



T.C. HAKKARİ ÜNİVERSİTESİ BİLGİ İŞLEM DAİRE BAŞKANLIĞI
MAL/MALZEME TEKNİK ŞARTNAMESİ
(Malzeme Alımı)

Tarih: 25.07.2022

İÇİNDEKİLER

1. KONU
2. İSTEK VE ÖZELLİKLER
3. GARANTİ ŞARTLARI
4. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME

1. KONU:

Bu teknik şartname Hakkâri Üniversite ihtiyacı için satın alınacak bilişim malzemelerinin teknik özelliklerini, garanti şartlarını ve ambalajlama etiketleme ile ilgili diğer hususları konu alır.

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

| S/N | MALZEME ADI | MİKTAR | CİNSİ VE ÖZELLİKLERİ |
|-----|-------------|---------|--|
| 1 | IP Kamera | 22 Adet | 1) Görüntü Sensörü: 1/2.8" 2 Megapiksel progresif CMOS 2) Efektif Piksel: 1920(H) x1080(V) 3) ROM:128 MB 4) RAM:128 MB 5) Tarama Sistemi:Progresif 6) Elektronik Shutter Hızı:Otomatik/Manuel, 1/3~1/100000s 7) Min. Aydınlatma: 0,002 Lüks @ F1.6 8) S / N Oranı > 56 dB 9) IR Mesafesi: 30 m (98,4 ft) 10) IR Açık / Kapalı Kontrol: Otomatik / Manuel 11) Pan / Tilt / Döndürme Aralığı: Yatay: 0 ° -360 12) Dikey: 0 ° -90 ° 13) Döndürme: 0 ° -360 14) Lens Tipi: Sabit 15) Montaj Tipi: M12 16) Odak Uzaklığı: 2,8 mm 3,6 mm 17) Maks. Alan Sayısı Diyafram Açıklığı: F1.6 F1.6 18) İris Tipi:Sabit diyafram 19) Yakın Odak Mesafesi: 2,8 mm: 0,6 m 3,6 mm: 1,2 m |



| | | | |
|---|-----|--------|---|
| | | | <p>20) Genel IVS Analitiği: Tripwire; izinsiz giriş</p> <p>21) Sıkıştırma: H.265; H.264; H.264B; MJPEG (yalnızca alt akış tarafından desteklenir)</p> <p>22) Akıllı Codec: Akıllı H.265 + / Akıllı H.264 +</p> <p>23) Çözünürlük: 1080p (1920 × 1080); 1,3 M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)</p> <p>24) Bit Hızı Kontrolü: CBR/VBR</p> <p>25) Gündüz/Gece: Otomatik (ICR) / Renkli / S / B</p> <p>26) Beyaz Dengesi: Otomatik / doğal / sokak lambası / dış mekan / manuel / özel bölge</p> <p>27) Hareket Algılama: Kapalı / Açık (4 Bölge, Dikdörtgen)</p> <p>28) Alarm Olayı: SD kart yok; SD kart dolu; SD kart hatası; ağ bağlantısının kesilmesi; IP çatışması; Hareket algılama; video kurcalama; tripwire; izinsiz giriş; yetkisiz erişim; voltaj tespiti; güvenlik istisnası</p> <p>29) Siber Güvenlik: Video şifreleme; belleim şifrelemesi; yapılandırma şifreleme; Sindirmek; WSSE; hesap kilitleme; güvenlik günlükleri; IP / MAC filtreleme; X.509 sertifikasının oluşturulması ve ithal edilmesi; syslog; HTTPS; 802.1x; güvenilir önyükleme; güvenilir uygulama; güvenilir yükseltme</p> <p>30) Protokol: Ipv4; Ipv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UpnP; NTP; Çok noktaya yayın; ICMP; IGMP; NFS; PPPoE;</p> <p>31) Sertifikalar: CE-LVD: EN62368-1 CE-EMC: Elektromanyetik Uyumluluk Yönergesi 2014/30 / EU FCC: 47 CFR FCC Bölüm 15, Alt Bölüm B UL / CUL: UL60950-1 CAN / CSA C22.2 No. 60950-1-07</p> |
| 2 | Nvr | 1 Adet | <p>1) Ana İşlemci: Dört Çekirdekli Yerleşik İşlemci</p> <p>2) İşletim Sistemi: Gömülü LINUX</p> <p>3) IP Kamera Girişi: 32 Kanal</p> <p>4) İki Yönlü Konuşma: 1 Kanal Girişi, 1 Kanal Çıkışı, RCA</p> <p>5) Arayüz: 1 HDMI, 1 VGA</p> <p>6) Çözünürlük HDMI: 3840 × 2160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720, 1024 × 768 VGA: 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720, 1024 × 768</p> |



| | | | |
|---|--------|--------|--|
| | | | <ol style="list-style-type: none">7) Kod Çözme Yeteneği 4 kanal 8 MP (30 fps), 16 kanal 1080P (30 fps)8) Bölünmüş Ekran: 1/4/8/9/16/25/369) OSD: Kamera başlığı, zaman, kamera kilidi, hareket algılama, kayıt10) Sıkıştırma: Smart H.265 + / H.265 / Smart H.264 + / H.264 / MJPEG11) Çözünürlük: 15fps, 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080P, 1.3MP, 720P, D1, 30fps ile CIF ile 12MP12) Bit Hızı Kanal Başına 16Kbps ~ 20Mbps13) Kayıt Modu: Manuel, Program (Normal, MD (Hareket Algılama), Alarm, IVS), Durdur14) Kayıt Aralığı: 1 ~ 120 dakika (varsayılan: 60 dakika), Ön kayıt: 1 ~ 30 saniye, Kayıt sonrası: 10 ~ 300 saniye15) Senkronize Playback: 1/4/9/1616) Arama Modu: Saat / Tarih, Alarm, MD ve Tam Arama (saniye hassasiyetinde)17) Playback Fonksiyonu: Oynat, Duraklat, Durdur, Geri Sar, Hızlı oynat, Yavaş Oynat, Sonraki Dosya, Önceki Dosya, Sonraki Kamera, Önceki Kamera, Tam Ekran, Yedek Seçimi, Dijital Zoom18) Yedekleme Modu: USB Aygıtı / Network |
| 3 | Switch | 1 Adet | <ol style="list-style-type: none">1) Maksimum PoE Çıkış Gücü 30W2) PoE Bütçesi 390W3) PoE Port Önceliği Destekler4) PoE İletim Mesafesi CAT6, 100mt5) PoE Standardı IEEE802.3 af/at6) PoE Güç Çıkışı (Port Başına) AF: 15.4w (IEEE 802.3af) AT: 30w (IEEE 802.3at)7) İşlem Türü Sakla ve Gönder8) İletim Modeli IEEE802.3x Tam Çift Yönlü ve Backpressure Yarı Çift Yönlü9) Dip Switch Standart Mode ile 100mt, Vlan + Extend Mode Seçimi 250mt10) Band Genişliği 16Gbps11) Paket İletim Oranı 11.9Mpps12) MAC Adres Tablosu 4K13) Desteklenen Kablolar: UTP CAT5E veya üstü14) Dip Switch: VLAN Extend15) LED Göstergeleri PWR (Güç gösterge ışığı) PoE (PoE göstergesi) Bağlantı/Hareket (Bağlantı/ aktivite göstergesi)16) Extend Mode : Sürekli Açık17) Uplink :9-10 Portlar aktif olduğunda sürekli yanar, Yanıp Sönme Veri iletişiminin iyiolduğu anlamına gelir.18) Link :1-8 Portlar aktif olduğunda sürekli yanar, |



| | | | |
|---|--------------|-----------|--|
| | | | Yanıp Sönme Veri iletişiminin iyi olduğu anlamına gelir. 19) 24 port |
| 4 | Monitör | 1 Adet | 1) Bluetooth: olmalı 2) Çözünürlük (Ekran): 3840x2160 3) Ethernet Lan Bağlantısı: olmalı 4) Wi-Fi Desteği: olmalı 5) Hdmi Port Sayısı: 2 6) 4k 7) Usb 2.0 Bağlantı Noktası Sayısı:1 8) 43inç |
| 5 | Harddisk | 2 Adet | 1) Bağlantı Tipi: Sata 3 2) Cache Bellek: 256 MB 3) Disk Boyutu: 3,5 inç 4) Dönüş Hızı: 7200 RPM 5) Kapasite: 10 TB |
| 6 | Kablo Kanalı | 100 Metre | 100x50 kırılğan yapıda olmamalı |
| 7 | HDMI Kablo | 1 Adet | 4k 30m |
| 8 | CAT-6 Kablo | 1000m | Utp Çekme Kuvveti: 50 N/mm ² -110 N/mm ² Direnç dengesizliği max.: %2 İzolasyon direnci: 5000 mega ohm x metre Kapasite dengesizliği: 1500-1600 Pf/km Karakteristik empedans: 100±5 -100±6 ohm@1-100Mhz Yayıma hızı: %67- %69 23awg |

3.GARANTİ ŞARTLARI:

3.1 Alımı yapılacak olan malzemelerin garanti süreleri aşağıdaki tabloda belirtildiği şekilde olacaktır. Ancak, tekif edilen malzemelerin orjinal garantileri bu süreden fazla ise orjinal garantileri geçerli olacaktır.

| S / N | MALZEME ADI | GARANTİ SÜRESİ |
|-------|--------------|----------------|
| 1) | IP kamera | 24 Ay |
| 2) | Nvr | 24 Ay |
| 3) | Switch | 24 Ay |
| 4) | Monitör | 24 Ay |
| 5) | Harddisk | 24 Ay |
| 6) | Kablo Kanalı | -- |
| 7) | HADMI Kablo | -- |
| 8) | CAT-6 Kablo | -- |



3.2 Garanti süresi muayene kabul tutanağının komisyonca onaylanmasını müteakip başlar.

3.3 Garanti süresince firma, yükümlü olduğu mal ve hizmette bir problem çıkması durumunda, bu problemleri ücretsiz olarak giderecektir. Arızalı cihaz veya malzemenin değişikliği söz konusu olduğunda işçilikte dahil olmak üzere masraflar firmaya ait olacaktır.

4. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME:

4.1 Alınacak malzemelerde uluslararası standardı ve/veya TSE belgesi aranacaktır.

4.2 Malzemelerin her biri aksesuarlarıyla beraber ambalajında ve hiç kullanılmamış olacaktır.

4.3 Bütün malzemeler türüne ve kullanım yerine göre her türlü çarpma, yağış, rüzgâr, darbe, titreşim, toz ve rutubetten etkilenmeyecek şekilde muhafaza edilmiş olacaktır. Bu tür nedenlerden dolayı zarar gören ürünler yüklenici firma tarafından yenisiyle değiştirilecektir.

4.4 Temin edilecek cihazların varsa güç kablosu, temin, tesis işlemlerinde ve kablo kesitlerinde ilgili yurtiçi mevzuata uyulacaktır.

Reşat KISKIR
Elektronik Mühürsüzeni

Mustafa AKIL
Bilgi Teknolojileri