**5 MEGAPIXEL PANAROMİK KAMERA TEKNİK ŞARTNAMESİ**

* Kamera, IP adreslenebilir yüksek çözünürlüklü yapıda olacaktır.
* IP Kamera üzerinde, 1/ 2.5” Progressive Scan CMOS görüntü sensörü olmalıdır.
* IP Kameranın toplam çözünürlüğü, en az 2560 × 1920 piksel olmalıdır.
* IP Kamera, H.265+,H.265,H.264+,H.264 ve MJPEG video sıkıştırma formatlarını desteklemelidir.
* IP Kamera, 2560 × 1920 piksel çözünürlükte en az 25 Fps görüntü verebilmelidir.
* IP Kameranın imaj sensörü ile lensi arasında mekanik düzeneğe sahip IR-CUT Filtre bulunmalı, bu sayede infrared ışınlar bloke edilerek kameradan görülen renkler insan gözünün gördüğü renklerle aynı olmalıdır.
* IP Kameranın üzerinde en az 1.05mm’lik sabit lens bulunmalıdır.
* IP Kamera üzerinde maksimum 8 metreye kadar aydınlatma sağlayabilmelidir.
* IP Kameranın 3D–DNR (Digital Noise Reduction) fonksiyonları ile iyileştirilecek görüntü özelliği bulunmalıdır.
* IP Kamera 120 dB WDR desteklemelidir.
* IP Kamera, 0.01 Lux ışıkta (AGC Açık) ve 0 Lux ışıkta (IR Led Açık) görüntü verebilmelidir.
* IP Kameranın hareket algılama yani Motion Detect özelliği olmalı ve alarm tetikleme verebilir özelikte 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, 1/3s ~ 1/100,000s aralığında olmalı ve ayarlanabilmelidir.
* IP Kameranın diğer açık platformlarda kullanılabilmesi için ONVIF desteği olmalıdır.
* IP Kamera, ONVIF (PROFİLE S,PROFİLE G) ile birlikte, PSIA, CGI,ISAPI gibi destekleri 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 gibi protokolleri desteklemelidir.
* IP Kameranın ethernet portu, 10/100 Base TX, RJ-45 olmalıdır.
* IP Kameranın 1 adet ses&alarm giriş çıkışı bulunmalıdır
* IP Kameranın SD kart desteği bulunmalı , 128 GB hafızayı desteklemelidir.
* IP Kamera band genişliği sınırlandırması gereken durumlarda video akış kapasitesi ayarlanabilir değerler ile desteklemelidir. Değerler en az 32kbps – 16Mbps olmalıdır.
* IP Kameranın kullanıcı kimlik doğrulaması, watermark, IP adres filtreleme, isimsiz erişim gibi durumlarda güvenliği sağlayabilir özellikte olmalıdır.
* IP Kamera; CE, FCC veya RoHS belgelerinden en az birine sahip olmalıdır.
* IP Kamera, -10° ~ +50°C arası sıcaklıklarda ve %95 nem oranında çalışabilmelidir.
* IP Kamera 12 V DC güç kaynağı ile çalışmalıdır.
* IP Kamerada, 802.3af standardında dahili Power Over Ethernet ( PoE ) desteği olmalıdır.
* IP Kameranın yazılım geliştirme ve sistem entegrasyonu için SDK desteği bulunmalıdır.