



İZMİR DENİZ İŞLETMECİLİĞİ
NAKLİYE VE TURİZM TİCARET A.Ş.

İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İZDENİZ A.Ş.
TEKLİF İSTEME FORMU

DTN: 21DT584433

İlgili Birim: ÇEKEK YERİ VE MARİNA

Teklif İsteme Tarihi: 22.09.2021

SIRA NO	SATIN ALINACAK MAL ve/veya HİZMETİN CİNSİ	Birim	Miktar	Toplam Tutarı (KDV Hariç)
1	KAMERA GÜVENLİK SİSTEMİ KURULMASI İŞİ	AD	1	

Yukarıda belirtilen Mal/Hizmetler teklif alma usulü ile satın alınacaktır/yaptırılacaktır. Bu işe alaka gösterdiğiniz takdirde aşağıdaki şartlar çerçevesinde tanzim edeceğimiz iş bu Teklif İsteme Mektubunu idaremiz satınalma birimine imzalı ve kaşeli olarak kapalı zarf içinde elden veya e-posta olarak gönderilmesini rica ederim.

Aydoğdu GÜNDAY
Satınalma Müdürü

TEKLİF VERME VE SATINALMAYA İLİŞKİN HUSUSLAR:

1. Teklifinizi en geç **29.09.2021 saat 14:00'a kadar** İzmir Deniz İşletmeciliği Nakliye ve Turizm Tic. A.Ş. Satınalma Birimine gönderiniz.
- 1.1. Adres: İzmir Marina Haydar Aliyev Bulvarı No:4 Bahçelerarası Mahallesi Üçkuyular Balçova / İZMİR
- 1.2. e-mail: satinalma@izdeniz.com.tr
- 1.3. Tel: 0 232 320 00 35
2. Teklifinizi KDV hariç, **Birim Fiyat ve Toplam Bedel** olarak ve TL bazında veriniz. **Teklif mektubunun ve teknik şartnamenin her sayfasını kaşeliyip imzalayınız.** Varsa markasını mutlaka yazınız.
3. Teklif mektubunuzda teklif edilen mal ve/veya hizmetin toplam tutarı Kamu İhale Kanunu Doğrudan Temin Usulü ile alımda veya diğer ihale usulleriyle ihale edilmesine karar verilmesi halinde YAKLAŞIK MALİYET tespitinde değerlendirileceğinden SON FİYAT' ınızı yazınız. Doğrudan Temin Usulü ile alım yapılması halinde aşağıdaki şartlar geçerlidir.
4. **Şirketimiz E-Fatura mükellefidir. Siparişe konu mal/hizmetin faturası, E-Fatura mükellefi Yükleniciler tarafından 'TİCARİ FATURA' olarak düzenlenecektir.**
5. **01.01.2020 tarihinden itibaren E-Fatura mükellefi olmayan Yükleniciler, tarafımıza düzenleyecekleri vergiler dahil 5.000,00 TL ve üstü faturalarını E-Arşiv portalı üzerinden göndereceklerdir. Tarafımıza düzenlenen E-Arşiv faturalar fatura@izdeniz.com.tr e-mail adresine gönderilecektir.**
6. Teklif mektubunda vermiş olduğunuz fiyatlar Teknik Şartnamede aksine bir süre yoksa 30 (otuz) gün süreyle geçerli olacaktır.
- 6.1. **Taahhüt edilen mal veya hizmet, Hasan Ali Yücel Bulvarı No:35 Bostanlı Vapur İskelesi Karşıyaka / İZMİR adresinde bulunan İZDENİZ A.Ş. Ambarına teslim edilecektir. Teslim süresinin bitiminde taahhüdün yerine getirilmemesi halinde geciken her gün için toplam tutarın (Teknik Şartnamede aksi bir oran yoksa) %1 (yüzde bir)'i oranında ceza uygulanır. Ancak azami gecikme süresi 7 gün olup, gecikme süresinin 7 günü geçmesi halinde idare tek taraflı olarak alımdan vazgeçebilir.**
- 6.2. **Söz konusu alımda sözleşme imzalanacaktır. Sözleşme tutarının % 0,948 (binde 948) oranında sözleşme pulu yüklenici tarafından sözleşmenin imzalanmasından itibaren yasal süresi içinde Vergi Dairesine yatırılacak ve alınacak belge fatura ile teslim edilecektir.**
- 6.3. Mal ve/veya hizmetin teslimi ve kabulünü müteakip ekli şartnamelerde aksine bir süre yoksa ödeme en geç 60 (Altmış) gün içinde banka hesabına havale şeklinde olacaktır.
- 6.4. **Teklif veren firmalar, yukarıdaki şartlarla birlikte, teknik şartname ve/veya numunedeki özellikleri aynen kabul etmiş sayılır.**
- 6.5. İdare mal/hizmeti alıp almamakta veya bir kısmını almakta serbesttir.
7. **Teklif veren firmalar bağlı bulundukları Vergi Daireleri ve Vergi Numaralarını belirtecektir. Gerçek kişi olması halinde T.C. Kimlik No'sunu belirtecektir.** Tekliflerle ilgili ihtilaf halinde kurum kayıtları esas alınacaktır.
8. Teklif mektubunda teklif edilen bedel rakam ve yazı ile yazılmalı, üzerinde kazıntı silinti ve düzeltme bulunmamalıdır. Ad, Soyad ve Ticaret Unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişiler tarafından imzalanmış ve kaşelenmiş olmalıdır.
9. Yüklenici 6183 sayılı kanunun 22/a maddesi gereği 5.000,00 (Beş Bin)TL'yi geçen tüm ödemelerde "Borcu Yoktur" belgesini ibraz edecektir.
10. İhale ilanlarımızı (www.izdeniz.com.tr) internet adresimizden takip edebilirsiniz.

Ek: Teknik Şartname (13 Sayfa), Sözleşme Tasarısı (5 Sayfa), Açık Rıza formu (1 Sayfa), Kişisel Verilerin İşlenmesine İlişkin Aydınlatma Metni (2 Sayfa)

TEKLİF VEREN KİŞİNİN/FİRMANIN:

Adı, Unvanı :
Vergi No :
Adres :
Tel/Faks :
Teklif Tarihi :

TEKNİK ŞARTNAME TARİHİ: 17.09.2021

TEKNİK ŞARTNAME KONTROL NUMARASI: 17.09.2021

**İZDENİZ İZMİR MARİNA KAMERA GÜVENLİK SİSTEMİ KURULUMU İŞİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ****TEKLİFLERİN VERİLECEĞİ ADRES, TELEFON VE FAKS NUMARASI:**

İDARENİN ADI: İZMİR DENİZ İŞLETMECİLİĞİ NAKLİYE VE TURİZM TİC. A.Ş. (İZDENİZ)

İDARENİN ADRESİ: İZMİR MARİNA -İZDENİZ HAYDAR ALİYEV BULVARI NO : 4 BALÇOVA / İZMİR

İDARENİN TELEFONU: 0(232) 320 00 35

FAKS: 0(232) 463 00 57

İDARENİN ELEKTRONİK POSTA ADRESİ: satinalma@izdeniz.com.tr

1. İŞİN ADI:

İZDENİZ İZMİR MARİNA KAMERA GÜVENLİK SİSTEMİ KURULUMU İŞİ

2. İŞİN KONUSU:

Bu teknik şartname İZDENİZ İZMİR MARİNA ihtiyacı için satın alınacak; IP Tabanlı Güvenlik Kamera Sistemi teknik özelliklerini, denetim ve ilgili diğer hususları konu alır.

3. TEMİNE İLİŞKİN İSTEK, ÖZELLİK VE ESASLAR:

3.1. Montaj, uygulama ve devreye almaya ilişkin hususlar bu teknik şartnamede belirtildiği gibi olacaktır.

3.2. Kurulacak olan sistemler 7/24 esasına göre iç yada dış etkenlerden etkilenmeden kesintisiz olarak çalışacak şekilde endüstriyel cihazlar seçilerek uygulanacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.3. Kurulacak olan Pedastal Ağ Altyapısı yine kurulacak olan IP Tabanlı Güvenlik Kamera Sistemi ile aynı Ağ Altyapısı üzerinde iletişimi sağlanacaktır. Yüklenici bunu sağlamayı taahhüt edecektir.

3.4. Kurulacak olan IP Tabanlı Güvenlik Kamera Sistemi 7/24 esasına göre iç yada dış etkenlerden etkilenmeden kesintisiz olarak çalışacak şekilde seçilerek uygulanacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.5. Kurulacak olan IP Tabanlı Güvenlik Kamera Sistemi 7/24 kesintisiz ve bu teknik şartnamede belirtilen Kamera teknik özelliklerinde belirtilen çözünürlükte en az otuz (30) gün süre kayıt yapabilecek, bu kayıtları saklayabilecek, istenildiğinde bu kayıtları dijital medya yedekleme ürünlerine aktarabilecek özellikte olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.6. Yüklenicinin kurulacak olan sistemler ile ilgili Teknik Yeterliliği için gerekli olan TS 12540, TS 12643, TS 13427, TS 13242 standartlara sahip olduğunu belirtilen belgeleri ibraz edecektir.

4. 4MP IR BULLET IP KAMERA

4.1. IP Bullet kameranın, imaj sensörü "1/3" 4 Megapiksel" Kademeli tarama özelliğine sahip "CMOS" olacaktır.

4.2. IP Bullet kameranın, Efektif piksel sayısı "2688(H) x1520(V) (4 Megapiksel)" değerinde olacaktır.

4.3. IP Bullet kameranın, Diyafram açıklığından geçen ışığın ne kadar sürede sensöre iletileceğini belirleyen böylece hızlı hareket eden nesneleri yakalamayı ve düşük ışık ortamlarında daha aydınlık görüntü almayı sağlayan "Shutter Hızı" 1/3s~1/100000s değerlerinde olacaktır.



4.4. IP Bullet kameranın, Minimum aydınlatma değeri; Renkli modda 0.03 Lux F1.4 Odak değeri, Siyah/Beyaz modda ise IR Led açık konumdayken 0 Lux F1.4 Odak değerinde olacaktır.

4.5. IP Bullet kameranın, Sinyal Gürültü Oranı; yani İletilmek istenilen sinyalin, dış etken kaynaklardan yayılan gürültü sinyallerine olan oranı "50db" değerinden fazla olacaktır.

4.6. IP Bullet kamera, Zifiri karanlıkta 60m'ye kadar aydınlatma sağlayan, Manuel veya Otomatik olarak kontrol edilebilen IR LED aydınlatma teknolojisine sahip olacaktır.

4.7. IP Bullet kameranın, Lens tipi; "Motorize ve Auto Iris" şeklinde olacaktır.

4.8. IP Bullet kameranın, Odak uzunluğu 2.7mm - 13.5mm değerleri arasında olacaktır.

4.9. IP Bullet kameranın, Focus kontrolü Motorized(-ZS) olmalıdır.

4.10. IP Bullet kameranın, Bakış açısı "Yatay" olarak "104° - 28°" ve "Dikey" olarak "55° - 16°" değerleri arasında olacaktır.

4.11. IP Bullet kamera, 5x Optik Yakınlaştırma (Zoom) ve 16x Dijital Yakınlaştırma (Zoom) desteğine sahip olacaktır.

4.12. IP Bullet kameranın, Odak Kontrol modu; Manuel ve Otomatik (Motorize) olarak seçilebilir yapıda olacaktır.

4.13. IP Bullet kameranın, Yakın odak mesafesi; 0.3mm değerleri arasında olacaktır.

4.14. IP Bullet kameranın, görüntüdeki kişi ve nesneleri Geniş(W) açıda; "Fark etme mesafesi: 64m, Gözlemlene mesafesi: 26m, Tespit etme mesafesi: 13m ve Teşhis mesafesi 6m" Dar(T) açıda ise "Fark etme mesafesi: 222, Gözlemlene mesafesi: 89m, Tespit etme mesafesi: 44m ve Teşhis mesafesi:22m" değerlerinde olacaktır.

4.15. IP Bullet kamera, H.265+, H.265, H.264+/H.264 sıkıştırma formatlarını destekler yapıda olacaktır.

4.16. IP Bullet kamera, 2 adet stream (Akış) kapasitesine sahip olacaktır. Ve bu stream'ler (akışlar) aşağıdaki değerleri destekler yapıda olacaktır.

Main stream (Ana Akış): 4M (1 ~ 20fps) /3M (1 ~ 25/30fps)

Sub Stream (Alt Akış): D1/CIF (1 ~ 25/30fps).

4.17. IP Bullet kamera, 4M(2688x1520) /3M(2304x1296/2048x1536) /1080P (1920x1080) / 720P (1280x720) / D1(704x576/704x480) /VGA (640x480) / CIF (352x288/352x240) çözünürlüklerini destekler yapıda olacaktır.

4.18. IP Bullet kameranın, Bit Oranı Kontrol modu: "Constant Bit Rate (Sabit Bit Oranı) ve Variable Bit Rate (Değişken Bit Oranı)" özelliklerini destekler yapıda olacaktır.

4.19. IP Bullet kameranın, Bit Oranı: "H.265: 12K ~ 8448Kbps" ve "H.264: 32K ~ 10240Kbps" değerleri arasında olacaktır.

4.20. IP Bullet kamera, Gündüz/Gece geçişlerini "Otomatik (IR-Cut Filtre ile) veya manuel olarak Renkli ve Siyah Beyaz" olarak seçilebilir özellikte olacaktır.

4.21. IP Bullet kamera, Işığın yetersiz ya da yoğun olduğu ortamlarda, ortalama bir aydınlık düzeyi belirleyen böylece kontrast bozukluğu, kötü ışıklandırma koşulları ve ışık yansımaları gibi kötü etkenlerden etkilenmesini engelleyerek görüntünün net ve kaliteli görüntülenmesini sağlayan "120dB" değerinde gerçek "Geniş Dinamik Aralık" yani "WDR (Wide Dynamic Range)" teknolojisine sahip olacaktır.

4.22. IP Bullet kamera, Işığın tersten ve parlak geldiği ortamlarda bu ışığın dengelenerek, ışığın önünde bulunan kişi ya da nesnenin görüntüsünün net ve kaliteli görüntülenmesini sağlayan "Arka Işık Telifisi" yani "BLC (Backlight Compensation)" teknolojisine sahip olacaktır.



4.23. IP Bullet kamera, Yoğun ışıklı bölgelerde parlak bölgeleri dengeleyerek ışıktan daha az etkiltilmesini ve ışık kaynağının çevresindeki detayların daha net ve kaliteli görüntülenmesini sağlayan özellikle araç plaka okumalarında etkili olan, "Yüksek Işık Telifisi" yani "HLC (Highlight Compensation)" teknolojisine sahip olacaktır.

4.24. IP Bullet kameranın, "White Balance (Beyaz Dengeleme)" özelliği olacaktır. Ve bu özellik "Otomatik/İç Ortam/Dış Ortam/ATW/Manuel" olarak seçilebilir yapıda olacaktır.

4.25. IP Bullet kameranın, "Gain Control (Kazanç Kontrolü)" özelliği olacaktır. Ve bu özellik "Otomatik ve Manuel" olarak seçilebilir yapıda olacaktır.

4.26. IP Bullet kameranın, "Noise Reduction (Gürültü Azaltma)" özelliği olacaktır. Ve bu özellik "Ultra DNR (2D/3D)" olarak seçilebilir yapıda olacaktır.

4.27. IP Bullet kamera, Hareket eden kişi veya nesneleri algılamayı sağlayan "Hareket Algılama" yani "Motion Detection" teknolojisine sahip olacaktır.

4.28. IP Bullet kameranın, çizgi geçiş ihlali video analizi bulunmalıdır.

4.29. IP Bullet kamera, 4 farklı bölge seçimi desteği olan ve görüntülenen alanda önemli olmayan bölgelerin seçilebilir ve seçilen bu bölgelerin görüntü kalitesini düşürebilen böylece bant-genişliği ve depolama alanında tasarruf sağlayan "ROI" yani "Region of Interest" teknolojisine sahip olacaktır.

4.30. IP Bullet kamera, Hareket halindeki objenin yakınlık mesafesi değiştiği zaman otomatik olarak Led ışık seviyesini ayarlayan, görüntüyü ne çok parlak ne de çok karanlık olarak gösterebilen "Akıllı IR Led" yani "Smart IR Led" teknolojisine sahip olacaktır.

4.31. IP Bullet kamera, 4 farklı bölge seçimi desteği olan "Görüntü Maskeleyme (Privacy Masking)" özelliği olacaktır.

4.32. IP Bullet kameranın, Ethernet bağlantısı için "RJ-45 (10/100Base-T)" port desteğine sahip olacaktır.

4.33. IP Bullet kamera, "HTTP; HTTPS; TCP; ARP; RTSP; RTP; RTCP; UDP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPoE; IPV4/V6; QoS; UPnP; NTP; Bonjour; IEEE 802.1X; Multicast; ICMP; IGMP; TLS" protokollerini destekler yapıda olacaktır.

4.34. IP Bullet kamera, "ONVIF, PSIA, CGI" protokollerini destekler yapıda olacaktır.

4.35. IP Bullet kamera, "Unicast ve Multicast" Akış Metodlarını destekler yapıda olacaktır.

4.36. IP Bullet kamera, Aynı anda maksimum "10 adet Unicast" kullanıcı veya "20 adet Multicast" kullanıcı bağlanabilir yapıda olacaktır.

4.37. IP Bullet kamera, Depolama seçenekleri için; "NAS, Lokal Bilgisayarda Anlık Kayıt ve 128GB'a kadar Micro SD kart" desteğine sahip olacaktır.

4.38. IP Bullet kamera, SD kartına alarm ve hareket algılama durumlarında görüntü kaydedebilir özellikte olacaktır.

4.39. IP Bullet kamera, Web Tarayıcısı (IE, Chrome, Firefox ve Safari) üzerinden kontrol ve izleme desteğine sahip olacaktır.

4.40. IP Bullet kamera, "Yönetim Yazılımı" desteğine sahip olacaktır.

4.41. IP Bullet kamera, "IOS ve Android" akıllı telefon desteğine sahip olacaktır.

4.42. IP Bullet kamera, "Çoklu Dil" desteğine sahip olacaktır.

4.43. IP Bullet kameranın, Güç Kaynağı; "DC 12V" değerinde olacaktır ve "PoE+ (IEEE 802.3at) (Class 4) desteği olacaktır.

4.44. IP Bullet kameranın, Güç Tüketimi; IR Ledleri açık olduğunda ise "<14W(-ZS) değerinde olacaktır.

4.45. IP Bullet kamera, "-30°C ile 60°C (-22°F ile 140°F)" ve "%95'ten daha az bağıl nem" gibi hava koşullarında sorunsuz çalışabilir yapıda olacaktır.

4.46. IP Bullet kamera, "IP67" derecesinde "Koruma Sınıfı" sertifikasına ve opsiyonel olarak IK10 darbelere dayanıklılık sertifikasına sahip olacaktır.

4.47. IP Bullet kamera, CE ve FCC sertifikalarına sahip olacaktır.

4.48. IP Bullet kamerada, Scane change özelliği ile Sahne değişimi tespiti yapılabilmesi ve alarm üretilebilmelidir.

4.49. Teklif edilen tüm ürünler üreticinin tüm uluslararası pazarlarda satışını yaptığı ürünler olacaktır. Sadece tek bir pazarda/ülkede satılan veya farklı marka ve model adları ile satılan ürünler kesinlikle kabul edilmeyecek ve teklif edilen ürün modelleri üreticinin resmi web sitesinde görülerek, ihale süreci esnasında teknik incelemesi yapılabilecektir.

4.50. Firma, teklif ettiği kamera için Üreticiden ihale adına düzenlenmiş satış yapmaya ve servis vermeye yetkili olduğunu gösterir yetki belgesi alacaktır. Yetki belgeleri teklifle birlikte sunulacaktır.

4.51. Kamera markası en az 3 yıl uluslararası ONVIF İletişim Komitesi (**Communication Committee**) listesinde yer almış veya alıyor olmalıdır.

4.52. İthalatçı firmanın ISO 9001 belgesi olmalıdır ve ISO 9001 belgesi TURKAK onaylı olmalıdır.

5. 2MP IR BULLET IP KAMERA

5.1. IP Bullet kameranın, imaj sensörü "1/2.7" 2 Megapiksel" Kademeli tarama özelliğine sahip "CMOS" olacaktır.

5.2. IP Bullet kameranın, Efektif piksel sayısı "1920(H) x 1080(V) (2 Megapiksel)" değerinde olacaktır.

5.3. IP Bullet kameranın, Diyafram açıklığından geçen ışığın ne kadar sürede sensöre iletileceğini belirleyen böylece hızlı hareket eden nesneleri yakalamayı ve düşük ışık ortamlarında daha aydınlık görüntü almayı sağlayan "Shutter Hızı" 1/3s~1/100000s değerlerinde olacaktır.

5.4. IP Bullet kameranın, Minimum aydınlatma değeri; Renkli modda 0.005 Lux ve F1.6 Odak değerinde olacaktır.

5.5. IP Bullet kamera, Zifiri karanlıkta 30m'ye kadar aydınlatma sağlayan, Manuel veya Otomatik olarak kontrol edilebilen IR LED aydınlatma teknolojisine sahip olacaktır.

5.6. IP Bullet kameranın, Lens tipi; "Sabit lens" şeklinde olacaktır.

5.7. IP Bullet kameranın, Odak uzunluğu 2.8mm değerleri arasında olacaktır.

5.8. IP Bullet kameranın, Diyafram oranı maksimum F1.6 değerleri arasında olacaktır.

5.9. IP Bullet kameranın, Görüntüde ki kişi ve nesneleri "Fark etme mesafesi: 37.3m, Gözlemleme mesafesi: 14.9m, Tespit etme mesafesi: 7.5m ve Teşhis mesafesi 3.7m" değerlerinde olacaktır.

5.10. IP Bullet kamera, H.265+/ H.265/H.264+/H.264 sıkıştırma formatlarını destekler yapıda olacaktır.

5.11. IP Bullet kamera, 2 adet stream (Akış) kapasitesine sahip olacaktır. Ve bu stream'ler (akışlar) aşağıda ki değerleri destekler yapıda olacaktır.

Main stream (Ana Akış): 1080P(1~25/30fps)

Sub Stream (Alt Akış)1: D1(1 ~ 25/30fps)

5.12. IP Bullet kamera, 1080P(1920×1080)/1.3M(1280×960)/720P(1280×720) /D1(704×576/704×480)/CIF(352×288/352×240) çözünürlüklerini destekler yapıda olacaktır.

5.13. IP Bullet kameranın, Bit Oranı Kontrol modu: "Constant Bit Rate (Sabit Bit Oranı) ve Variable Bit Rate (Değişken Bit Oranı)" özelliklerini destekler yapıda olacaktır.

5.14. IP Bullet kameranın, Bit Oranı: "H.264: 32K ~ 10240Kbps, H.265: 12K ~ 6400Kbps" değerleri arasında olacaktır.

5.15. IP Bullet kamera, Gündüz/Gece geçişlerini "Otomatik (IR-Cut Filtre ile) veya manuel olarak Renkli ve Siyah Beyaz" olarak seçilebilir özellikte olacaktır.

5.16. IP Bullet kamera, Işığın yetersiz ya da yoğun olduğu ortamlarda, ortalama bir aydınlık düzeyi belirleyen böylece kontrast bozukluğu, kötü ışıklandırma koşulları ve ışık yansımaları gibi kötü etkenlerden etkilenmesini engelleyerek görüntünün net ve kaliteli görüntülenmesini sağlayan "Dijital Geniş Dinamik Aralık" yani "DWDR (Digital Wide Dynamic Range)" teknolojisine sahip olacaktır.

5.17. IP Bullet kamera, Işığın tersten ve parlak geldiği ortamlarda bu ışığın dengelenerek, ışığın önünde bulunan kişi ya da nesnenin görüntüsünün net ve kaliteli görüntülenmesini sağlayan "Arka Işık Telafisi" yani "BLC (Backlight Compensation)" teknolojisine sahip olacaktır.

5.18. IP Bullet kamera, Yoğun ışıklı bölgelerde parlak bölgeleri dengeleyerek ışıktan daha az etkilenmesini ve ışık kaynağının çevresindeki detayların daha net ve kaliteli görüntülenmesini sağlayan özellikle araç plaka okumalarında etkili olan, "Yüksek Işık Telafisi" yani "HLC (Highlight Compensation)" teknolojisine sahip olacaktır.

5.19. IP Bullet kameranın, "White Balance (Beyaz Dengeleme)" özelliği olacaktır. Ve bu özellik "Otomatik/İç Ortam/Dış Ortam/Manuel" olarak seçilebilir yapıda olacaktır.

5.20. IP Bullet kameranın, "Gain Control (Kazanç Kontrolü)" özelliği olacaktır. Ve bu özellik "Otomatik ve Manuel" olarak seçilebilir yapıda olacaktır.

5.21. IP Bullet kameranın, "Noise Reduction (Gürültü Azaltma)" özelliği olacaktır. Ve bu özellik "Ultra DNR (3D)" olarak seçilebilir yapıda olacaktır.

5.22. IP Bullet kamera, Hareket eden kişi veya nesneleri algılamayı sağlayan "Hareket Algılama" yani "Motion Detection" teknolojisine sahip olacaktır.

5.23. IP Bullet kamera, 4 farklı bölge seçimi desteği olan ve Görüntülenen alanda önemli olmayan bölgelerin seçilebilir ve seçilen bu bölgelerin görüntü kalitesini düşürebilen böylece bant-genişliği ve depolama alanında tasarruf sağlayan "ROI" yani "Region of Interest" teknolojisine sahip olacaktır.

5.24. IP Bullet kamera, Hareket halindeki objenin yakınlık mesafesi değiştiği zaman otomatik olarak Led ışık seviyesini ayarlayan, görüntüyü ne çok parlak, ne de çok karanlık olarak gösterebilen "Akıllı IR Led" yani "Smart IR Led" teknolojisine sahip olacaktır.

5.25. IP Bullet kamera, 4 farklı bölge seçimi desteği olan "Görüntü Maskeleyme (Privacy Masking)" özelliği olacaktır.

5.26. IP Bullet kameranın, Ethernet bağlantısı için "RJ-45 (10/100Base-T)" port desteğine sahip olacaktır.

5.27. IP Bullet kamera, "HTTP;HTTPS;TCP;ARP;RTSP;RTP;UDP;SMTP;FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPOE; IPv4/v6;QoS;UPnP;NTP;SNMP" protokollerini destekler yapıda olacaktır.

5.28. IP Bullet kamera, "ONVIF (Profile S&G);CGI;P2P;Milestone;Genetec" protokollerini destekler yapıda olacaktır.

5.29. IP Bullet kamera, "Unicast ve Multicast" Akış Metodlarını destekler yapıda olacaktır.

5.30. IP Bullet kamera, Depolama seçenekleri için; "NAS ve Lokal Bilgisayarda Anlık Kayıt" desteğine sahip olacaktır.

5.31. IP Bullet kamera, Web Tarayıcısı (IE, Chrome, Firefox ve Safari) üzerinden kontrol ve izleme desteğine sahip olacaktır.

5.32. IP Bullet kamera, "Yönetim Yazılımı" desteğine sahip olacaktır.

5.33. IP Bullet kamera, "IOS ve Android" akıllı telefon desteğine sahip olacaktır.

5.34. IP Bullet kamera, "Çoklu Dil" desteğine sahip olacaktır.

5.35. IP Bullet kameranın, Güç Kaynağı; "DC 12V" değerinde olacaktır ve "PoE(802.3af)(Class 0)" desteği olacaktır.

5.36. IP Bullet kameranın, Güç Tüketimi; IR Ledleri açık olduğunda ise "4.6W" değerinde olacaktır.

5.37. IP Bullet kamera, "-40°C ile 60°C (-40°F ile 140°F)" ve "%95'dan daha az bağıl nem" gibi hava koşullarında sorunsuz çalışabilir yapıda olacaktır.

5.38. IP Bullet kamera, "IP67" derecesinde "Koruma Sınıfı" sertifikasına sahip olacaktır.

5.39. IP Bullet kamera, CE ve FCC sertifikalarına sahip olacaktır.



5.40. Firma, teklif ettiği IP Bullet kamera için Üreticiden veya Türkiye'de bulunan yetkili distribütörden ihale adına düzenlenmiş satış yapmaya ve servis vermeye yetkili olduğunu gösterir yetki belgesi alacaktır. Yetki belgeleri teklifle birlikte sunulacaktır.

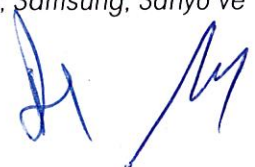
5.41. IP Bullet kamera markası uluslararası ONVIF Full Member üyesi olmalıdır.

5.42. Teklif edilen tüm ürünler üreticinin tüm uluslararası pazarlarda satışını yaptığı ürünler olacaktır. Sadece tek bir pazarda/ülkede satılan veya farklı marka ve model adları ile satılan ürünler kesinlikle kabul edilmeyecek ve teklif edilen ürün modelleri üreticinin resmi web sitesinde görülerek, ihale süreci esnasında teknik incelemesi yapılabilecektir.

6. 64 KANAL RAID ÖZELLİKLİ KAYIT CİHAZI

- 6.1. Kayıt cihazının ana işlemcisi Intel Quad-core işlemci olacaktır.
- 6.2. Kayıt cihazının işletim sistemi gömülü LINUX olacaktır.
- 6.3. Kayıt cihazı 64 kanal IP kamera kaydedebilir yapıda olacaktır.
- 6.4. Kayıt cihazının RCA tipinde bir adet ses girişi ve bir adet ses çıkışı özelliği olacaktır. Bu özellik ile kayıt cihazı çift yönlü konuşma özelliğini destekler yapıda olacaktır.
- 6.5. Kayıt cihazının 2 adet HDMI (3840x2160 çözünürlüğüne kadar, farklı kaynak desteği) ve 1 adet VGA çıkışı olacaktır.
- 6.6. Kayıt cihazının görüntü çıkış desteği; 3840 x 2160; 1920 x 1080; 1280 x 1024; 1280 x 720; 1024 x 768 gibi çözünürlükleri destekler yapıda olacaktır.
- 6.7. Kayıt cihazı üzerinde 2 adet bağımsız HDMI çıkış özelliği olacaktır. Bu özellik ile 2 HDMI çıkışı programlanabilir ve aynı anda kullanılabilir yapıda olacaktır.
- 6.8. Kayıt cihazı 1. Ekranda 1/4/8/9/16/25/36, 2. Ekranda ise 1/4/8/9/16 çoklu-ekran görüntüleme desteğine sahip olacaktır.
- 6.9. Kayıt cihazının OSD desteği olacaktır. Kayıt cihazı OSD üzerinden Kamera başlığı, Zaman, Video kaybı, Kamera kilitlemesi, Hareket algılama ve Kayıt bilgisi gibi özellikleri gösterebilir yapıda olacaktır.
- 6.10. Kayıt cihazı, Fisheye (Balık gözü) kameraları canlı izleme veya playback sırasında görüntü içerisinde gezabilmeyi sağlayan "Dewarping" özelliğini destekler yapıda olacaktır.
- 6.11. Kayıt cihazı, Herhangi bir kayıt cihazı arıza durumuna geçtiğinde arızalı kayıt cihazının yerine geçmesi için hazırda kayıt cihazı bekleterek veri kaybını önleyen "N+M Hot Standby" desteğine sahip olacaktır.
- 6.12. Kayıt cihazı, Akıllı Analiz fonksiyonları olarak; Tripwire (Sanal hat ihlali), Intrusion (Alan ihlali), People Counting (Kişi sayma), Missing/Abandoned (Kayıp/Terk edilmiş nesne), Face Detection (Yüz Tespiti) ve Audio Detection (Ses Tespiti) gibi özellikleri destekler yapıda olacaktır.
- 6.13. Kayıt cihazı, Ortam kişi yoğunluğunu tespit eden ve raporlama yapmayı sağlayan "Heat Map (Isı Haritası)" desteğine sahip olacaktır.
- 6.14. Kayıt cihazı, Satış noktası denetimini ve analizini sağlayan "POS (Point of Sale)" desteğine sahip olacaktır.

- 6.15. Kayıt cihazı, PTZ kameralar ile hareketli hedefleri otomatik olarak takip etmeyi sağlayan "Smart Tracking (Akıllı Takip)" desteğine sahip olacaktır.
- 6.16. Kayıt cihazı, Olası bir ağ bağlantısı çökmesinde kameraların üzerindeki SD karta kayıt yapmasını ve ağ bağlantısı geri geldiğinde SD kartta bulunan görüntüleri Kayıt cihazına aktarmasını sağlayan "ANR (Otomatik Ağ İkmali)" desteğine sahip olacaktır.
- 6.17. Kayıt cihazı, H.265, H.264 ve MJPEG sıkıştırma formatlarını destekler yapıda olacaktır.
- 6.18. Kayıt cihazı 12 MP, 8 MP, 6 MP, 5 MP, 4 MP, 3 MP, 1080p, 1.3 MP ve 720p gibi çözünürlükleri destekler ve kaydedebilir yapıda olacaktır.
- 6.19. Kayıt cihazının, Kayıt için desteklediği bant-genişliği oranı (Record Rate) 384 Mbps değerinde olacaktır.
- 6.20. Kayıt cihazının, Kayıt için desteklediği bant-genişliği oranı (Bit Rate) kanal başına 16 Kbps ile 20 Mbps arasında ayarlanabilir yapıda olacaktır.
- 6.21. Kayıt cihazı, Kayıt Modu içeriğinde Manuel (El ile) veya Takvime dayalı olarak; Sürekli, Hareket algılamaya duyarlı, Alarm'a duyarlı ve Akıllı analiz'e duyarlı kayıt, Tatil günleri ve Kayıt durdurma gibi kayıt modlarını destekler yapıda olacaktır.
- 6.22. Kayıt cihazı, Olay öncesi kayıt aralığı için 1-30 saniye arasında, Olay sonrası kayıt aralığı için ise 10-300 saniye arasında ayarlanabilme desteğine sahip olacaktır.
- 6.23. Kayıt cihazı, Alarm tetikleme olayları için; PTZ kamera Tur başlatmak, Alarm çıkışı vermek, Video aktarımı başlatmak, Elektronik posta göndermek, FTP aktarımı yapmak, Ekran görüntüsü (Snapshot) almak-göndermek, Sesli uyarı ve İzleme ekranına olay bildirimi göndermek gibi özellikleri destekler yapıda olacaktır.
- 6.24. Kayıt cihazı, Video Tespiti içeriğinde; Hareket Algılama, Hareket Algılama bölgeleri, Video Kaybı ve Tampering (Kurcalama) özelliklerini destekler yapıda olacaktır.
- 6.25. Kayıt cihazı üzerinde 16 kanal Alarm girişi ve 8 kanal NO/NC olarak ayarlanabilir yapıda Alarm çıkışını destekler yapıda olacaktır.
- 6.26. Kayıt cihazında, Takip tetiği olayları için; Zoom, İzleme (Tracking), Kayıt, Preset noktasına çağırma, Ekran görüntüsü (Snapshot) almak-göndermek ve Alarm gibi özellikleri destekler yapıda olacaktır.
- 6.27. Kayıt cihazının Playback (Kayıt Oynatma) performansı; RAID 5 modunda 128 Mbps veya Tekli HDD modunda 64 Mbps oynatma desteğine sahip olacaktır.
- 6.28. Kayıt cihazı, Kayıt Arama modunda; Tarih/Saat, Alarm, Hareket algılama gibi kayıt arama özellikleri destekler yapıda olacaktır.
- 6.29. Kayıt cihazı, Playback modunda; Oynatma, Durdurma, Geri sarma, Hızlı oynatma, Yavaş oynatma, Sonraki ve Önceki dosya, Sonraki ve Önceki kamera, Tam ekran, Tekrar etme, Karışık, Yedek alma ve Dijital Zoom yapma gibi özellikleri destekler yapıda olacaktır.
- 6.30. Kayıt cihazı, Backup (Yedekleme) modunda; USB cihazı (flash bellek, harici HDD gibi), Network (Ağ) ve eSATA cihazları üzerinden yedek alma desteği olacaktır.
- 6.31. Kayıt cihazı, Üçüncü-parti marka desteği olarak; Dahua, AXIS, Bosch, Honeywell, Sony, Arecont Vision, Brickcom, Dynacolor, Vivotek, CP Plus, Canon, Pelco, Panasonic, Samsung, Sanyo ve daha fazla markayı destekler yapıda olacaktır.



- 6.32. Kayıt cihazı, Ethernet bağlantısı için 2 adet RJ-45 (10/100 /1000 Mbps) port desteğine sahip olacaktır.
- 6.33. Kayıt cihazının, Ethernet portları; 2 adet ortak veya 2 adet bağımsız 1000 Mbps değerinde çalışma desteğine sahip olacaktır.
- 6.34. Kayıt cihazı, Network (Ağ) fonksiyonu için; HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, IP Search gibi protokolleri destekler yapıda olacaktır.
- 6.35. Kayıt cihazı, maksimum 128 kullanıcı erişim desteğine sahip yapıda olacaktır.
- 6.36. Kayıt cihazı, Akıllı telefon desteği olarak; iPhone, iPad ve Andorid telefonları destekler yapıda olacaktır.
- 6.37. Kayıt cihazı, Uyumluluk olarak; ONVIF 2.4 ve CGI platformlarını destekler yapıda olacaktır.
- 6.38. Kayıt cihazı, Dahili olarak; Her bir HDD için 8 TB kapasiteye kadar 8 adet SATA III portu desteğine sahip olacaktır.
- 6.39. Kayıt cihazı, HDD modunda; Tekli ve RAID 0/1/5/6/10/50/60 modlarını destekler yapıda olacaktır.
- 6.40. Kayıt cihazı, Olası bir HDD arızasında değiştirilmek istenilen HDD'yi Kayıt cihazını kapatmadan çalışır durumda iken HDD değiştirebilmeyi sağlayan "Hot Swap" desteğine sahip olacaktır.
- 6.41. Kayıt cihazı, Olası bir HDD arızasında bozuk olan HDD'nin yerine geçmek için hazırda HDD bekletmeyi sağlayan "Global HDD Hot Spare" özelliğine sahip olacaktır.
- 6.42. Kayıt cihazı, Depolama alanını genişletmek için 1 adet eSATA portuna sahip olacaktır.
- 6.43. Kayıt cihazı, 4 adet USB (2 adet USB 2.0 + 2 adet USB 3.0) portu desteğine sahip olacaktır.
- 6.44. Kayıt cihazı, Bilgisayar iletişimi ve Klavye bağlantısı için 1 adet RS232 port desteğine sahip olacaktır.
- 6.45. Kayıt cihazı, PTZ kamera kontrolü için 1 adet RS485 port desteğine sahip olacaktır.
- 6.46. Kayıt cihazı, AC100 ~ 240 V, 50/60 Hz. değerinde güç kaynağı desteğine sahip olacaktır.
- 6.47. Kayıt cihazı, <20 W değerinde (HDD hariç) güç tüketimi yapabilecek yapıda olacaktır.
- 6.48. Kayıt cihazı, -10°C ile 55°C (14°F ile 131°F) aralığındaki hava koşullarında çalışabilir yapıda olacaktır.
- 6.49. Kayıt cihazı, 0-90% aralığındaki nem oranlarında çalışabilir yapıda olacaktır.
- 6.50. Kayıt cihazı, rack-mounted tipi montaj desteğine sahip olacaktır.
- 6.51. Kayıt cihazı, WEB Browser desteği olacaktır böylece, Kayıt cihazına WEB Browser üzerinden bağlanarak ayar, izleme gibi özellikleri yönetme desteğine sahip olacaktır.
- 6.52. Kayıt cihazı, CE, FCC ve UL sertifikalarına sahip olacaktır.
- 6.53. Teklif edilen tüm ürünler üreticinin tüm uluslararası pazarlarda satışını yaptığı ürünler olacaktır. Sadece tek bir pazarda/ülkede satılan veya farklı marka ve model adları ile satılan ürünler kesinlikle kabul edilmeyecek ve teklif edilen ürün modelleri üreticinin resmi web sitesinde görülerek, ihale süreci esnasında teknik incelemesi yapılabilecektir.
- 6.54. Firma, teklif ettiği kayıt cihazı için ihale adına düzenlenmiş satış yapmaya ve servis vermeye yetkili olduğunu gösterir yetki belgesi alacaktır. Yetki belgeleri teklifle birlikte sunulacaktır.
- 6.55. Kayıt cihazı markası en az 3 yıl uluslararası ONVIF İletişim Komitesi (Communication Committee) listesinde yer almış veya alıyor olmalıdır.

6.56. İthalatçı firmanın ISO 9001 belgesi olmalıdır ve ISO 9001 belgesi TURKAK onaylı olmalıdır.

7. KAMERA SİSTEMİ İZLEME MONİTÖRÜ

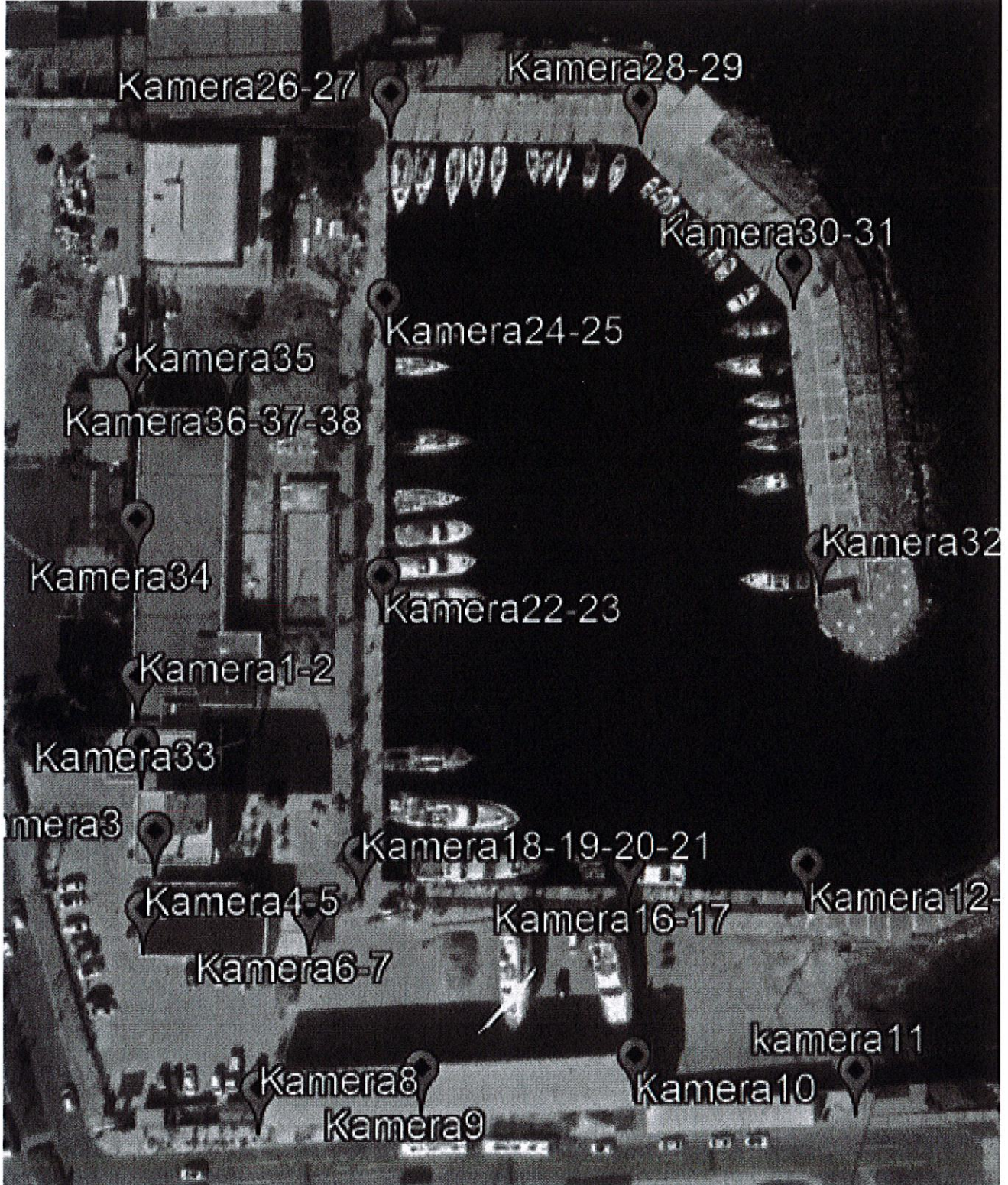
- 7.1. Monitörler, 21.5" (16:9) boyutta olmalıdır.
- 7.2. Monitörlerin çözünürlüğü 1920 x 1080 (Full HD) değerinde olmalıdır.
- 7.3. Cihazın arka ışık yapısı LED yapıda olmalıdır.
- 7.4. Cihazın parlaklığı 250 cd/m² değerinde olmalıdır.
- 7.5. Cihazın kontrast oranı 1000:1 değerinde olmalıdır.
- 7.6. Cihazın ekran rengi 16.7M (8 bit) olmalıdır
- 7.7. Cihazın görüntüleme açısı 170° / 160° (yatay / dikey) değerlerinde olmalıdır.
- 7.8. Cihazın tepki süresi 5 ms değerinde olmalıdır
- 7.9. Cihaz 60Hz görüntü yenileme hızında olmalıdır.
- 7.10. Cihaz üzerinde sinyalizasyon girişi için VGA (D-Sub) x1 /HDMI x1/ olmalıdır.
- 7.11. Cihaz çalışırken en fazla 20W, bekleme modunda en fazla ≤0.5W güç tüketmelidir
- 7.12. Cihaz DC 12V güç kaynağı ile beslenmelidir.
- 7.13. Cihazın net ağırlığı 2.6kg olmalıdır.
- 7.14. Cihazda VESA 100x100 mm olmalıdır.
- 7.15. Cihazda tabansız boyut 507,3 x 306,4 x 33,0 mm olmalıdır.
- 7.16. Cihazın paket boyutu 556x383x126 mm olmalıdır.
- 7.17. Cihaz 0~40°C derece sıcaklıkta ve 85%~20% nem yoğunluğunda çalışabilir yapıda olmalıdır.

8. HARD DİSK (HDD)

- 8.1. Kullanılacak hard disk 7/24 çalışacak kayıt cihazları için üretilmiş olmalıdır.
- 8.2. Kullanılacak hard disk 3,5" boyutunda 8 (sekiz) TB (terabyte) boyutunda olacaktır.
- 8.3. Kullanılacak hard disk SATA III teknolojisini desteklemelidir

9. KAMERA MONTAJ KUTUSU

- 9.1. Kullanılacak Kamera montaj kutusu ABS plastikten imal edilmiş olmalıdır.
 - 9.2. Kullanılacak Kamera montaj kutusu Kamera bağlantılarını dış ortamdan muhafaza edecek şekilde üretilmiş ve aynı hassasiyette uygulanmış olmalıdır.
 - 9.3. Kullanılacak Kamera montaj kutusu Beyaz renkte olmalıdır.
 - 9.4. Kullanılacak Kamera montaj kutusu sadece kamera montajı için üretilmiş olmalıdır.
- Bu ürün yerine kesinlikle plastik buat veya farklı amaç için üretilmiş ürünler kullanılmamalıdır.

10. KAMERA YERLEŞİM PLANI

11. NAKLİYE, TAŞIMA VE TESLİMATA İLİŞKİN ESASLAR

Alım konu malzeme teslim yeri teknik şartnamenin ilgili maddesinde belirtilen yerdir. Belirtilen bu yere teslimat yüklenici tarafından mesai saatleri içerisinde yapılacaktır. (Pazartesi - Cuma günleri arasında saat 08:00 ile 17:00 saatleri arasında)

12. KABUL KRİTERLERİ

Teslim edilen malzemenin teknik şartname ve alım dokümanlarına uygun olarak teslim edilmesi durumunda kabul komisyonu kabul sürecine başlar.

13. ÖDEME YERİ VE ŞARTLARIYLA AVANS VERİLİP VERİLMEMEĞİ

(VERİLECEKSE ŞARTLARI VE MİKTARI İLE SÖZLEŞME KONUSU İŞLER İÇİN ÖDENECEKSE FİYAT FARKININ NE ŞEKİLDE ÖDENECEĞİ)

Bu iş için avans verilmeyecektir. İZDENİZ tarafından siparişe ait ödemeler, İZDENİZ A.Ş. Muhasebe ve Mali İşler Müdürlüğü tarafından yapılacaktır. Alım konusu malın teknik şartname ve alım dokümanlarına uygun şekilde teslim edilmesi koşuluyla, muayene ve kabul komisyonunca kabul raporu düzenlenir. Ödemelerin vadesi fatura tarihinden itibaren 60 (altmış) Gündür. İdaremizce ödemeler, her ayın ikinci CUMA günleri yapılır. Ödeme tarihi, fatura tarihinden itibaren 60 (altmış) gün sonraki ilk ödeme günüdür.

14. YAPILACAK İŞİN YERİ

Yapılacak işin yeri "İZMİR MARİNA -İZDENİZ HAYDAR ALİYEV BULVARI NO : 4 BALÇOVA / İZMİR "dir.

15. İŞİN SÜRESİ

16. Firmaya siparişin verilmesini müteakip **60 (ALTMİŞ) İş Günü** (Cumartesi günü iş günüdür) içerisinde teknik şartnamede belirtilen işler yapılarak tamamlanacaktır. Yapılacak işin belirtilen güne kadar teslim edilmemesi durumunda, 7 (YEDİ) güne kadar toplam sipariş bedelinin %1 (YÜZDEBİR) oranında günlük gecikme cezası uygulanarak teslim alınabilir.

17. İş bu teknik şartname, bu madde dâhil 16 (ON ALTI) ana madde olmak üzere 12 (ON İKİ) + 1(BİR) EK= TOPLAM 13 (ON ÜÇ) sayfadan ibaret olup 17.09.2021 Tarihinde tarafımızca hazırlanmıştır.

HAZIRLAYANLAR			
ADI SOYAD I	RAUF ERÇETİN	MEHMET ÇELİK	ARDA ERDOĞAN
GÖREV İ	ELEKTRİK-ELEKTRONİK SORUMLUSU	MEKANİK SORUMLUSU	MARİNA İŞLETME MÜDÜRÜ

KULLANILACAK MALZEME LİSTESİ

SIRA NO	SATIN ALINACAK MAL ve/veya HİZMETİN CİNSİ	Birim	Miktar	Marka	Birim Fiyat (KDV Hariç)	Toplam Tutarı (KDV Hariç)
1	4 MP IR BULLET IP KAMERA	AD	33			
2	2 MP IR BULLET IP KAMERA	AD	5			
3	64 KANAL RAID KAYIT CİHAZI	AD	1			
4	KAMERA SİSTEMİ İZLEME MONİTÖRÜ	AD	2			
5	HARDDISK (HDD) 8 TB	AD	8			
6	KAMERA MONTAJ KUTUSU	AD	38			

