

YAKA KAMERASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU

Bu teknik şartname; Hatay Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı personelinin görev esnasında gerçekleştirdiği işlemlerin görüntülü ve sesli olarak kayıt altına alınması amacıyla kullanılacak yaka kameralarının teknik özelliklerini, aksesuarlarını, garanti, servis, teslimat, muayene ve kabul şartlarını kapsar.

2. GENEL ÖZELLİKLER

2.1. Teklif edilecek yaka kameraları yeni, kullanılmamış ve orijinal ürün olacaktır.

2.2. Kameralar, görev esnasında kıyafet veya üniforma üzerine takılarak kullanılmaya uygun, kompakt ve ergonomik yapıda olacaktır.

2.3. Kamera gövdesi, günlük saha kullanımına uygun dayanıklı yapıda olacaktır.

2.4. Kamera üzerinde bulunan düğme, bağlantı noktası, klips ve diğer mekanik parçalar sürekli kullanıma uygun, dayanıklı ve kolay deforme olmayan yapıda olacaktır.

2.5. Kamera, kıyafet veya üniformaya güvenli şekilde takılmasını sağlayacak en az bir adet bağlantı aparatı/klipsi ile birlikte teslim edilecektir.

2.6. Kamera ile birlikte her cihaz için;

- * Şarj adaptörü,
- * USB veri aktarım ve şarj kablosu,
- * Kıyafet/yaka bağlantı aparatı,
- * Gerekli bağlantı ekipmanları,
- * Kullanım kılavuzu,
- * Gerekli yazılım ve lisanslar

eksiksiz olarak teslim edilecektir.

2.7. Kamera menüsünde Türkçe dil desteği bulunacaktır.

2.8. Kamera üzerinde tarih ve saat bilgisi ayarlanabilir olacak ve kayıtlarla birlikte saklanacaktır.

2.9. Kamera, kayıt sırasında sesli, titreşimli veya görsel uyarı verebilecektir. Bu uyarılar kullanıcı tarafından gerektiğinde ayarlanabilir olacaktır.

2.10. Kamera, tek bir düğme veya kolay erişilebilir bir kontrol üzerinden hızlı şekilde video kaydını başlatıp durdurabilecektir.

2.11. Kamera, yanlışlıkla kayıtların silinmesini veya cihaz ayarlarının değiştirilmesini önlemek amacıyla uygun kullanıcı güvenliği özelliklerine sahip olacaktır.

Cansu BOZKURT İMREN
Uzman
Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı

Oğuzhan ŞİRİN
Acil Sağlık Hizmetleri
Başkan Yardımcısı

3. GÖRÜNTÜ VE SES KAYIT ÖZELLİKLERİ

- 3.1. Kamera en az Full HD (1920 × 1080) çözünürlükte video kaydı yapabilecektir.
- 3.2. Kamera, Full HD çözünürlükte en az 25 kare/saniye (25 fps) video kayıt kapasitesine sahip olacaktır.
- 3.3. Teklif edilen cihazın daha yüksek çözünürlüklerde (2K/QHD veya 4K) kayıt yapabilmesi tercih sebebi olacaktır.
- 3.4. Kamera, en az 120° yatay görüş açısına sahip olacaktır.
- 3.5. Kamera, mümkün olması halinde en az 140° diyagonal geniş açı görüş sağlayacaktır.
- 3.6. Kamera, video kayıtlarının yanı sıra fotoğraf çekebilecektir.
- 3.7. Fotoğraf çözünürlüğü, cihazın görüntü sensörünün doğal çözünürlüğüne uygun olacak ve en az 4 MP olacaktır.
- 3.8. Fotoğraf kayıt formatı JPEG veya eşdeğer yaygın bir format olacaktır.
- 3.9. Kamera üzerinde dahili mikrofon bulunacaktır.
- 3.10. Kamera, ses kaydı yapabilecektir.
- 3.11. Kamera üzerinde kayıtların cihaz üzerinden izlenebilmesi amacıyla dahili ekran bulunması tercih sebebi olacaktır.
- 3.12. Dahili ekran bulunması halinde, kayıtlı görüntüler cihaz üzerinden oynatılabilecek ve ileri/geri sarma yapılabilecektir.
- 3.13. Kamera video kayıtlarında H.264 veya H.265 video sıkıştırma formatlarından en az birini destekleyecektir.

4. GECE GÖRÜŞ VE DÜŞÜK IŞIK PERFORMANSI

- 4.1. Kamera, düşük ışık koşullarında görüntü kaydı yapabilecek özellikte olacaktır.
- 4.2. Kamera, gece veya düşük ışık ortamlarında kayıt yapabilmek amacıyla kızılötesi (IR) gece görüş veya eşdeğer düşük ışık kayıt teknolojisine sahip olacaktır.
- 4.3. Gece görüş özelliği gerektiğinde kullanıcı tarafından aktif veya pasif hale getirilebilecektir.
- 4.4. Gece görüş sisteminin devreye girmesi sırasında kayıt kesintiye uğramayacaktır.

Cansu BOZKURT İMREN
Uzman
Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı

Oğuzhan Şişir
Acil Sağlık Hizmetleri
Başkanı Yardımcısı

5. HAFIZA VE KAYIT ÖZELLİKLERİ

- 5.1. Kamera, en az 64 GB dahili veya çıkarılabilir hafıza kapasitesine sahip olacaktır.
- 5.2. Hafıza kapasitesinin artırılabilir olması tercih sebebi olacaktır.
- 5.3. Çıkarılabilir hafıza kartı kullanılması halinde kart kapasitesi en az 64 GB olacaktır.
- 5.4. Hafıza kartı cihaz içerisinde güvenli şekilde muhafaza edilecek ve yetkisiz kişiler tarafından kolayca çıkarılmasını önleyecek bir mekanizmaya sahip olacaktır.
- 5.5. Kamera, hafıza kapasitesi dolduğunda mevcut kayıtların üzerine otomatik olarak yeni kayıt yapılabilmesini sağlayan döngüsel kayıt (loop recording) özelliğine sahip olabilecektir.
- 5.6. Döngüsel kayıt özelliği kullanılması halinde, kayıtların silinmesi veya üzerine yazılması yetkili kullanıcı tarafından belirlenen ayarlara göre gerçekleştirilecektir.
- 5.7. Kayıtların tarih, saat ve mümkün olması halinde cihaz bilgileriyle ilişkilendirilmesi sağlanacaktır.

6. BATARYA VE ÇALIŞMA SÜRESİ

- 6.1. Kamera, dahili ve şarj edilebilir Li-ion, Li-Po veya eşdeğer teknolojiye sahip batarya ile çalışacaktır.
- 6.2. Batarya kapasitesi en az 3000 mAh veya cihazın teknik tasarımına bağlı olarak eşdeğer çalışma süresi sağlayacak kapasitede olacaktır.
- 6.3. Kamera, Full HD çözünürlükte sürekli video kaydı sırasında en az 8 saat çalışma süresi sağlayacaktır.
- 6.4. Üretici tarafından belirtilen çalışma süresi, teklif edilen cihazın teknik dokümanı ile belgelendirilecektir.
- 6.5. Kamera bataryası, cihaz üzerinde veya üretici tarafından sağlanan uygun şarj ekipmanı ile şarj edilebilecektir.
- 6.6. Tam şarj süresi en fazla 5 saat olacaktır.
- 6.7. Kamera ile birlikte şarj ve veri aktarımı için gerekli ekipmanlar teslim edilecektir.

7. GPS VE KONUM BİLGİSİ

- 7.1. Kamera, dahili GPS/GNSS konumlandırma modülüne sahip olacaktır.
- 7.2. GPS/GNSS özelliği ile kayıt sırasında elde edilen konum bilgileri, mümkün olması halinde video dosyalarıyla ilişkilendirilebilecektir.

Cansu BOZKURT İMREN
Uzman
Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı

Oğuzhan Kılıç
Acil Sağlık Hizmetleri
Başkan Yardımcısı

7.3. Kaydedilen görüntülerin konum bilgilerinin uygun yazılım aracılığıyla harita üzerinde görüntülenebilmesi sağlanacaktır.

7.4. GPS özelliğinin aktif veya pasif olarak kullanılabilmesi tercih sebebidir.

7.5. GPS destekli hız bilgisinin kaydedilmesi veya görüntülenebilmesi tercih sebebi olacaktır.

8. HAREKET ALGILAMA VE ÖN/SON KAYIT

8.1. Kamera, mümkün olması halinde hareket algılama (motion detection) özelliğine sahip olacaktır.

8.2. Hareket algılama özelliği kullanıcı tarafından aktif veya pasif hale getirilebilecektir.

8.3. Kamera, olayın başlamasından önceki görüntülerin kaydedilmesini sağlayan ön kayıt (pre-recording/buffering) özelliğine sahip olacaktır.

8.4. Kamera, kayıt durdurulduktan sonra belirlenen süre boyunca kayıt yapmaya devam edebilen son kayıt (post-recording) özelliğine sahip olacaktır.

9. VERİ GÜVENLİĞİ

9.1. Kamera üzerinde kaydedilen görüntü, ses ve konum verilerinin yetkisiz erişime karşı korunmasını sağlayacak güvenlik mekanizmaları bulunacaktır.

9.2. Kamera ve/veya kamera yönetim yazılımı üzerinde kullanıcı yetkilendirme ve parola koruması bulunacaktır.

9.3. Kayıtların yetkisiz kişiler tarafından silinmesini, değiştirilmesini veya kopyalanmasını önleyecek güvenlik özellikleri bulunacaktır.

9.4. Kamera tarafından oluşturulan kayıtların bilgisayara aktarımı güvenli şekilde gerçekleştirilecektir.

9.5. Veri güvenliği amacıyla AES-128, AES-256 veya eşdeğer seviyede şifreleme özelliğinin bulunması tercih sebebi olacaktır.

9.6. Kamera kayıtlarının bütünlüğünün korunmasına yönelik güvenlik mekanizmaları bulunması tercih sebebidir.

10. BAĞLANTI VE VERİ AKTARIMI

10.1. Kamera, bilgisayara veri aktarımı ve şarj amacıyla USB 2.0 veya daha yüksek bağlantı standardını destekleyecektir.

10.2. Kamera, kayıtlı verilerin bilgisayara aktarılabilmesini sağlayacaktır.

Çansu BOZKURT İMREN
Uzman
Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı

Oğuzhan KIRIN
Acil Sağlık Hizmetleri
Başkan Yardımcısı

10.3. Veri aktarımı için gerekli kablo, bağlantı aparatı veya docking istasyonu sistemle birlikte teslim edilecektir.

10.4. Kamera ile birlikte verilen yazılım, kayıtların bilgisayara aktarılması, görüntülenmesi, arşivlenmesi ve yönetilmesini destekleyecektir.

10.5. Kamera ile uyumlu Windows tabanlı bilgisayarlarda çalışabilen yönetim yazılımı sağlanacaktır.

10.6. Yazılımın kayıtları tarih, saat ve mümkün olması halinde GPS bilgilerine göre arayabilmesi ve sınıflandırabilmesi tercih sebebidir.

10.7. Wi-Fi veya Bluetooth bağlantısının bulunması tercih sebebidir.

10.8. Canlı görüntü aktarımı veya 4G/LTE bağlantı özelliğine sahip modeller teklif edilebilir; ancak bu özellikler temel teknik şart olarak aranmayacaktır.

11. ÇEVRESEL DAYANIKLILIK

11.1. Kamera en az IP66 seviyesinde toz ve suya karşı korumalı olacaktır.

11.2. IP67 veya IP68 seviyesinde korumaya sahip ürünler tercih sebebi olacaktır.

11.3. Kamera, günlük saha kullanımından kaynaklanabilecek düşme, darbe ve titreşimlere karşı dayanıklı yapıda olacaktır.

11.4. Ürünün düşme/darbe dayanıklılığına ilişkin üretici tarafından verilmiş test veya dayanıklılık standardı bulunması tercih sebebidir.

11.5. Kamera, açık hava ve değişken çevre koşullarında kullanıma uygun olacaktır.

12. AKSESUARLAR

Her bir kamera ile birlikte aşağıdaki ekipmanlar eksiksiz olarak teslim edilecektir:

- * Yaka/giysi bağlantı aparatı,
- * Sağlamlaştırılmış klips veya taşıma aparatı,
- * Şarj adaptörü,
- * USB veri aktarım ve şarj kablosu,
- * En az 64 GB hafıza,
- * Veri aktarım ve yönetim yazılımı,
- * Kullanım kılavuzu,
- * Dayanıklı taşıma/muhafaza kutusu veya üretici tarafından sunulan eşdeğer koruma çözümü.

Kamera ve aksesuarların aynı üretici tarafından sağlanan ve birbiriyle tam uyumlu ürünler olması gerekmektedir.

Cansu BOZKURT IMREN
Uzman
Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı

Oğuzhan UZUN
Acil Sağlık Hizmetleri
Başkan Yardımcısı

13. GARANTİ VE SERVİS

13.1. Kameralar en az 24 ay üretici garantili olacaktır.

13.2. Yüklenici, garanti süresi içerisinde meydana gelen üretim ve malzeme kaynaklı arızaları ücretsiz olarak giderecektir.

13.3. Garanti kapsamında arızalanan cihazların bakım ve onarımı yüklenici tarafından gerçekleştirilecektir.

13.4. Arızalı cihazın onarımının mümkün olmaması halinde cihaz, eşdeğer veya daha üst teknik özelliklere sahip yeni bir cihazla değiştirilecektir.

13.5. Yüklenici, garanti süresince teknik destek sağlayacaktır.

13.6. Üretici veya yetkili servis tarafından Türkiye’de teknik servis hizmeti sunulması tercih sebebidir.

13.7. Yüklenici, garanti süresinin sona ermesinden itibaren en az 5 yıl süreyle yedek parça ve teknik servis desteği sağlayacağını taahhüt edecektir.

14. TESLİMAT, EĞİTİM VE MUAYENE-KABUL

14.1. Ürünler yeni, kullanılmamış ve orijinal ambalajında teslim edilecektir.

14.2. Teslimatta her ürünün marka ve model bilgileri ile seri numaraları kayıt altına alınacaktır.

14.3. Teslim edilen cihazların teknik özellikleri, üretici teknik dokümanları ve bu şartnamede belirtilen asgari kriterlere göre kontrol edilecektir.

14.4. Muayene ve kabul sırasında aşağıdaki temel fonksiyonlar test edilebilecektir:

- * Video kayıt,
- * Ses kayıt,
- * Fotoğraf çekimi,
- * Full HD video çözünürlüğü,
- * Hafıza kapasitesi,
- * GPS,
- * Gece görüş,
- * Batarya çalışma süresi,
- * Veri aktarımı,
- * Şarj işlemi,
- * IP koruma sınıfı,
- * Hareket algılama,
- * Ön/son kayıt özellikleri,
- * Yazılım ve veri yönetimi.

Canan BOZKURT İMREN
Uzman
Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı

Oğuzhan ŞİLİ
Acil Sağlık Hizmetleri
Başkanı Yardımcısı

14.5. Yüklenici, teslimat sırasında cihazların temel kullanımı ve yönetim yazılımı hakkında idarenin belirleyeceği personele en az bir kez kullanıcı eğitimi verecektir.

14.6. Teknik Şartnamede belirtilen asgari özellikleri karŐılamayan ürünler kabul edilmeyecektir.

15. TEKLİF VE TEKNİK UYGUNLUK

15.1. İstekliler teklif ettikleri ürünün marka ve modelini tekliflerinde açıkça belirtecektir.

15.2. Teklif edilen ürünün teknik özellikleri, üreticinin resmi teknik dokümanı veya katalogları ile belgelendirilecektir.

15.3. İdare, gerektiğinde teklif edilen ürünün teknik Őartnameye uygunluğunu değerlendirmek amacıyla numune veya demo cihaz talep edebilecektir.

15.4. İstekliler, teknik Şartnamede belirtilen her bir maddeye ayrı ayrı cevap verecek Şekilde Teknik Uygunluk Tablosu sunacaktır.

15.5. Teknik Şartnamede belirtilen özellikler asgari özellikler olup, daha üst teknik özelliklere sahip ürünler teklif edilebilecektir.

15.6. Bir özelliğin "tercih sebebi" olarak belirtilmesi, teklifin değerlendirme dıŐı bırakılmasına neden olmayacak; idarenin ihtiyaçlarına ve ihale dokümanında belirtilen değerlendirme kriterlerine göre değerlendirilecektir.

Cansu BOZKURT İMRE
Uzman
Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı

Oğuzhan ŐİĞİN
Acil Sağlık Hizmetleri
Başkan Yardımcısı