAP-01...ZAP-04
U40	ODF-2 48 KOR (24×LC DUPLEX) · ZAP-05...ZAP-08
U39	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U38	ODF-3 48 KOR (24×LC DUPLEX) · ZAP-09...ZAP-12
U37	ODF-4 48 KOR (24×LC DUPLEX) · ZAP-13...ZAP-16
U36	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U35	ODF-5 48 KOR (24×LC DUPLEX) · ZAP-17...ZAP-20
U34	ODF-6 48 KOR (24×LC DUPLEX) · ZAP-21...ZAP-23
U33	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U31	AGG-1 RG-NBS3200-24SFP/8GT4XS · CCTV ZAP-01...11
U30	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U29	AGG-2 RG-NBS3200-24SFP/8GT4XS · CCTV ZAP-12...23
U28	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U27	AGG-3 RG-NBS3200-24SFP/8GT4XS · AP
U26	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U25	AGG-4 RG-NBS3200-24SFP/8GT4XS · EKRAN/DATA
U24	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U22	CORE RG-S5750C-28SFP4XS-H
U21	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U20	RG-WS6012-L KABLOSUZ KONTROLCÜ
U19	FIREWALL / ROUTER (BT)
U18	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U17	ACC-SW RG-NBS3100-24GT4SFP · İZLEME
U16	CAT6 PATCH PANEL 24P – İZLEME ODASI
U15	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U14	CAT6 PATCH PANEL 24P – NVR/SUNUCU
U13	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U

Malzeme

- opsiyonel 1× 42U 800×800 kabinet
- opsiyonel 6× ODF 48 kor 1U – 276 kor tamamı sonlandırılmış (23×12)
- 4× RG-NBS3200-24SFP/8GT4XS – teklifte
- 1× RG-S5750C-28SFP4XS-H core – teklifte
- 1× RG-WS6012-L + RG-LIC-WS-128 – teklifte
- opsiyonel 1× ACC-SW RG-NBS3100-24GT4SFP-P (izleme)
- opsiyonel 2× Cat6 patch panel 24P, 8× kablo düzenleyici
- 76× MINI-GBIC-LX (MDF: 71 saha + 5 vale), 8× XG-SFP-LR – teklifte (12 LX eksik)
- opsiyonel 22× MINI-GBIC-GT (NVR/sunucu → core GE)
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı

Server odası – CCTV kabinetleri



SRV-01 · CCTV-1

42U 800×1000 · NVR-01…07 · dolu 18U, boş 24U

U42	CAT6 PATCH PANEL 24P – NVR
U41	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39–40	NVR-01 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U36–37	NVR-02 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U33–34	NVR-03 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U30–31	NVR-04 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U27–28	NVR-05 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U24–25	NVR-06 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U21–22	NVR-07 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U

- 7× DHI-NVR5864-EI2 (2U) – teklifte
- opsiyonel 1× 42U 800×1000 kabinet
- opsiyonel 1× Cat6 PP 24P, 1× düzenleyici
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı

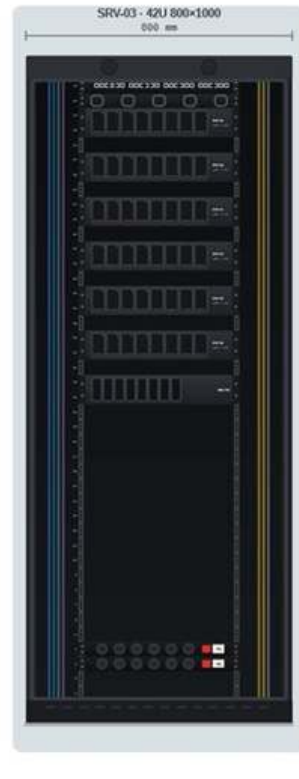


SRV-02 · CCTV-2

42U 800×1000 · NVR-08…14 · dolu 18U, boş 24U

U42	CAT6 PATCH PANEL 24P – NVR
U41	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39–40	NVR-08 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U36–37	NVR-09 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U33–34	NVR-10 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U30–31	NVR-11 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U27–28	NVR-12 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U24–25	NVR-13 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U21–22	NVR-14 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U

- 7× DHI-NVR5864-EI2 (2U) – teklifte
- opsiyonel 1× 42U 800×1000 kabinet
- opsiyonel 1× Cat6 PP 24P, 1× düzenleyici
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı



SRV-03 · CCTV-3

42U 800×1000 · NVR-15…20 + DSS (NVD'ler konsol altında) · dolu 18U, boş 24U

U42	CAT6 PATCH PANEL 24P – NVR
U41	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U39–40	NVR-15 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U36–37	NVR-16 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U33–34	NVR-17 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U30–31	NVR-18 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U27–28	NVR-19 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U24–25	NVR-20 DHI-NVR5864-EI2 · 64 kanal · 8 disk · 2U
U21–22	DSS PRO SERVER · 2U
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U

- 6× DHI-NVR5864-EI2 (2U) – teklifte
- 1× DSS Pro server – teklifte
- opsiyonel 1× 42U 800×1000 kabinet, 1× Cat6 PP 24P
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı
- 2× NVD0905DH-4I-4K güvenlik odasındaki konsolun altına (19" 8U bölme) taşındı

NVD-1/2 (NVD0905DH-4I-4K) SRV-03'ten güvenlik odasındaki konsolun altına (19" 8U bölme) taşındı; video wall HDMI kabloları 10 m'yi geçmez. SRV-03'te 6 NVR ve DSS Pro sunucu kalır.

Server odası – anons ve rezerv



SRV-05 · ACİL ANONS

42U 800×1000 · EST VES-4002-L ×4 · dolu 25U, boş 17U

U42	HOPARLÖR HAT TERMİNAL PANELİ
U41	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U38–40	EST-VES-4002-L #1 · 2×320W · 8 hat (U yük. teyit)
U34–36	EST-VES-4002-L #2 · 2×320W · 8 hat
U30–32	EST-VES-4002-L #3 · 2×320W · 8 hat
U26–28	EST-VES-4002-L #4 · 2×320W · 8 hat
U24	OYYOSS-PMS-05 MEDIA PLAYER
U11–14	AKÜ RAFI-1 · 8× 12V 65Ah
U6–9	AKÜ RAFI-2 · 8× 12V 65Ah
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U

- 4× EST-VES-4002-L – teklifte
- 16× 12V 65Ah akü (2 raf) – teklifte
- 1× media player – teklifte
- opsiyonel 1× 42U 800×1000 kabinet, 2× akü rafı
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı



SRV-06 · REZERV

42U 800×1000 · gelecek sistemler · dolu 4U, boş 38U

U42	CAT6 PATCH PANEL 24P
U41	KABLO DÜZENLEYİCİ 1U
U4	PDU-1 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U
U3	PDU-2 6'LI SİGORTALI GRUP PRİZ 1U

- Kartlı geçiş / otopark ödeme / BMS
- sunucuları için ayrılmıştır
- opsiyonel 1× 42U 800×1000 kabinet
- opsiyonel 2× PDU 1U 6'lı sigortalı

ORBİSTECH REV10 (24.06.2026) ↔ ÇİZİM

Teklif ile proje adetleri

Optik duman dedektörü teklifte 375 adet eksik. Kombine dedektör, CO, buton/siren ve tavan hoparlöründe fazla var. Teklifteki 20× 43" izleme monitörü aktif listeden çıkarılıyor; yerine 16× 49" video wall, 2 NVD ve ağ klavyesi geliyor. Kabinet ve yapısal kablolama teklif kapsamı dışında.

KALEM	TEKLİF	PROJE	FARK	DURUM	NOT
Yangın					
Optik duman dedektörü (KE-DP3120W)	1130	1505	-375	eksik	1273 + 232 asma tavan arası
Kombine dedektör (KE-DP3121W)	113	66	+47	fazla	
Asma tavan uzak gösterge (AI672)	331	232	+99	fazla	asma tavan arası dedektör adedi
CO dedektörü (KMD300)	193	120	+55…73	fazla	lejant 120 · otopark CO planı 138
CO paneli (KM304)	4	2	+2	fazla	
Yangın ihbar butonu (KE-DM3110R)	154	128	+26	fazla	
Siren flaşör (KE-AS3111R)	154	128	+26	fazla	
Zone izleme modülü (KE-IU3111)	241	117	?	teyit	lejantta 2. sütunda 184 daha var
2 giriş / 2 çıkış modülü (KE-IO3122)	227	227	0	uyumlu	
İpli çağrı butonu · beam · yangın paneli	24 · 2 · 6	24 · 2 · 6	0	uyumlu	
Anons					
VES-4002-L amfi · LCD mikrofon	4 · 2	4 · 2	0	uyumlu	
Tavan hoparlörü (EST-S186)	315	243	+72	fazla	
Projektör hoparlör (EST-P10)	146	146	0	uyumlu	
CCTV					
Kamera – genel alan	462	220	+242	teyit	bina zemin + 1. kat (pano etiketleri); asansör 50, yürüyen merdiven 41, yangın merdiveni/lobi 208 çizimde yok
Kamera – otopark	412	329	+83	fazla	teklif: 344 park + 60 balık gözü + 8 plaka
İzleme ekranı	20× 43" monitör (aktiften çıkar)	16× 49" video wall	−20 / +16	değişmeli	LS490UCM-EF + 2× NVD0905DH-4I-4K + NKB5200-F · vale monitörleri opsiyonel
Network					
Access Point dış / iç	35 / 89	42 / 70	-7 / +19	dağılım farklı	
RG-NBS3100-24GT4SFP-P	70	71	-1	uyumlu	35 CCTV + 22 AP + 14 ekran (22 pano)
MINI-GBIC-LX · NBS3200 · core	140 · 4 · 1	142 · 4 · 1	-2	uyumlu	71 bağlantı × 2 uç
Altyapı					
Kabinet, ODF, patch panel,	yok (müşteri)	29 kabinet	—	ayrı bütçe	~6,6 km 12 kor SM fiber (tahmini)

80 × 8 TB disk: akıllı H.265+ ile ~29 gün, standart H.265 ile ~15 gün

Teklifteki "30 gün kayıt", ancak kameraların akıllı kodlamayla (H.265+, 4MP için ~2 Mbps) kaydedildiği ve disklerin kamera yüküne göre dağıtıldığı durumda tutuyor. Standart H.265'te (4MP için ~4 Mbps) aynı diskler yaklaşık 15 gün kayıt verir.

KAMERA GRUBU (TEKLİF)	ADET	MBPS H.265	MBPS H.265+
4MP sabit (HFW3449 ×150, HDBW5442R ×299)	449	4	2
8MP varifokal (HFW3849)	12	8	4
32MP çoklu sensör PTZ	1	24	12
4MP otopark çift yönlü (ITC414)	344	4	2
6MP balık gözü (EBW5641)	60	6	3
4MP plaka tanıma (ITC831)	8	4	2
Toplam	**874**	**3.684**	**1.842**

SENARYO	KODLAMA	TB/GÜN	80×8 TB	RAID 5	30 GÜN İÇİN DİSK
Teklif · 874 kamera	H.265+	19,9	**29 gün**	22 gün	82 × 8 TB
Teklif · 874 kamera	H.265	39,8	**15 gün**	11 gün	164 × 8 TB (yuva yetmez → 16 TB)
Proje · 549 kamera	H.265+	11,9	**49 gün**	37 gün	49 × 8 TB
Proje · 549 kamera	H.265	23,7	**25 gün**	18 gün	98 × 8 TB

NVR dağılımı kontrolü

- Genel alanlar için teklifte 6 NVR var: 6 × 64 = 384 kanal, ancak genel alan kamerası 462. En az 8 NVR gerekir (otopark 14 → 12 NVR; toplam 20 değişmez).
- Disklerin NVR başına eşit (4'er) dağıtılması dengesiz kayıt süresi verir: 64 kameralı genel NVR'da H.265+ ile ~20 gün, otopark NVR'ında ~43 gün. Kameralar ve diskler yüke göre dağıtılmalı; ayrıntı sonraki sayfalarda (disk dağılımı öngörüsü).
- NVR5864-EI giriş/kayıt bant genişliği 384 Mbps; NVR'da yapay zekâ açıksa 200 Mbps. AI açık NVR'larda kamera sayısı ~50'de tutulmalı.
- Disk başına biçimlendirilmiş ~7,3 TB alınmıştır. Bit hızları 25 fps ana yayın için tipik değerlerdir; sahne yoğunluğuna göre ±%30 değişebilir.

Disk dağılımı: 20 NVR × 4 disk ile 28–31 gün; 30 gün için genel NVR'lara +1 disk

Teklifteki 80 disk, kameralar NVR'lara bant genişliğine göre dağıtılırsa genel alanda ~28, otoparkta ~30–31 gün kayıt verir. Genel alan NVR'larına birer disk eklenirse (toplam 90) tüm NVR'lar 30 günü geçer. Standart H.265'te süreler yarıya iner.

A · 6 GENEL + 14 OTOPARK · 80 × 8 TB

Teklif dağılımı

Genel NVR	19,6 g
Otopark NVR	42,2 g
Standart H.265 (genel/otopark)	9,8 / 21,1 g

Genel 6 NVR × 64 kanal = 384; **78 genel kamera kanalsız** kalır. Eşit 4'er disk: genel NVR dolu, otopark NVR'ları yarı boş.

B · 10 GENEL + 10 OTOPARK · 80 × 8 TB

Önerilen · teklif adedi

Genel NVR	28,2 g
Otopark NVR	30,0 g
Standart H.265 (genel/otopark)	14,1 / 15,0 g

Aynı 20 NVR ve 80 disk. Genel kameralar 10 NVR'a (en çok 47), otopark 10 NVR'a (en çok 42) bant genişliğine göre dağıtılır.

C · 10 GENEL + 10 OTOPARK · 90 × 8 TB

Önerilen · 30 gün hedefi

Genel NVR	35,2 g
Otopark NVR	30,0 g
Standart H.265 (genel/otopark)	17,6 / 15,0 g

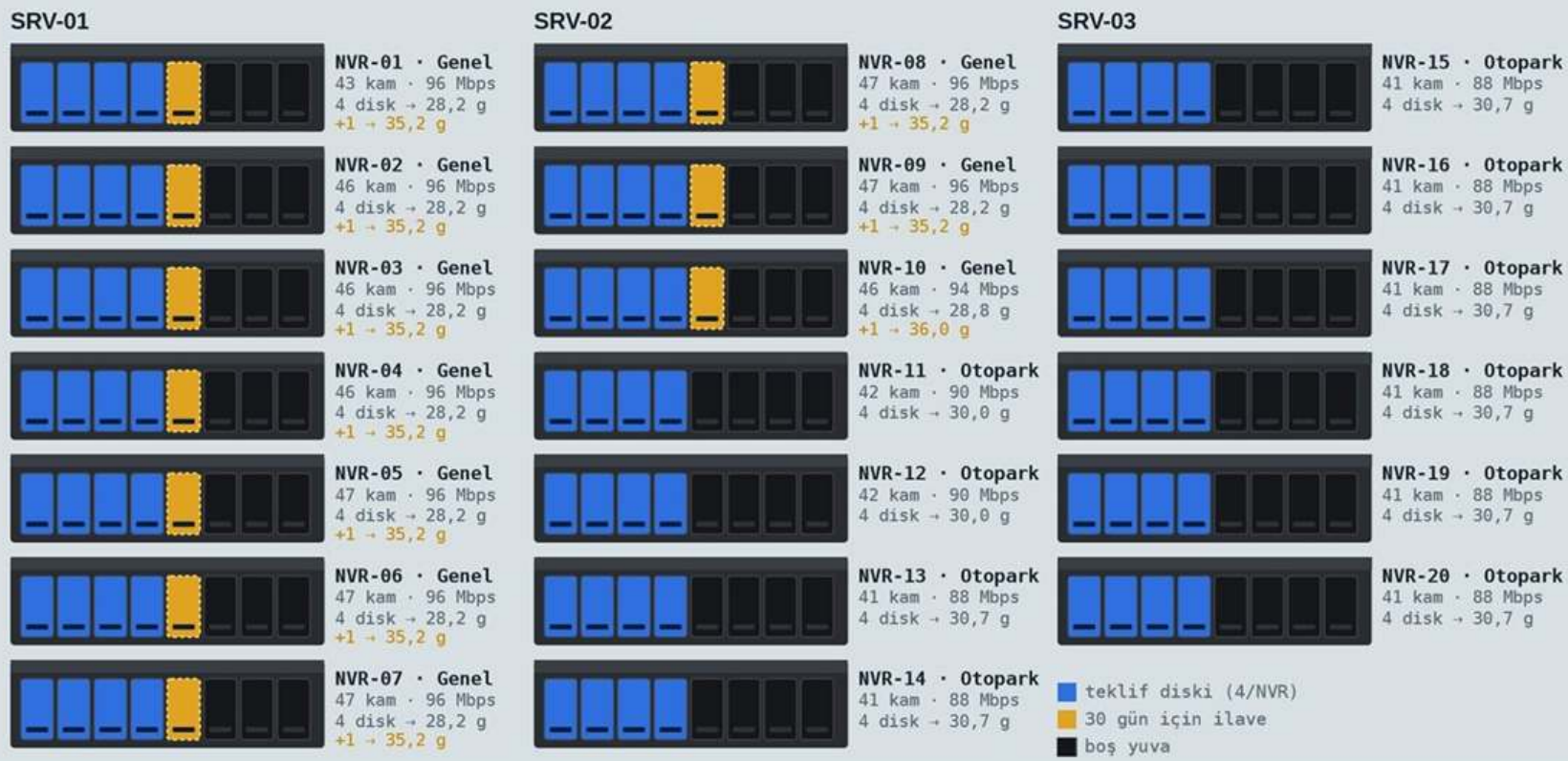
B yerleşimi korunur; genel NVR'lara +1 disk (5'er). Toplam 90 disk (genel 50, otopark 40). +5 yedek disk stok önerisi.

D · 10 GENEL + 10 OTOPARK · 90 × 16 TB

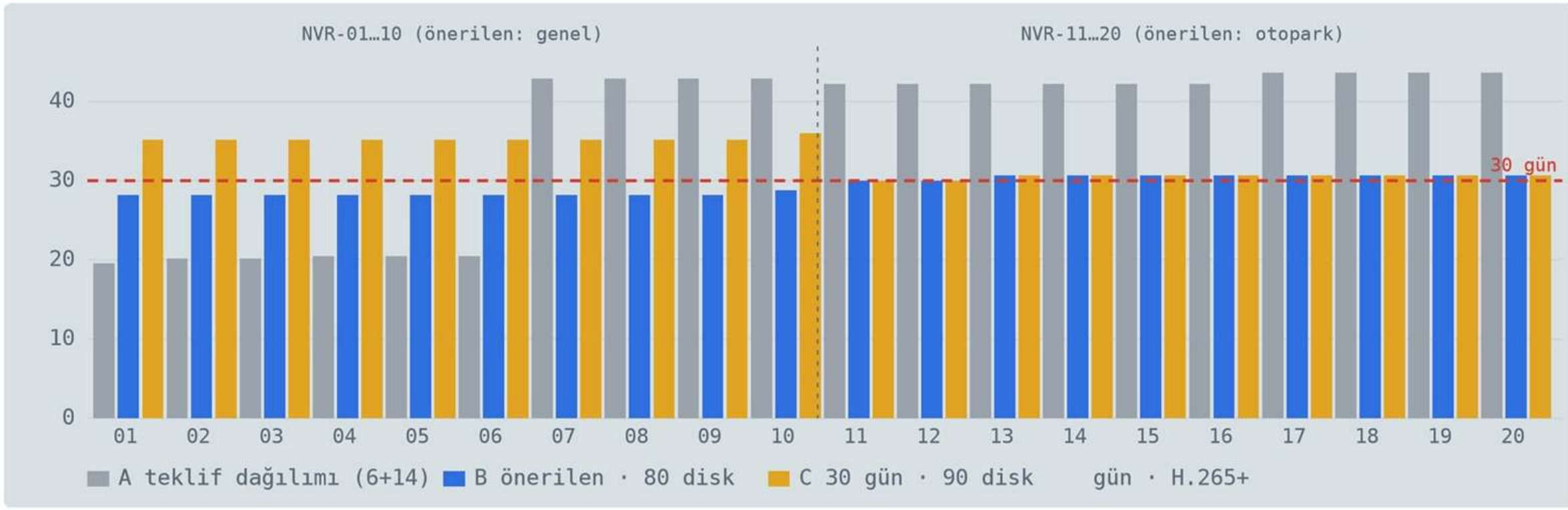
Standart H.265 · 30 gün

Genel NVR	35,2 g
Otopark NVR	30,0 g

Akıllı kodlama kullanılmazsa 8 TB diskle 8 yuva dolsa bile genel NVR 28,2 günde kalır. C dağılımı 16 TB diskle 30 gün verir.



NVR başına kayıt süresi ve vale bölgesi eşlemesi



Vale bölgesi → otopark NVR'ları (DSS rolleri)

VN-01 rolü (DSS)	NVR-11, NVR-12, NVR-13
VN-02 rolü (DSS)	NVR-13, NVR-14, NVR-15
VN-03 rolü (DSS)	NVR-15, NVR-16
VN-04 rolü (DSS)	NVR-16, NVR-17
VN-05 rolü (DSS)	NVR-17, NVR-18, NVR-19, NVR-20

Otopark kameraları NVR-11...20'ye vale bölge sırasıyla kaydedilir; iki bölgeye düşen NVR'larda yetki kanal bazında verilir.

Disk alım öngörüsü

Teklif	80 × 8 TB
30 gün için	+10 → 90 × 8 TB
Yedek stok (~%5)	+5 × 8 TB
Standart H.265 ile 30 gün	90 × 16 TB
RAID 5 istenirse	NVR başına −1 disk kapasite

Teorik alt sınır 82 disk; NVR başına tam disk gerektiği için 90 önerilir. NVR5864-EI giriş 384 Mbps, AI açıkken 200 Mbps; önerilen en yüklü NVR standart H.265'te 192 Mbps.

ÖNGÖRÜ · ÖNERİLEN YERLEŞİM (B: 80 DİSK, C: 90 DİSK)

NVR bazında kamera ve disk dağılımı

NVR	KABİNET	BÖLGE	KAMERA	KAMERA DAĞILIMI	MBPS H.265+ / H.265	DİSK (80)	GÜN H.265+ · H.265	DİSK (30 GÜN)	GÜN	NVR BANT
Genel alan NVR-01…10 (bina zemin/1. kat, lobi, asansör, merdiven)										
NVR-01	SRV-01	Genel alan	43	42× 4MP · 1× 32MP	96 / 192	4	28,2 g 14,1	5 (+1)	35,2 g	≤ 200 Mbps
NVR-02	SRV-01	Genel alan	46	44× 4MP · 2× 8MP	96 / 192	4	28,2 g 14,1	5 (+1)	35,2 g	≤ 200 Mbps
NVR-03	SRV-01	Genel alan	46	44× 4MP · 2× 8MP	96 / 192	4	28,2 g 14,1	5 (+1)	35,2 g	≤ 200 Mbps
NVR-04	SRV-01	Genel alan	46	44× 4MP · 2× 8MP	96 / 192	4	28,2 g 14,1	5 (+1)	35,2 g	≤ 200 Mbps
NVR-05	SRV-01	Genel alan	47	46× 4MP · 1× 8MP	96 / 192	4	28,2 g 14,1	5 (+1)	35,2 g	≤ 200 Mbps
NVR-06	SRV-01	Genel alan	47	46× 4MP · 1× 8MP	96 / 192	4	28,2 g 14,1	5 (+1)	35,2 g	≤ 200 Mbps
NVR-07	SRV-01	Genel alan	47	46× 4MP · 1× 8MP	96 / 192	4	28,2 g 14,1	5 (+1)	35,2 g	≤ 200 Mbps
NVR-08	SRV-02	Genel alan	47	46× 4MP · 1× 8MP	96 / 192	4	28,2 g 14,1	5 (+1)	35,2 g	≤ 200 Mbps
NVR-09	SRV-02	Genel alan	47	46× 4MP · 1× 8MP	96 / 192	4	28,2 g 14,1	5 (+1)	35,2 g	≤ 200 Mbps
NVR-10	SRV-02	Genel alan	46	45× 4MP · 1× 8MP	94 / 188	4	28,8 g 14,4	5 (+1)	36,0 g	≤ 200 Mbps
Otopark NVR-11…20 (vale bölgelerine göre sıralı)										
NVR-11	SRV-02	VN-01 (42)	42	35× 4MP oto · 6× 6MP fish · 1× LPR	90 / 180	4	30,0 g 15,0	4	30,0 g	≤ 200 Mbps
NVR-12	SRV-02	VN-01 (42)	42	35× 4MP oto · 6× 6MP fish · 1× LPR	90 / 180	4	30,0 g 15,0	4	30,0 g	≤ 200 Mbps
NVR-13	SRV-02	VN-01 (6) + VN-02 (35)	41	34× 4MP oto · 6× 6MP fish · 1× LPR	88 / 176	4	30,7 g 15,4	4	30,7 g	≤ 200 Mbps
NVR-14	SRV-02	VN-02 (41)	41	34× 4MP oto · 6× 6MP fish · 1× LPR	88 / 176	4	30,7 g 15,4	4	30,7 g	≤ 200 Mbps
NVR-15	SRV-03	VN-02 (24) + VN-03 (17)	41	34× 4MP oto · 6× 6MP fish · 1× LPR	88 / 176	4	30,7 g 15,4	4	30,7 g	≤ 200 Mbps
NVR-16	SRV-03	VN-03 (23) + VN-04 (18)	41	34× 4MP oto · 6× 6MP fish · 1× LPR	88 / 176	4	30,7 g 15,4	4	30,7 g	≤ 200 Mbps
NVR-17	SRV-03	VN-04 (39) + VN-05 (2)	41	34× 4MP oto · 6× 6MP fish · 1× LPR	88 / 176	4	30,7 g 15,4	4	30,7 g	≤ 200 Mbps
NVR-18	SRV-03	VN-05 (41)	41	34× 4MP oto · 6× 6MP fish · 1× LPR	88 / 176	4	30,7 g 15,4	4	30,7 g	≤ 200 Mbps
NVR-19	SRV-03	VN-05 (41)	41	35× 4MP oto · 6× 6MP fish	88 / 176	4	30,7 g 15,4	4	30,7 g	≤ 200 Mbps
NVR-20	SRV-03	VN-05 (41)	41	35× 4MP oto · 6× 6MP fish	88 / 176	4	30,7 g 15,4	4	30,7 g	≤ 200 Mbps
TOPLAM	**3 kabinet**	**5 vale bölgesi**	**874**	**genel 462 · otopark 412**	**1.842 / 3.684**	**80**		**90**		

Bit hızı: 4MP 2 Mbps, 6MP 3, 8MP 4, 32MP 12 (H.265+, 25 fps); standart H.265'te iki katı. Disk başına biçimlendirilmiş 7,3 TB. Çizimdeki 549 kamerayla aynı yerleşim daha uzun kayıt verir; adetler kesinleşince yeniden hesaplanmalı.

ADETLER ÇİZİMDEKİ PANO ETİKET TABLOLARINDAN

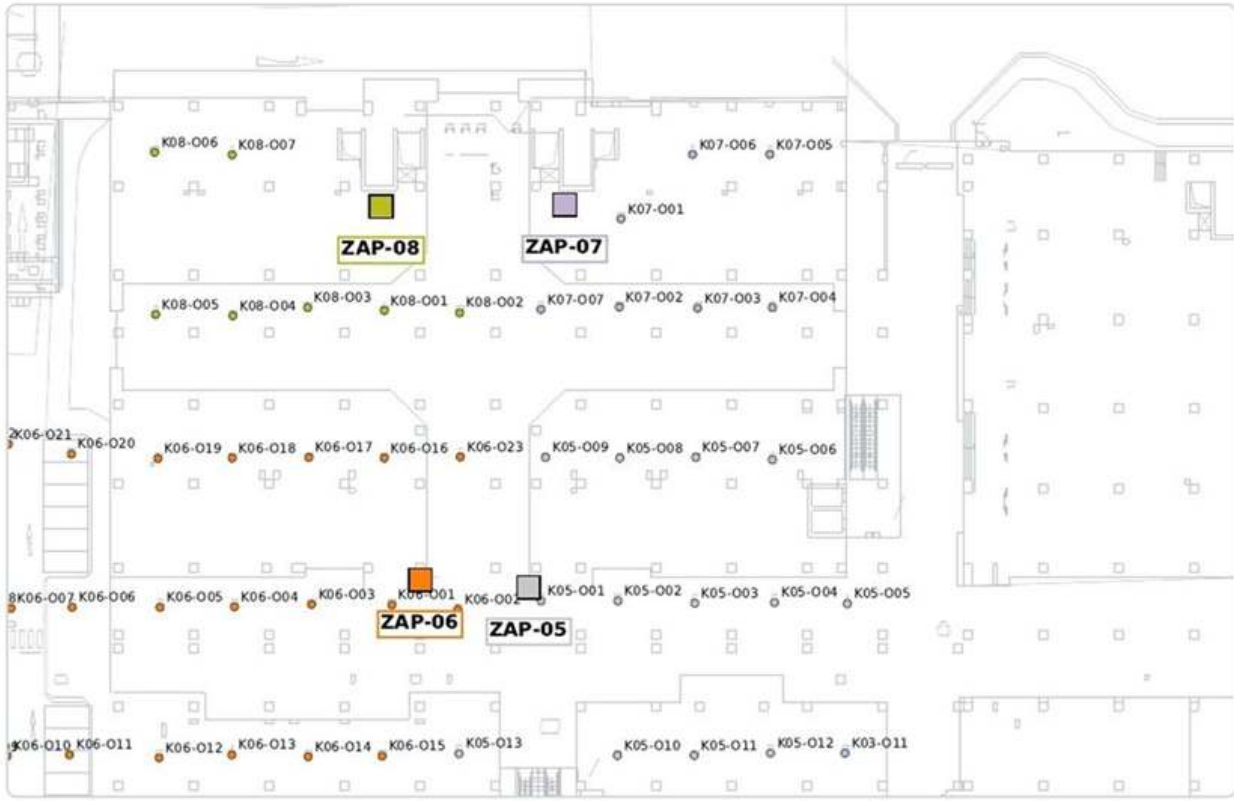
Pano listesi, uplink ve fiber dağılımı

PANO	KONUM	VALE	KAMERA	AP	EKRAN	SWİTCH C/A/E	KOR	ODF	UPLİNK (AGG/PORT)	FİBER ~M
ZAP-01	A4 ELEKTRİK ODASI	VN-05	0 (0/0/0)	3	0	0/1/0	2/12	ODF-1/1	A3/1	125
ZAP-02	A3 ELEKTRİK ODASI	VN-05	0 (0/0/0)	4	4	0/1/1	4/12	ODF-1/2	A3/2, A4/1	205
ZAP-03	A2 ELEKTRİK ODASI	VN-05	26 (11/7/8)	4	5	2/1/1	8/12	ODF-1/3	A1/1, A1/2, A3/3, A4/2	150
ZAP-04	A1 ELEKTRİK ODASI	VN-05	26 (11/7/8)	4	5	2/1/1	8/12	ODF-1/4	A1/3, A1/4, A3/4, A4/3	140
ZAP-05	A BÖLGESİ ORTA-1	VN-05	26 (14/6/6)	4	2	2/1/1	8/12	ODF-2/1	A1/5, A1/6, A3/5, A4/4	80
ZAP-06	A BÖLGESİ ORTA-2	VN-05	34 (23/8/3)	5	5	2/1/1	8/12	ODF-2/2	A1/7, A1/8, A3/6, A4/5	75
ZAP-07	A5 ELEKTRİK ODASI-2	VN-05	22 (7/10/5)	5	0	1/1/0	4/12	ODF-2/3	A1/9, A3/7	35
ZAP-08	A5 ELEKTRİK ODASI-1	VN-05	21 (7/8/6)	5	0	1/1/0	4/12	ODF-2/4	A1/10, A3/8	30
ZAP-09	B1 GÜNEY (RAMPA)	VN-05	6 (0/6/0)	4	0	1/1/0	4/12	ODF-3/1	A1/11, A3/9	230
ZAP-10	B1 ELEKTRİK ODASI	VN-05	38 (16/14/8)	8	4	2/1/1	8/12	ODF-3/2	A1/12, A1/13, A3/10, A4/6	220
ZAP-11	B2 ELEKTRİK ODASI	VN-05	30 (11/11/8)	7	0	2/1/0	8/12	ODF-3/3	A1/14, A1/15, A3/11	170
ZAP-12	B4 ELEKTRİK ODASI	VN-04	43 (25/11/7)	6	5	2/1/1	8/12	ODF-3/4	A2/1, A2/2, A3/12, A4/7	295
ZAP-13	B3 ELEKTRİK ODASI	VN-03	37 (19/10/8)	5	0	2/1/0	6/12	ODF-4/1	A2/3, A2/4, A3/13	250
ZAP-14	C1 ELEKTRİK ODASI	VN-04	35 (20/8/7)	9	2	2/1/1	10/12	ODF-4/2	A2/5, A2/6, A3/14, A4/8	380
ZAP-15	C2 ELEKTRİK ODASI	VN-03	26 (13/6/7)	9	0	2/1/0	8/12	ODF-4/3	A2/7, A2/8, A3/15	345
ZAP-16	C4 ELEKTRİK ODASI	VN-02	35 (22/7/6)	7	7	2/1/1	8/12	ODF-4/4	A2/9, A2/10, A3/16, A4/9	460
ZAP-17	C3 ELEKTRİK ODASI	VN-02	32 (18/8/6)	7	0	2/1/0	6/12	ODF-5/1	A2/11, A2/12, A3/17	405
ZAP-18	D BÖLGESİ GÜNEY	VN-01	25 (25/0/0)	4	2	2/1/1	8/12	ODF-5/2	A2/13, A2/14, A3/18, A4/10	625
ZAP-19	D BÖLGESİ ORTA	VN-01	22 (22/0/0)	2	4	1/1/1	8/12	ODF-5/3	A2/15, A3/19, A4/11	565
ZAP-20	D BÖLGESİ KUZEY	VN-02	25 (25/0/0)	4	2	2/1/1	10/12	ODF-5/4	A2/16, A2/17, A3/20, A4/12	515
ZAP-21	D BÖLGESİ GÜNEYBATI	VN-01	25 (25/0/0)	2	2	2/1/1	8/12	ODF-6/1	A2/18, A2/19, A3/21, A4/13	660
ZAP-22	D BÖLGESİ KUZEYBATI	VN-02	15 (15/0/0)	4	2	1/1/1	6/12	ODF-6/2	A2/20, A3/22, A4/14	590
ZAP-23	KONUM TEYİT EDİLECEK	—	—	—	—	(2/1/1)	(8/12)	ODF-6/3	rezerv A2/21, A2/22, A3/23, A4/15	—
TOPLAM	**22 pano + 1 rezerv**	**5**	**549**	**112**	**51**	**35/22/14**			**AGG-1 15 · AGG-2 22 · AGG-3 23 · AGG-4 15 / 24**	**6550**

AGG-1/2 CCTV, AGG-3 AP, AGG-4 ekran/data. Her saha switch'i 2 kor (1000BASE-LX, LC) kullanır. 12 korun tamamı MDF'te ve saha panosunda sonlandırılır; kullanılmayanlar yedek bekler. En dolu pano 10/12 kor (vale dahil). Fiber uzunlukları tahmini: 1,15 × (Δx + Δy) + 15 m.

Her cihazın kodu pano, switch ve portu söyler

Kod `K14-007` = Kamera · ZAP-14 · Otopark · 07. Z zemin, 1K 1. kat, P peyzaj; AP access point, EK ekran/data. Aynı kod cihaza, Cat6 kablonun iki ucuna, patch panel portuna ve DSS kamera adına yazılır. Toplam 753 etiket: 586 kamera, 116 AP, 51 ekran/data; 639 cihazın konumu haritada işaretli.



Etiket haritası kesiti (otopark, A bölgesi). Tam harita: Marina_Etiket_Haritasi.pdf (A3) ve paftada ZA-ETIKET katmanı.



Yapıştırma etiketi: A4 24'lü (3×8, 70×37 mm) · Marina_Etiketler_A4_70x37.pdf

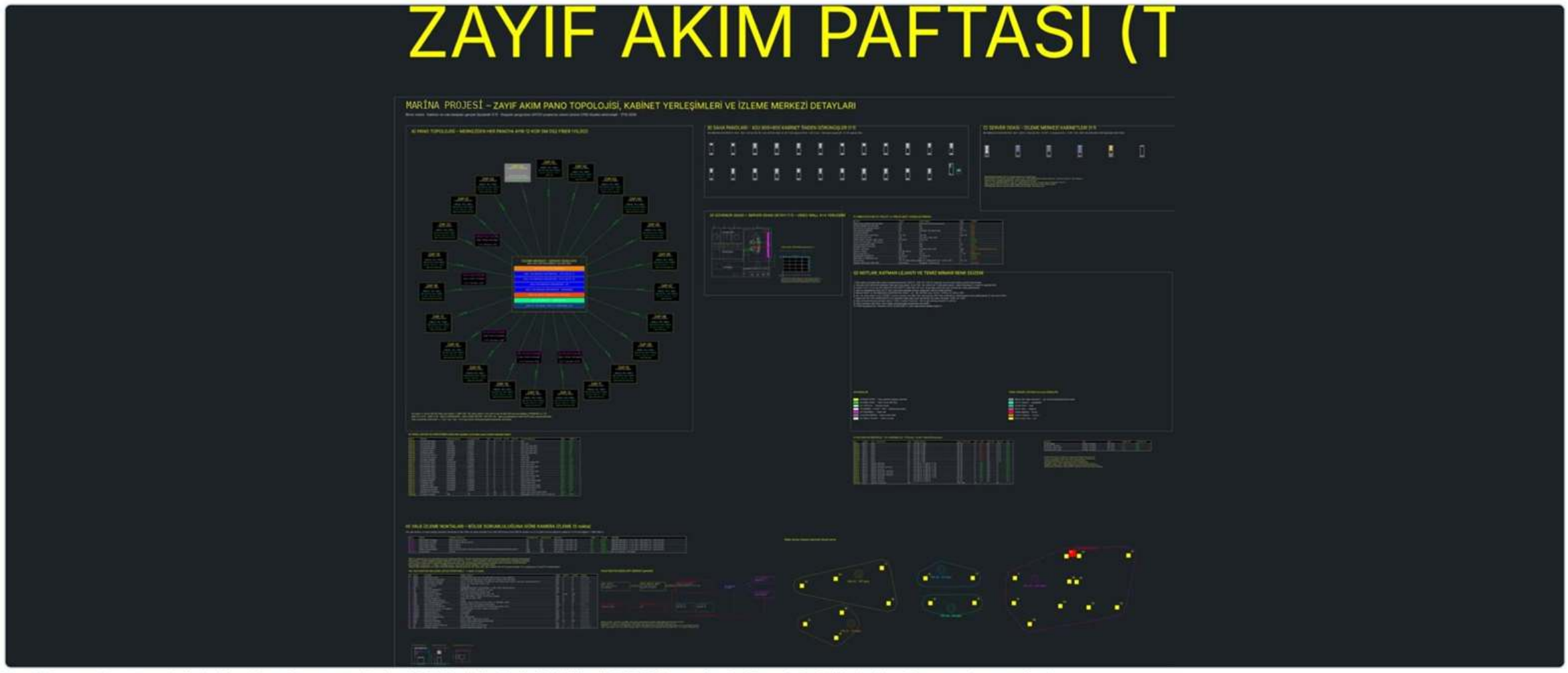
PANO	KAM.	AP	EKR.	HARİTADA	KONUMSUZ	TABLODA YOK	NOT
ZAP-01	13	3	0	14	2	13	switch ilave
ZAP-02	14	5	4	19	4	15	switch ilave
ZAP-03	26	4	5	29	6	0	
ZAP-04	26	4	5	29	6	0	
ZAP-05	26	4	2	27	5	0	
ZAP-06	34	6	5	39	6	1	
ZAP-07	23	5	0	25	3	1	
ZAP-08	22	5	0	25	2	1	
ZAP-09	6	4	0	5	5	0	
ZAP-10	38	8	4	44	6	0	
ZAP-11	30	7	0	36	1	0	
ZAP-12	44	6	5	47	8	1	
ZAP-13	38	5	0	40	3	1	
ZAP-14	35	9	2	39	7	0	
ZAP-15	29	10	0	37	2	4	
ZAP-16	37	8	7	43	9	3	
ZAP-17	33	7	0	37	3	1	
ZAP-18	25	4	2	18	13	0	
ZAP-19	22	2	4	22	6	0	
ZAP-20	25	4	2	24	7	0	
ZAP-21	25	2	2	25	4	0	
ZAP-22	15	4	2	15	6	0	
TOPLAM	586	116	51	639	114	41	

A3 ve A4 bloklarındaki 27 kamera çizimde var, ZAP-01/02 tablolarında yok: bu panolara 1'er CCTV switch eklenmeli ya da tablolar düzeltilmeli. Konumsuz cihazlar (peyzaj AP, ekran/data, sembolü olmayan kameralar) sahada konumlanıp etiketlenir.

AUTOCAD

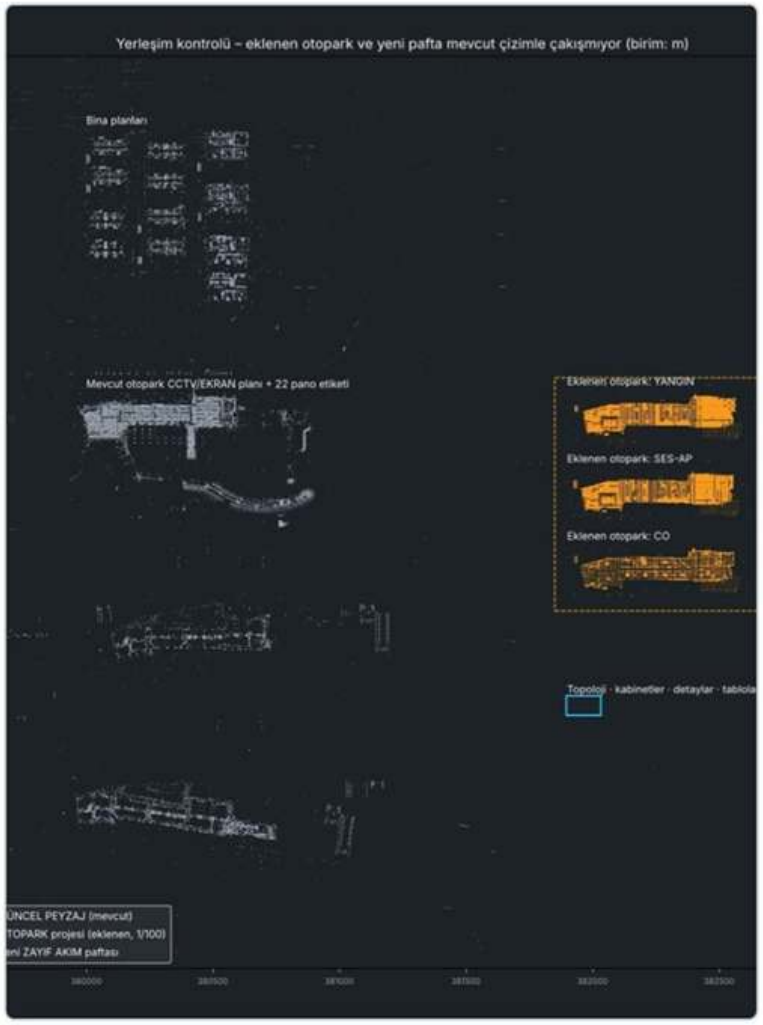
Çizimler ve kullanım

1. `GÜNCEL_PEYZAJ-17_10_26-SON.dwg` dosyasını açın, `APPLOAD` ile `MARİNA_ZAYIF_AKIM_BIRLESTIR.lsp` dosyasını yükleyin.
2. `ZABIRLESTIR` yazın ve otopark DWG'sini seçin. Otopark üç planıyla (yangın, ses-AP, CO) 1/100 ölçekle sağdaki boş alana eklenir; pano etiketleri, topoloji, kabinetler, detaylar ve tablolar çizilir. `SAVEAS` ile `…_BIRLESIK.dwg` olarak kaydedin.
3. `ZATEMIZ` yazın: mimari griye döner, taramalar ve peyzaj kapanır, zayıf akım katmanları renkli kalır. `…_TEMIZ_MIMARI.dwg` olarak kaydedin.
4. Oda güncellemesi (19.10.2026): `MARİNA_ZA_ODA_GUNCELLE.lsp` yükleyin. `2.FAZ_GENEL_PLANLAR` dosyasında `ZA2FAZA` / `ZA2FAZB` odalara alternatif A ya da B yerleşimini (video wall 4×4) çizer ve odaların kuzeyine detay paftası ekler. Zayıf akım paftasında `ZAODAGUNCELLE` D bölümünü yeni oda düzeniyle değiştirir. Hazır çizimler: `2.FAZ_GENEL_PLANLAR_01.10.2026_ZAYIF_AKIM_ALT-A.dwg`, `…_ALT-B.dwg`, `MARİNA_PEYZAJ_ZAYIF_AKIM_BIRLESIK_ODA_GUNCEL.dwg`, `…TEMIZ_MIMARI_ODA_GUNCEL.dwg`

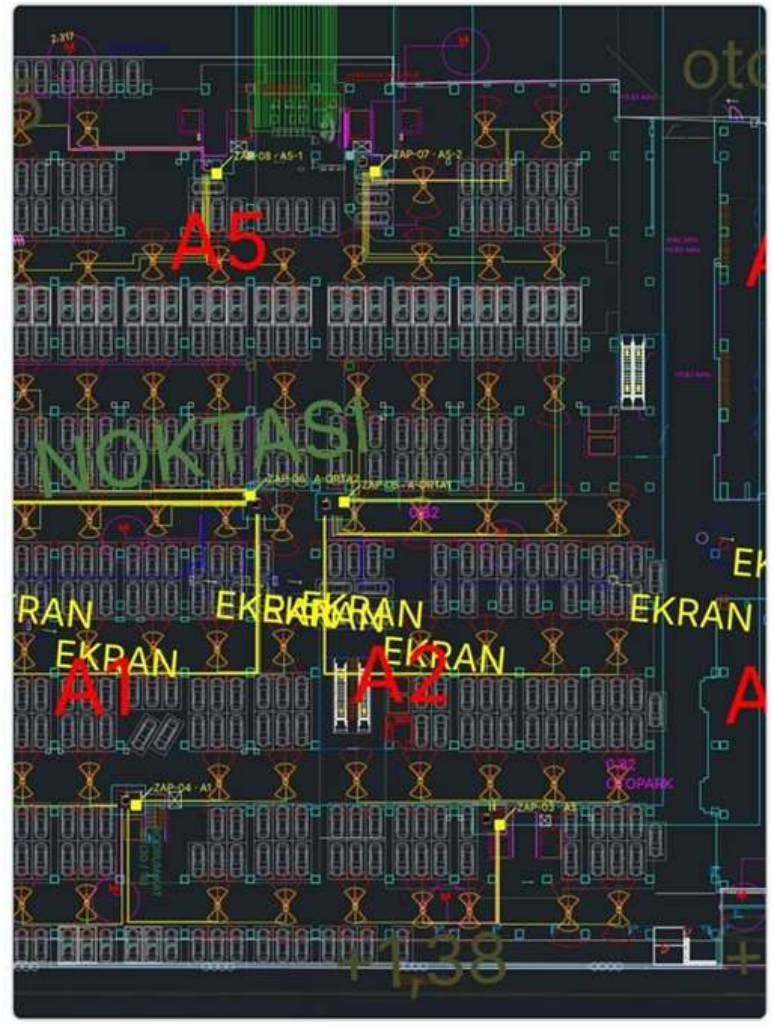


Zayıf akım paftası: topoloji, kabinetler, detay ve tablolar (17.10 görünümü; D bölümü 19.10'da yeni oda düzeniyle değişti, bkz. Server odası sayfası).

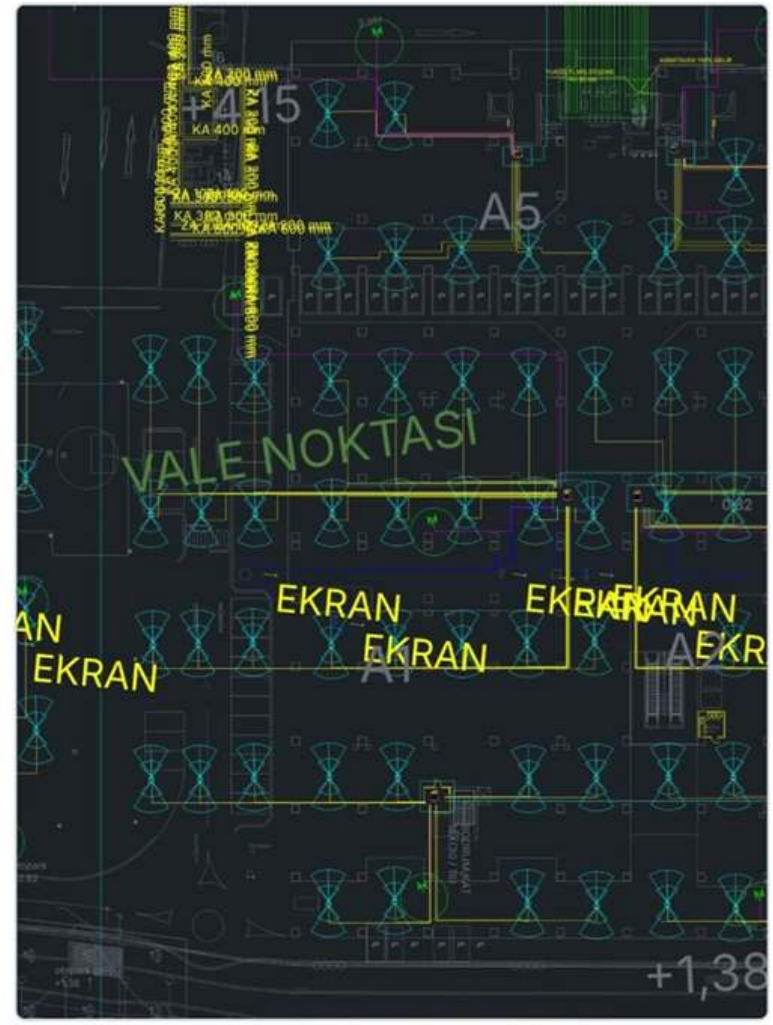
Yerleşim, pano etiketleri ve temiz mimari



Yerleşim kontrolü: eklenen otopark ve pafta mevcut çizimle çakışmıyor.



Mevcut otopark planında ZAP etiketleri (A blokları).



Temiz mimari: kamera, AP, ekran ve pano katmanları öne çıkar.

Kaynaklar: GÜNCEL_PEYZAJ ve Otopark DWG'leri, Orbistech rev10 teklifi, Dedektör Öngörü Listesi rev4, DHI-LS490UCM-EF datasheet, Ruijie/Reyee ürün sayfaları, Dahua NVD0905DH-4I-4K ve NKB5200 datasheet'leri.