**2 MP IR BULLET KAMERA TEKNİK ŞARTNAMESİ**

* Kamera, IP adreslenebilir yüksek çözünürlüklü yapıda olacaktır.
* IP Kamera üzerinde, 1/ 2.8” Progressive Scan CMOS görüntü sensörü olmalıdır.
* IP Kameranın toplam çözünürlüğü en az 1920 × 1080 piksel olmalıdır.
* IP Kamera, eş zamanlı çift akışlı (Dual stream) olarak çalışabilmelidir.
* IP Kamera, H.264,H.264+ ve MJPEG video sıkıştırma formatlarını desteklemelidir.
* IP Kamera, 1920 × 1080 piksel çözünürlükte en az 25 fps görüntü verebilmelidir.
* IP Kameranın imaj sensörü ile lensi arasında mekanik düzeneğe sahip IR-CUT Filter bulunmalı, bu sayede infrared ışınlar bloke edilerek kameradan görülen renkler insan gözünün gördüğü renklerle aynı olmalıdır.
* IP Kameranın üzerinde en az 2.8-12mm’lik motorize lens bulunmalıdır.
* IP Kamera üzerinde IR LED’ler bulunmalı ve bu sayede yaklaşık 30 metreye kadar aydınlatma sağlayabilmelidir.
* IP Kamerada WDR ( Wide Dynamic Range ) özelliği bulunmalıdır.Değeri 120 dB olmalıdır.
* IP Kamerada, düşük ışık seviyelerinde bile üst düzey sinyal/parazit dengesi oluşturarak karlama/parazit önleyici “3D-DNR” ( 3D - Digital Noise Reduction ) özelliği bulunmalıdır.
* IP Kameranın BLC ( Back Light Compensation ) özelliği bulunmalıdır.
* IP Kamera, 0.01 Lux (@F1.2 AGC Açık) ışıkta ve 0 Lux ışıkta (IR Led ile) görüntü verebilmelidir..
* IP Kamerada hareket algılama yani Motion Detect özelliği olmalıdır.
* IP Kameranın doygunluk, parlaklık, döndürme ve zıtlık (Saturation, Brightness, Rotate Contrast) gibi ayarlanabilir görüntü kalitesi özellikleri olmalıdır.
* IP Kameranın elektronik shutter özelliğine sahip olmalıdır. Shutter hızı, 1/3 s ~ 1/100,000s aralığında ayarlanabilir olmalıdır.
* IP Kameranın diğer açık platformlarda kullanılabilmesi için ONVIF desteği olmalıdır.
* IP Kamera; ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), PSIA, CGI, ISAPI gibi desteklerini de sağlayabilmelidir.
* IP Kamera; TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour gibi protokolleri desteklemelidir.
* IP Kamera ethernet portu 10/100 Mbps, RJ-45 olmalıdır.
* IP Kamera dahili olarak Micro SD desteği bulunmalıdır.Kapasitesi 128 GB olmalıdır.
* IP Kamera band genişliği sınırlandırması gereken durumlarda video akış kapasitesi ayarlanabilir değerler ile desteklemelidir. Değerler en az 32kbps – 8Mbps olmalıdır.
* IP Kamera şifre korumalı olmalıdır.
* IP Kamera; dinamik analiz, tamper alarm, ağ bağlantının kesilmesi, IP adres çakışması, depolama hatası gibi durumlarda alarm tetiklemesi verebilmelidir.
* IP Kamera; kullanıcı kimlik doğrulaması, watermark, IP adres filtreleme ve isimsiz erişim gibi durumlarda güvenliği sağlayabilmelidir.
* IP Kameranın IP67 korumalı olmalıdır.
* IP Kamera, -30° ~ 60°C aralığında sıcaklıkta ve %95 nemde sorunsuz çalışabilmelidir.
* IP Kamerada, 802.3af standardında dahili Power Over Ethernet ( PoE ) desteği olmalıdır.
* IP Kameranın yazılım geliştirme ve sistem entegrasyonu için SDK desteği bulunmalıdır.