

NOT: Teklif mektuplarının en geç **27/08/2024** günü mesai bitimine kadar E.Ü.Döner İşletmesi'ne bırakılmasını veya **erudsim@erciyes.edu.tr** adresine mail gönderilmesini rica ederiz.

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
GEVHER NESİBE HASTANELERİ
NETWORK TABANLI(IP) GÜVENLİK KAMERA SİSTEMİ,
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. **Konu:** Bu şartname E.Ü. Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, **PATOLOJİ AD.** da kullanılmak üzere toplam **7 Adet** NETWORK(IP) TABANLI GÜVENLİK KAMERA alım işidir.

2. **Genel Özellikleri:**

- 1.Kameralar Hastanenin yukardaki belirtilen yerlerine kurulum yapacak olan istekli firmalar vermiş oldukları tekliflerle ilgili olarak, yerleri görerek ve bilerek verdiklerini kabul etmiş sayılacaktır.
- 2.Kurulacak olan sistemler akış ve kayıt bilgilerini hastane güvenlik birimi merkezine bağlı olan NVR lara kayıt ettirecektir.
- 3.Kapalı devre kamera güvenlik yönetim sisteminde, en son teknolojinin uygulanması, yüksek kalitede malzemenin kullanılması, basit işletme ve kolay bakım olanaklarının sağlanması gerekmektedir.
- 4.Kamera görüntüleme konulacak olan yerlerde bulunan hastanenin mevcut Teknik bakım Network altyapısı kullanılacaktır. Ayrıca kamera sisteminde, kurulacak olan Network kenar switch'lerden en fazla 90 metre CAT-6 kablo ile bağlantılar yapılacaktır.
5. Alınacak olan kameralar hastanenin iç mekânlarında belirtilen bölgelere montaj edilecektir. Kameralar cat-6 kablolar ile Kenar switchlere bağlantı yapılacaktır.
- 6.Kurulacak olan sistemler IP tabanlı olacaktır, ileriki zamanlarda ilaveler ile genişletilebilir olmalı ve kurulacak yazılımların Türkçe ara yüzü ve kolay işletilebilir olmalıdır.

3. **Sistemde kullanılacak Minimum Malzeme listesi:** Kurulacak olan sistemde minimum aşağıdaki ana malzemeler kullanılacaktır ve entegrasyonları yapıp çalışır hale getirilecektir. (Adet olarak fazla yazılı olan malzemeler olsa dahi kuruma verilecektir.) Sistemin yapım aşamasında yapılacak olan iş ile ilgili olarak (teknik şartnamenin diğer maddelerinde yazılı olan iş ve özelliklerin gerçekleştirilebilmesi için) haricen ortaya çıkacak her türlü malzeme ve cihazlar (yedek parça, cihaz, montaj için gerekli ekipman, kablo, soket, konektör, adaptör, switch, hat kuvvetlendirici, ara bağlantı kabloları gibi gerekli malzemeler.) firma tarafından karşılanacak istenen bölgelere yerleştirilecektir.

Kurulacak olan sistemde minimum aşağıdaki ana malzemeler kullanılacaktır ve entegrasyonları yapıp çalışır hale getirilecektir.

1	2 MP(IR)SABİT LENSİLİ DOME TİPİ IP KAMERA	7 Adet
2	8 Port Poe Swiç	1 Adet
3	Cat 6 data kablo	400 Metre

4. 8 PORT POE SWİÇ

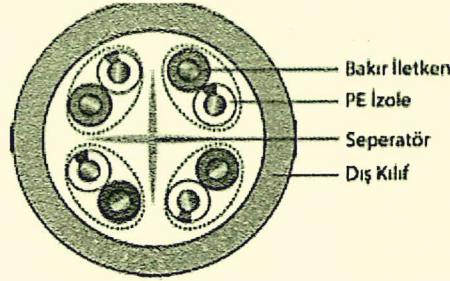
1. Poe swiç olacaktır.
2. Port hızı megabit olacaktır.
3. Port sayısı 8,12 olacaktır.
4. Poe toplam güç 35-64 wat olacaktır.
5. Bakır port (rj 45) sayısı 8 port olmalıdır.
6. Bakır port (rj45) hızı megabit olmalıdır.
7. Katman(L2-L3-L4) L2 olmalıdır.
8. Anahtarlama kapasitesi (Gbps) 1(Gpbs)olmalıdır.
9. Mac adres tablo boyutu (entries) 2 k olmalıdır.

5.2MP GECE GÖRÜŞLÜ (IR) SABİT LENSİLİ DOME TİPİ IP KAMERA

1. Teklif edilecek kamera üreticinin seri üretimi olacaktır, belirli bir projeye özel üretilmiş ürün olmayacaktır.
2. Teklif edilecek kamera markası, üreticinin kendi ismi veya patentli markası olacaktır. OEM olarak üretilmiş ürünler kabul edilmeyecektir.
3. Teklif edilecek kamera dome tipi, Infrared (IR) ledli megapiksel IP kamera olacaktır.
4. Teklif edilecek IP kameranın imaj sensörü 1/2.7" boyutunda ve görüntülerde oluşabilecek iç içe geçme(interlace) problemini gidermek adına geliştirilmiş olan Progressive taramalı CMOS sensöre sahip olmalıdır.
5. Teklif edilecek kamera H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG video sıkıştırma teknolojilerine sahip olmalıdır.
6. Teklif edilecek kamera ONVIF ve ISAPI haberleşme protokollerine uygun olmalıdır.
7. Teklif edilecek kameranın en yüksek çözünürlüğü 1920x1080 olmalıdır.
8. Teklif edilecek kamera, 1920x1080, 1280x960 ve 1280x720 çözünürlükte 25 fps görüntü aktarımı yapabilmelidir.
9. Teklif edilecek kameranın Dual streaming (çift akış) desteği bulunmalıdır.
10. Teklif edilecek kameranın ışık hassasiyeti renklide en az 0.01 lüx @F1.6 olmalıdır.
11. Teklif edilecek kameranın IR hassasiyeti 0 lux olmalıdır.
12. Teklif edilecek kamera üzerinde bütünleşik olarak 2.8mm sabit lens olmalıdır.
13. Teklif edilecek kameranın elektronik shutter değeri 1/3s ile 1/100.000s aralığında olmalıdır.
14. Teklif edilecek kamerada hareket algılama, sabotaj alarmı ve illegal giriş yapılması durumlarında alarm durumu oluşturulabilmelidir.
15. Teklif edilecek kamera motorlu IR kesme filtresine (ICR) sahip olmalıdır.
16. Teklif edilecek kameranın daha kaliteli ve net görüntü almasını sağlayacak 3D DNR (Üç boyutlu gürültü azaltma) ve BLC (Arka ışık telafisi) özellikleri olmalıdır.

17. Teklif edilecek IP kamera da dijital geniş dinamik aralık (DWDR- Digital Wide Dynamic Range) fonksiyonu olmalıdır.
18. Teklif edilecek kameranın dahili Infrared (IR) aydınlatma mesafesi 30 metreden az olmamalıdır. İnfraredler bütünleşik yapıda olmalıdır.
19. Teklif edilecek kamera TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, IGMP, Qos, UDP network protokollerini desteklemelidir.
20. Teklif edilecek kamera üzerinde resim kaydı yapılabilmesi ve log bilgilerinin tutulabilmesi için SD/SDHC/SDXC slotu olmalı ve en az 128GB destekler yapıda olmalıdır
21. Teklif edilecek kameraya kullanıcı adı ve şifre ile erişim sağlanmalı, IP adres filtreleme, HTTPS şifreleme ile ilave güvenlik özellikleri olmalıdır. Kameralar watermark olmalıdır.
22. Teklif edilecek kamerada 12V DC veya Power over Ethernet (POE802.3af) besleme desteği olmalıdır.
23. Teklif edilecek kamera herhangi bir ilave ısıtıcı veya soğutucu üniteye gerek kalmadan -30 derece ile +60 derece sıcaklık aralığında çalışabilmelidir.
24. Teklif edilecek kamera koruma sınıfı en az IP67 yapıda olmalıdır.

6.CAT6 UTP KABLO/KABLOLAMA



1. Kabloda 4 adet sarmal çift olmalıdır. Kablo içerisinde sarmal çiftler arasındaki sinyal etkileşimini en aza indirmek amacıyla, her bir çift kendi arasında yapışık olmalıdır ve sarmal çiftlerin açısının bozulmaması için arasından bir seperatör veya izolatör geçmelidir.
2. Kablo çalışma sıcaklığı -20 & +60C olacaktır.
3. İletken çapı 23AWG olacaktır.
4. Kablo empedans karakteristiği 100±6 Ohm @ 1-250 MHz, DC direnci 76 Ohm/Km max. değerlerinde olacaktır.
5. Voltaj 72 Vdc max., sinyal hızı 67-69% olacaktır.
6. Kablo dış kılıf halojen free, alev geciktirici olmalıdır.
7. Kablo 100 metre mesafede Cat6 UTP standartlarına uygun iletişimi desteklemelidir.
8. UTP Kablolar patch panellerde sonlandırılacak daha sonra ara kablolar ile kenar switchlere girilecektir.
9. Kablolar switchden bir cihaza çekildiğinde yekpare olmalıdır. (ek kabul edilemez)
10. Yalıtkan renkleri: Birinci çift için Beyaz/Mavi x Mavi - İkinci çift için Beyaz/Turuncu x Turuncu - Üçüncü çift için Beyaz/Yeşil x Yeşil - Dördüncü çift için Beyaz/Kahve x Kahve olmalıdır.

7 .Yüklenici firmamın İhale konusu ile alakalı HYB sahibi olması gerekmektedir.
TS 12540 (09.01.2017) (YETKİLİ SERVİSLER – GÜVENLİK SİSTEMLERİNDE KULLANILAN
CİHAZLAR – KURALLAR STANDARDINA UYGUN HİZMET VEREN)
Teklif veren firma **yer gördü belgesi** alacaktır.Elimizde bulunan **3** adet ip kamera
kablolarıyla beraber isetenilen bölüme montajı yapıp çalışır durumda teslim
edilecektir. Ayrıca birimin belirlenen noktalara (Bölgede **7/24** ses ve görüntü kaydı
alınmaktadır.- Bölgede **7/24** görüntü kaydı alınmaktadır. Uyarı levhası takılacaktır.

8.GARANTİ;

Bu şartnamede anılan tüm yazılım ve donanımlar **2 (iki)** yıl boyunca bütün arızaları
garanti kapsamında olmalıdır. Garanti süresince bakım ve onarımın Firma tarafından ya
da yetkilendireceği firma tarafından sağlanacaktır. Sistemin 7 gün 24 saat kesintisiz
çalışması amaçlanmaktadır.

İbrahim LİVANA

Elektronik TEKNİSYENİ



Hüseyin DEMİR

Elektronik TEKNİKER

