**16 KANAL NETWORK KAYIT CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

* NVR’ın işletim sistemi anakart üzerinde gömülü bir chip’de bulunmalıdır. Video ve sesin kaydedildiği HDD’lerde işletim sistemi bulunmamalıdır. HDD’lerde oluşan fiziksel bir sorun işletim sistemine zarar vermemelidir.
* NVR, 16 Kanal IP Kamera Kaydı yapabilmelidir.
* NVR’da özel geliştirilmiş güçlü (H.265+) sıkıştırma Platformu olmalıdır
* NVR’ın bant genişliği en az 160 mbit olmalı ve 8MP’ e kadar kayıt çözünürlüğünü desteklemelidir.
* NVR’da her kanal için, birbirinden bağımsız ayarlanabilen çözünürlük, frame, kalite ve ses ayarı olmalıdır.
* NVR’da Türkçe dil desteği bulunmalıdır.
* NVR’ın çoklu stream desteği olmalıdır. Ana monitörden yüksek çözünürlük ile gerçek zamanlı izlenebilen görüntü, network üzerinden istenilen çözünürlükte yayın yapabilmelidir.
* NVR’da kayıt kilitleme / silme özellikleri olmalıdır.
* NVR üzerinde en az 4 adet SATA arabirimine sahip HDD de takılabilmelidir.
* NVR’ın maksimum kapasitesi en az 24TB olmalıdır.
* NVR’da yedek alabilmek veya firmware güncellemeleri için en az 2x USB 2.0, 1x USB 3.0 girişi bulunmalıdır.
* NVR ile sürekli, manuel, alarm göre, harekete göre ve alıcıdan gelen sinyale göre kayıt seçeneklerini desteklemelidir.
* NVR, kameralardan gelen sinyalde bir sorun olduğunda kayıt cihazı video loss uyarısını sesli ve görsel olarak yapabilmelidir.
* NVR’da 2 adet 10/100/1000Mbps ethernet arabirimi bulunmalıdır. Bu arabirim üzerinden cihazın tüm fonksiyonları ve izleme uzak bir PC üzerine kurulacak yazılım ile yapılabilmelidir. Yazılım olmayan PC’lerden web tarayıcı üzerinden kayıt cihazına ait IP adresi girilerek gerekli kullanıcı adı ve şifreler ile izleme yapılabilmelidir.
* NVR video kayıt cihazında RS232 ve RS485 portları bulunmalıdır. Bu portlar üzerinden kayıt cihazına kontrol klavyesi bağlanabilmelidir.
* NVR’ın tüm kontrolleri, Network (IE/CMS Yazılımı) / Kumanda / Mouse ile yapılabilmelidir.
* NVR; alarm durumunda önceden tanımlanan kişileri, e-mail / sesli uyarı / ekran uyarısı seçenekleri ile uyarabilmelidir.
* NVR’da yapılan tüm işlemler kayıt altında tutulabilmelidir. Uzaktan bağlanan tüm kullanıcıların IP kayıtları kayıt cihazının veritabanında saklanılabilmelidir.
* NVR’ın kaydettiği görüntülerde oynama yapıldığında anlaşılmasını sağlayacak “watermark” özelliği bulunmalıdır.
* NVR’da HDMI 4K (3840x2160) / VGA (1920 x 1080) çıkışlar olmalıdır.
* NVR’ın en az 1 kanal ses girişi ve 1 kanal ses çıkışı olmalıdır.
* Network kayıt cihazının, kendi üzerinde en az 16 adet alarm girişi ve en az 4 adet röle alarm çıkışına sahip olmalıdır.
* NVR, ONVIF destekli olmalıdır. ONVIF desteği olan farklı marka kameralar ONVIF protokolü üzerinden cihaza bağlanabilmelidir.
* NVR; TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS gibi protokolleri desteklemelidir.
* NVR’nın çalışma sıcaklığı -10 to +55ºC değerleri arasında olmalıdır.
* NVR; 100 to 240 VAC güç kaynağı ile çalışmalıdır.