**16 KANAL 4K NETWORK KAYIT CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

* Network kayıt cihazı, CCTV sistemleri için üretilmiş profesyonel bir cihaz olmalıdır.
* Network kayıt cihazı, en az 16 kanal destekli olmalı ve toplamda en az 160 mbit bantgenişliğini desteklemelidir.
* Network kayıt cihazı, 4K çözünürlük desteği bulunmalıdır.
* Network kayıt cihazının üzerinde HDMI ve VGA çıkışları bulunmalı ve bunlar HDMI 3840x2160, 2560x1440, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x720, 1024x768,VGA 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 çözünürlüklerini desteklemelidir.
* Network kayıt cihazına 12MP, 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080P, UXGA, 720P, VGA, 4CIF, DCIF, 2CIF, CIF, QCIF formatlarında kameralar sorunsuzca bağlanabilmelidir.
* Network kayıt cihazının yönetilebilir 16 alarm girişi ve 4 alarm çıkışı olmalıdır.
* Network kayıt cihazına, ONVIF Protokol desteği ile farklı üreticilere ait kameralar yine bu protokol

üzerinden bağlanabilmelidir.

* Network kayıt cihazının hareket anında resimleri E-MAIL yollama özelliği olmalıdır.
* Network kayıt cihazı, Smart özellikleri desteklemelidir.
* Network kayıt cihazı, çift yönlü ses desteği olmalıdır.
* Network kayıt cihazının CMS yazılımı ile E-map üzerinde harita oluşturulup hareket olan kameraları ekrana açma özelliğine sahip olmalıdır.
* Network kayıt cihazında **2 adet** 10/100/1000 Mbit. RJ-45 Ethernet girişi olmalıdır.
* Network kayıt cihazının yedekleme ve güncellemeler ve fonksiyonel kullanımlar için external 2 adet USB 2.0 , 1 adet USB 3.0 Port giriş özelliğine sahip olmalıdır.
* Network kayıt cihazında DIJITAL zoom özelliği olmalıdır.
* Network kayıt cihazının CEP telefonu ile izleme ve PTZ kontrolü desteği olmalıdır.
* Network kayıt cihazı hareketli kameraları merkez üzerinden kontrol edebilmeli ve uzaktaki network kullanıcılar tarafından da ağ içerisinde hareketli kamera kontrol işlemine sahip olmalıdır.
* Network kayıt cihazında 4 adet HDD destekli sata portu olmalıdır. Her slot en az 8 TB HDD’ yi desteklemelidir.
* Network kayıt cihazı üzerinde RS-232 ve RS-485 portları bulunmalıdır.
* Network kayıt cihazının yedekleme NETWORK (IE VE CLIENT) ve USB üzerinden alınabilmelidir.
* Network kayıt cihazının network girişi olmalı ve TCP-IP protokolü ile I.E programlarını desteklemelidir.
* Network kayıt cihazı, kameraları istenilen konfigürasyonda ve birlikte çalıştırmalıdır.
* Network kayıt cihazında Watermark özelliği olmalıdır.
* Network kayıt cihazı ile canlı ve kayıtlı görüntüler izlenirken aynı anda tüm kameralar kayıt etmeye devam edecektir.
* Network kayıt cihazının İNGİLİZCE dil seçenekleri olmalıdır.
* Network kayıt cihazının bölge alan tanımlanabilen ve çevresel hassasiyeti ayarlanabilen, akıllı hareket algılama “VMD” video motion detection özelliği olmalıdır.
* Network kayıt cihazının video motion detektörü sesli uyarı verebilecektir. Her kamera girişi için operatör farklı boyutlarda ve hassasiyette alanlar tanımlayabilecektir.
* Network kayıt cihazının bölge alan tanımında her bir kanal için ayrı boyutlar tanımlanabilecektir.
* Network kayıt cihazı, her bir kamera için kayıt kalite ve hızı ayrı aktif edecektir.
* Network kayıt cihazının akıllı arama özelliği olmalı, kayıtları farklı veri girdileri ile arayabilmelidir.
* Network kayıt cihazı kayıt işleminin yapılması esnasında her kamera için belirlenecek zaman aralığında ve hareketi algıladığında kayda başlamalı, hareket bittiğinde kaydı durdurma özelliğine sahip olmalıdır.
* Network kayıt cihazının arşivdeki olay görüntülerine tarih, saat, kamera no bilgilerine kolay bir şekilde ulaşmalıdır.
* Network kayıt cihazına en az 10 adet farklı kullanıcı tanımlanabilmelidir.
* Network kayıt cihazına tanımlanan kullanıcılara yetki (kamera gizleme, ayarları kısıtlama v.b) tanımlanabilmelidir.
* Network kayıt cihazına bağlanan kişilerin sayıları yazılım ile arttırılabilmelidir.
* Network kayıt cihazının sistem ayarlamalarının yapılmasını sağlayan erişim bölümlerine girişlerde şifre ile korunmuş olacaktır.
* Network kayıt cihazı, TCP/IP(LAN/WAN) üzerinden uzaktan bağlanma, belirlenen yetkili kişilerin canlı ve kayıt görüntülerine erişebilme izleme özelliğine sahip olacaktır.
* Network kayıt cihazına uzaktan erişimi web browser (Internet Explorer v.b) veya ara yüz programları (client v.s.) üzerinden de erişebilir olmalıdır.
* Network kayıt cihazı, network bilgisayar ağına bağlandığında kullanıcı istenilen bilgisayar üzerinden ve program yüklenmeden kameralara görüntülerini canlı izleme yapılabilmelidir.
* Network kayıt cihazı, network bilgisayar ağına bağlandığında kullanıcı istenilen bilgisayar üzerinden ve program yüklenmeden sistem ayarlarını yapabilmelidir.
* Network kayıt cihazının network uzak izleme ve yönetim yazılımı ile kullanıcı kayıtlı görüntüleri izleyip, arşiv arama yapabilecektir.
* Network kayıt cihazının uzak izleme ve yönetim yazılımı cihaz ile birlikte ücretsiz verilmeli ve istenildiği sayıda bilgisayara lisans ücreti gerektirmeden yüklenmelidir.
* Network kayıt cihazının uzak izleme ve yönetim yazılımına farklı bölgelerdeki aynı marka kayıt cihazları tanıtılarak eklenmeli ve bağlanabilmeli.
* Network kayıt cihazı, izleme ve kontrol yazılımı coğrafi konum ve grup tanımlamalı kroki eklenebilir özellikli elektronik harita uygulamasına sahip olmalıdır.
* Network kayıt cihazı, -10°~ +55°C - 10% ~ 90% RHG aralarında sorunsuz çalışabilmelidir.
* Network kayıt cihazı, en az 100-240VAC aralığında çalışabilmelidir