**T. C.**

**HAVACILAR iLKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ**

**GÜVENLİK KAMERASI ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

Havacılar İlkokulu Müdürlüğü tarafından teknik şartnamede yazılı donanım ve yazılım ürünleri satın alınacaktır.

# **GENEL KOŞULLAR**

* İstekli, şartname koşullarını bir bütün olarak sağlamak zorundadır. Kısmi ve alternatif teklifler kabul edilmez. Teklif edilen ürünün marka ve modeli belirtilmelidir.
* Tüm donanımlar 220 V ± 20 V, 50 Hz ± 1 güç kaynağı ile çalışmalıdır.
* Tüm fişler ve kablolar Türk Standartları’na uygun olmalıdır.
* Tüm donanım birimleri, sıcaklık, nem etkenleri açısından aşağıdaki ofis ortamında işleyebilmelidir:

İşleyiş Sıcaklığı : 20 oC ± 10 oC

Nem Oranı : %20 - %80

* Tüm ürünler tamamen yeni ve hiç kullanılmamış olmalıdır.
* Tüm donanım ve sistem yazılımı birimleri Türkçe karakter setini desteklemelidir.
* Teklif edilen (Kamera kayıt cihazı ve harddisk) sistemlerin uyumlu bir şekilde çalışması sağlanmalıdır.
* Belgeleri eksik olan, şartnamede firma yetkilisi adı, soyadı, imzası ve firma kaşesi eksik olan firmaların teklifleri değerlendirme alınmayacaktır.
* Teklif edilen tüm yazılım ve donanımlar tam ve eksiksiz çalışır şekilde anahtar teslimi olarak teslim edilecektir. Firma, kurduğu cihazlar ile ilgili yerinde eğitim verecektir. Tüm masraflar teklif veren firmaya aittir.
* Teklif edilen tüm ürünler en az 2 (iki) yıl üretici firma garantisi altında olacaktır. Garanti süresi boyunca teklif veren firma yerinde destek verecektir. Oluşabilecek her türlü masraflar teklif veren firmaya ait olacaktır.
* Yüklenici, işbu şartnamede ve eklerinde tanımlanan işleri zamanında yerine getirmekle yükümlüdür. Yüklenici, şartname kapsamında açıklanan yükümlülüklerini Bilgi İşlem personeli gözetimi ve istekleri doğrultusunda yerine getirecektir.
* Firma satın alınan malzemenin kurulması, ayarlarının yapılması ve temel kullanımı ile ilgili gerekli eğitimi vermelidir.
* Temin edilen ürün ve hizmetlerde oluşabilecek arıza, bakım, konfigürasyon ve onarım istekleri için yüklenici firmayı telefon, elektronik posta veya faks ile haberdar eder. Yüklenici firma; kurumun sorunu telefon, elektronik posta veya faks ile bildiriminden itibaren belirlenen süre içinde soruna yerinde veya uzaktan müdahale eder ve sorunun bildiriminden itibaren belirlenen süre içinde çözüm getirir. Yüklenici Firma adına sorumlu kişilerin 7 gün 24 saat ulaşılabilecek telefon numaraları, elektronik posta ve faks numaraları yazılı olarak bildirilmelidir.
* Şartnamede yazılı işlemler Kurum hizmet binasında yapılacak; Sistem kurulumu ve tanımlamalar toplam 30 (Otuz) iş günü içerisinde tamamlanarak teslim edilecektir.
* Ürünler belirtilen teknik özellikler üstü olması halinde de kabul edilecektir.
* **Okulumuzun mevcut ses sistemi bulunmamakta olup teklif vermeden önce yerinde incelenerek gerekli teklif verilecektir.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kullanılacak Malzeme** | **Birim** | **Miktar** |
| 1 | 2MP AHD KAMERA | ADET | 4 |
| 2 | 4 KANAL DVR KAYIT CİHAZI | ADET | 1 |
| 3 | KAMERA KABLOSU | METRE | 100 |
| 4 | 1 TB HDD | ADET | 1 |
| 5 | 80 Watt Mixer Anfi | ADET | 1 |
| 6 | 6W 100V Hoparlör | ADET | 1 |

**2MP Ahd Kamera ………………………..4 ADET**

Çözünürlük en az 2MP olmalıdır

Sensör en az 1/3" CMOS olmalıdır

Min. Aydınlatma en az 0.05Lux olmalıdır

Video Modu AHD/TVI/CVI/CVBS olmalıdır

Gün / Gece Otomatik (ICR) / Color / B&W olmalıdır

WDR Dijital Lens olmalıdır

Lens Türü Sabit Lens olmalıdır

Fokus en az 2.8 mm olmalıdır

Aydınlatma Led 2 Array olmalıdır

Ir Mesafesi en az 30 metre Beyaz Led olmalıdır

Mak. Çözünürlük en az 1920 x 1080 olmalıdır

Resim Ayarı Çevirme modu, Doygunluk, Parlaklık, Keskinlik,Ton, olmalıdır

Netlik Görüntü Geliştirme DNR, BLC olmalıdır

OSD Var

Çalışma Sıcaklığı -30℃ ~ +50℃ RH90% Max

Güç DC 12V

Güç Tüketimi 3.5W

Koruma IP66

Boyutlar 69.3 x 150.8 mm

Ağırlık 245g

**4 Kanal Ahd Kayıt Cİhazı ……………………………………….. 1 ADET**

Video Giriş 4 Kanal TVI+CVI+AHD+CVBS + 2 IP Kanal

Mak. Çözünürlük en az 5MP olmalıdır

Bant Genişliği en az 32Mbps olmalıdır

Çıkış HDMI en az 1024\*768,1280\*1024,1440\*900,1920\*1080 olmalıdır

VGA en az 1024\*768,1280\*1024,1440\*900,1920\*1080 olmalıdır

Ekran Bölme 1/4/6 olmalıdır

Ses Çıkışı 1 Kanal RCA olmalıdır

Kodlama Sıkıştırma H.265 / H.264 olmalıdır

Kayıt Çözünürlüğü en az 1080N 25fps olmalıdır

Önizleme en az 4 kanal olmalıdır

Senk. Playbackn4x1080P olmalıdır

Kayıt Şifreleme olmalıdır

Hard Disk Sata en az 1 Sata olmalıdır

Kapasite en az 8 TB olmalıdır

Network 1 x RJ45 10/100Mbps olmalıdır

USB en az 2 Port olmalıdır

RS-232 / RS-485 Var olmalıdır

Ağ Protokoller TCP/IP,HTTP,DHCP, DNS,DDNS,RTSP, SMTP,NTP,UPnP, SNMP,HTTPS,FTP olmalıdır

Uyumluluk Onvif olmalıdır

İzleme Mobil, Web, CMS olmalıdır

Diller Türkçe / İngilizce olmalıdır

Çalışma Sıcaklığı -10°+55°C olmalıdır

Güç DC 12V / 2A olmalıdır

Kasa Boyutlar 300X227X53mm olmalıdır

**Kamera Kablosu ………………………………………… 100 METRE**

Türü: 2+1

Kesit: 2X0,22 mm

Kullanım Alanları:

CCTV Kapalı Devre Sistemleri

Güvenlik Kamera Sistemlerinde Kullanılır.

**1 TB HDD ………………………………………………………….……..1 ADET**

En az 1 TB kapasiteye sahip olmalıdır.

Bağlantı tipi serial ata olmalıdır.

En az 128mb cache belleğe sahip olmalıdır.

Devir hızı en az 5900 rpm olmalıdır.

7/24 kayıt yapabilen güvenlik kameraları kayıt cihazlarında kullanıma uygun olmalıdır.

Disk boyutu 3,5” olmalıdır.

En az 24 ay garantili olmalıdır.

**80 WATT MİXER ANFİ………………………………………………….1 ADET**

80 w max. Power 100V Hattrafolu

USB/SD Okuyucu Bluetooth

2 mikrofon giriş

2 Zonlu

**6W 100V HOPARLÖR……………………………………………………1 ADET**

100 Watt hoparlör gücü  
6 Watt  
Dış ortamda kullanım için uygun olmalıdır.