**2 MEGAPIXEL BULLET KAMERA TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Kamera, IP adreslenebilir yüksek çözünürlüklü yapıda olacaktır.
2. IP Kamera üzerinde, 1/2.8” Progressive Scan CMOS görüntü sensörü olmalıdır.
3. IP Kameranın toplam çözünürlüğü, en az 1920 × 1080 piksel olmalıdır.
4. IP Kamera; H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG gibi video sıkıştırma formatlarını desteklemelidir.
5. IP Kameranın 120dB WDR özelliği bulunmalıdır.
6. IP Kamera, 1920 × 1080 çözünürlükte en az 25fps ile çalışabilmelidir.
7. IP Kameranın lensi, 2.8 – 12mm motorize lens olmalıdır focus yapabilmelidir.
8. IP Kameranın kayıt yaptığı çözünürlük ile aktarım yaptığı çözünürlükler (Third Stream) özelliğine sahip olmalıdır.
9. 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.
10. IP Kamera, 0.005 Lux (F1.2, AGC Açık), 0.0068 Lux (F1.4, AGC Açık) ve IR ile 0 Lux görüntü vermelidir.
11. IP Kamera; BLC/3D DNR/ROI gibi özellikleri desteklemelidir.
12. IP Kameranın; herhangi bir network kesintisi halinde lokalde de kayıt yapabilmesi için, SD (SDHC / SDXC) kart 128 GB desteği olmalıdır.
13. IP Kameranın döndürme, doygunluk, parlaklık ve zıtlık (Rotate, Saturation, Brightness, Contrast) gibi ayarlanabilir görüntü kalitesi özellikleri olmalıdır.
14. IP Kameranın canlı görüntüleri network ve web üzerinden paylaşımlı kullanıcılar ile çoklu eşzamanlı izlenebilmelidir.
15. IP Kameranın elektronik shutter özelliğine sahip olmalıdır. Shutter hızı, 1/3 s ~ 1/100,000s aralığında olmalı ve ayarlanabilmelidir.
16. IP Kamera, uzak veya lokal network erişimleri için şifreleme ve güvenlik fonksiyonlarına sahip olmalıdır.
17. IP Kamera; kullanıcı doğrulama, watermark, IP adres filtreleme, isimsiz erişim, reset gibi güvenlik özelliklerini içermeli ve bu özellikler ile kamera, erişilmesi zor bir cihaz olmalıdır.
18. IP Kameranın yazılım geliştirme ve sistem entegrasyonu için SDK desteği bulunmalıdır.
19. IP Kameranın diğer açık platformlarda kullanılabilmesi için ONVIF desteği olmalıdır.
20. IP Kamera, ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), PSIA, CGI, ISAPI desteklerini de sağlayabilmelidir.
21. 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.
22. IP Kamera ethernet portu, 10/100 Mbps, RJ-45 olmalıdır.
23. IP Kamera band genişliği sınırlandırması gereken durumlarda video akış kapasitesi ayarlanabilir değerler ile desteklemelidir. Değerler en az 32kbps – 128Mbps olmalıdır.
24. IP Kamera, şifre korumalı olmalıdır.
25. IP Kamera; izinsiz giriş, bulanıklaştırma, hareket algılama, yüz algılama, dinamik analiz, sabotaj, ağ bağlantısının kesilmesi, IP adresi çakışması, depolama sorunu gibi durumlarda alarm tetiklemesi verilebilmelidir.
26. IP Kamera , 1 adet ses girişi/çıkışı , 1 adet alarm giriş/çıkışı olmalıdır.
27. IP Kamera, üzerindeki ledler ile en az 50 metreye kadar aydınlatma desteği verebilmelidir.
28. IP Kamera, en az IP67 ,IK10 koruma standardına sahip olmalıdır.
29. IP Kamera üzerinde reset butonu bulunmalıdır.
30. IP Kamera, -30° ~ 60°C aralıklarında sorunsuz çalışabilmelidir.
31. IP Kamera, 95% veya daha az ( yoğunlaşmayan ) nem aralığında sorunsuz çalışabilmelidir.
32. IP Kamerada, 802.3af standardında dahili Power Over Ethernet ( PoE ) desteği olmalıdır.