



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı
Satınalma ve İhale Şube Müdürlüğü



TEKLİF MEKTUBU

S.No	Açıklama	Marka	Miktar	Birim	Fiyat	Tutar
1.	İTFAİYE ARAÇLARI ARAÇ İÇİ KAMERA ALIMI		20	Adet		
Toplam Tutar						

Yazı ile :

1. Fiyatlara sigorta, harç v.s. tüm vergiler ve her türlü gider kalemi dahildir.
2. Fiyatlara montaj, işçilik ve nakliye dahildir. KDV hariçtir.
3. Söz konusu alımın (hizmet/mal/yapım) tamamının veya bir kısmının zamanında teslim edilmemesi durumunda yapılan doğrudan temin işinin idarenizce tek taraflı olarak iptal edilmesini kabul ve taahhüt ediyorum.

Yukarıda cins, miktar, özellik ve şartları yazılı işi Teknik Şartnameye uygun olarak belirttiğim fiyatla vermeyi taahhüt ederim./...../202....

- Teklif verme süresi 30.10.2025 14:00:00 'ne kadardır.
- İş bu Teklif Mektubu 1 satırdan oluşmaktadır.

TEKLİF VEREN
(Kaşe - İmza)

T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İTFAİYE DAİRESİ BAŞKANLIĞI

**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ İTFAİYE DAİRESİ
BAŞKANLIĞINDA KULLANILMAK ÜZERE ARAÇ İÇİ KAMERA
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

MADDE 1 - KAPSAM:

Bu şartnamenin konusu Sürücü ve Araç izleme için Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı bünyesinde bulunan araçların kamera güvenlik sistemleri, Sürüş Güvenliği ve yol güvenlik destek sistemleri alımıdır.

MADDE 2- KISALTMALAR:

Bu Teknik Şartnamede;

BELEDİYE : Şanlıurfa Büyükşehir Belediye Başkanlığı' nı

İDARE : İtfaiye Dairesi Başkanlığı' nı

İSTEKLİ : Araç içi kamera alım işine katılan Firmalar

YÜKLENİCİ : Araç içi kamera alan firmayı ifade eder.

- Teklif edilecek donanım ve cihazlar 365 (üçyüzaltmışbeş) gün, 24 (yirmidört) saat kesintisiz olarak çalışacak şekilde tasarlanmış tipte olacaktır.
- Teklif edilen donanım ve cihazların tamamı daha önce herhangi bir yerde kullanılmamış olacaktır.
- Sistemin asli fonksiyonları ile çalışması için gerekli her türlü cihaz, yardımcı malzeme, kablolar, montaj malzemeleri, vb. yüklenici tarafından temin, tesis edilip, çalışır şekilde teslim edilecektir.
- İş kapsamında alınacak tüm yazılım ve donanım ekipmanlarının kurulumları yüklenici tarafından yapılacak olup; sistemden istenen tüm fonksiyonlar çalışır şekilde teslim edilecektir. Bunun için gerekli her türlü teçhizat yüklenici tarafından temin ve tesis edilecektir.
- İstekliler; bu Teknik Şartnamede belirlenen minimum kriterlere bağlı kalmak şartıyla daha üst versiyon cihazları teklif edebilecektir.
- Sistemde kullanılacak donanımların tamamı ihale tarihi itibarıyla üreticinin web sitesinde yayınlanmış olan donanımlardan olacak, üretimden kalkmış (End of Life) donanımlardan olmayacaktır.
- Yüklenici; iş güvenliği kanun, yönetmelik ve uygulama emirlerinin eksiksiz olarak uygulanması ve denetlenmesinden sorumludur. Yürütülen iş, işlem ve montajlarda, ilgili mevzuatın uygulanması için gerekli olan ekipmanlar yüklenici tarafından temin edilecektir.

T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İTFAİYE DAİRESİ BAŞKANLIĞI

- Temin edilecek donanımların güncel versiyon yazılımları garanti süresi boyunca yüklenici tarafından ücretsiz olarak güncellenecektir.
- Veri iletişimi için gerekli olan SIM kart ve aylık 15 GB data paketi yüklenici tarafından sağlanacaktır.
- Mobil NVR cihazları kurumumuz araç takip sistemi ile tam entegre şekilde çalışabilmelidir. Gerekğinde araç takip yazılımı üzerinden gerçek zamanlı araç konum/durum takibi sağlanabilmesi, konum bilgisi (enlem, boylam), hız bilgisi, zaman (tarih, saat) yön bilgisi üretebilmelidir. Hareket edilen yön, anlık hız bilgisi gibi bilgilerin otomatik takibi yapılabilmelidir. İlgili yazılım Türkiye’de bulunan sunucular üzerinde çalışmalıdır.

1. ENDÜSTRİYEL DASHCAM MOBİL VIDEO KAYIT CİHAZI (MNVR)

1.1.1 GENEL ÖZELLİKLER

- 1.1.1.1 Dashcam Mobil Kayıt cihazı donanımsal olarak titreşimden etkilenmeyecek yapıda olmalıdır.
- 1.1.1.2 Dashcam Mobil Kayıt cihazı bir depolama modülü, bir güç kaynağı modülü ve bir ses ve video modülünden oluşmalıdır.
- 1.1.1.3 Ses ve video kaydı, ses ve video oynatma ve diğer işlemlere sahip olmalıdır.
- 1.1.1.4 Dashcam Mobil Kayıt cihazının trafik güvenliği ve çevre koruma koşullarının temel gereksinimlerini karşılamalı ve bu özelliği E-Mark sertifikası ile belgelendirilmelidir.
- 1.1.1.5 Dashcam Mobil Kayıt cihazı kompakt bir yapıya sahip olmalıdır. 4G LTE,GPS ve WİFİ gibi yetenekleri dâhili parçalar veya harici (modüller) ile sağlanmalıdır.
- 1.1.1.6 Dashcam Mobil Kayıt cihazına kameralar bütünleşik olmalı, Sinyal Güçlendirici antenler, Sensör, Alarm Girişleri ve USB gibi uç birimler, özel soketler ile takılarak kilitlenebilir olmalıdır. Araç seyir halindeyken bağlantılar kesinlikle etkilenmemelidir.
- 1.1.1.7 Dashcam Mobil Kayıt cihazı dahili olarak mikrofon ve hoparlöre sahip olmalıdır.

1.1.2 ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

- 1.1.2.1 Dashcam Mobil Kayıt cihazı araç çeşitliliği gözetmeksizin montajı yapılacak aracın elektriksel yapısına tam uyum sağlayabilmeli donanımları için gerekli sabit (stabil) voltajı üretebilmelidir. Çalışma voltaj aralığı en az 9V DC ile 36V DC arasında olmalıdır.
- 1.1.2.2 Dashcam Mobil Kayıt cihazı, dâhili olarak kontak (IGNITION) parçası (Modülü) bulundurulmalıdır. Bu sayede aracın kontak durumuna göre açılıp kapanabilmelidir. Video kayıt güvenliğinin ve diğer donanımların ani elektrik kesintilerinden zarar görmesi engellenmiş olmalıdır. Ayrıca Low Voltage

T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İTFAİYE DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Protection ile araç aküsüne zarar vermemek amacıyla Voltaj sabitlenen değerin altına düştüğünde kayıt cihazı uyku moduna geçmelidir.

- 1.1.2.3 Dashcam Mobil Kayıt cihazı, aracın kontağının kapanması durumunda kendi çalışmasını güvenli bir şekilde sonlandırmalıdır. Araç kontağı kapatıldıktan sonra cihazın ne kadar süre ile çalışmaya devam edeceği menü ayarlarından ve server üzerinden yapılabilirdir.
- 1.1.2.4 Dashcam Mobil Kayıt cihazının içerisinde ani elektrik kesintilerinden etkilenmeyecek güvenli kapanmasını sağlayacak süper kondansatörler olmalıdır.
- 1.1.2.5 Dashcam Mobil Kayıt cihazı özel senaryolar için zaman planlaması yapılarak günün istenen saatlerinde otomatik olarak çalıştırılıp kapatılabilmelidir.
- 1.1.2.6 Dashcam Mobil Kayıt cihazı Monitör, Sensörler veya diğer uç birimler için üzerinden en az 1 Amperlik DC Voltaj Çıkışı sunabilmelidir.
- 1.1.2.7 Dashcam Mobil Kayıt cihazı 1 adet dahili 2 MP 1080P@30fps ön kamera , 1 adet dahili 2 MP 1080p@30fps kabin iç kamerayı gece görüş özellikli ve 1080P HD video kaydını destekler yapıda olmalıdır. Kullanılacak olan kameraların voltajı Dashcam Mobil Kayıt cihazı üzerinde bütünleşik olmalıdır. Ayrıca ön kamerada ADAS(Yol güvenliği uyarıları) kabin kamerasında ise DSM (Sürüş Güvenliği Sürücü uyarıları) olmalıdır .
- 1.1.2.8 Dashcam Mobil Kayıt cihazı üzerinde en az 2 adet sensor girişi olmalı ve bu girişler 6Volt ile 16Volt arasında elektrik girişi desteklemelidir. Bu sensor girişleri ile şoförün araç kullanım analizleri yapabilmelidir .
- 1.1.2.9 Dashcam Mobil Kayıt cihazında kullanılan GPS modülü doğru konumlama için GNSS desteği sağlamalı ve GPS uydularını aynı anda desteklemelidir.
- 1.1.2.10 Dashcam Mobil Kayıt cihazı Firmware Update Protection ile yazılım güncellemesi esnasında oluşacak elektrik arızalarına karşın korumalı olmalıdır.
- 1.1.2.11 Dashcam Mobil Kayıt cihazı üzerinde 1 adet RS232 ve 1 adet mini USB port girişi olmalıdır.
- 1.1.2.12 Dashcam Mobil Kayıt cihazı uyku modunu destekler yapıda olmalı, cihaz uyku modundayken 0.1W tan az güç tüketimi olmalıdır.
- 1.1.2.13 Dashcam Mobil Kayıt cihazı ses sıkıştırma Standartı olarak ADPCM/G.711/G.726 (varsayılan: ADPCM) CBR/VBR Desteklemelidir.

1.1.3 DEPOLAMA ÜNİTELERİ ÖZELLİKLERİ

- 1.1.3.1 Dashcam Mobil Kayıt cihazının işletim sistemi; virüs ve çökme sorunlarının oluşmaması için Linux tabanlı olmalıdır. Aynı zamanda işletim sistemi cihazda gömülü olarak bulunmalıdır. Kamera görüntülerinin kaydedildiği Mikro Sd kartlarda işletim sistemi bulunmamalı ve Mikro Sd Kartlarda oluşan fiziksel bir sorun işletim sistemine zarar vermemelidir.
- 1.1.3.2 Dashcam Mobil Kayıt cihazı kayıtların güvenliğini sağlamak amaçlı olarak, verilerin yazılacağı sabit disk veya disklerin, titreşim ve aracın hareketinden etkilenmemesi için tasarlanmış disk yuvasına (slotuna) sahip olmalıdır .
- 1.1.3.3 Dashcam Mobil Kayıt cihazına en az 512 GB kapasiteli 1 adet Mikro TF kart boyutunda diskler takılabilmelidir. Diskler sürekli çalışma için optimize

T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İTFAİYE DAİRESİ BAŞKANLIĞI

edilmiş video izleme TF Kart depolama diskleri olmalıdır. Bu disk 512 GB kadar destekleyebilmelidir .

1.1.4 KAYIT ÖZELLİKLERİ

- 1.1.4.1 Dashcam Mobil Kayıt cihazı, bütünleşik kamerasında gelen görüntüyü kendi içeriğinde mevcut olan H.265/H.264 işlemci ile işleyip yüksek performansta sıkıştırarak kayıt edebilmelidir.
- 1.1.4.2 Dashcam Mobil Kayıt cihazının kayıt senaryoları olarak; Sürekli, Hareket ve Alarm tetiklemeli kayıt yapılabilmelidir. Hareket ve Alarm kayıtları için; Alarm öncesi (Pre Alarm) 60 dakika ve Alarm sonrası 30 dakika (Post-alarm) kayıt süreleri tanımlanabilmelidir.
- 1.1.4.3 Dashcam Mobil Kayıt cihazının kayıt parametreleri; Video, Video ve Ses, Bant Genişliği ve Resim hızı kamera tabanlı olarak birbirinden bağımsız yapılandırılabilmelidir.
- 1.1.4.4 Dashcam Mobil Kayıt cihazının kendi içerisindeki video üzerine işlenebilen ve yedeklenen videonun mahkemelerde delil amaçlı kullanılabilmesini sağlayan görüntü doğrulama (Watermark) özelliği olmalıdır.
- 1.1.4.5 Dashcam Mobil Kayıt cihazına bağlı depolama cihazları dolduğu zaman, yeni tarihli kayıtları, en eski tarihli kayıtlardan başlayarak üzerine yazma seçeneği olmalıdır. Ayrıca Alarm alınan kayıtlar azami 15 gün boyunca saklanmalıdır.
- 1.1.4.6 Dashcam Mobil Kayıt cihazı, herhangi bir yaşanan olayın görüntülerini yedeklemek için yetkili kullanıcılara kolaylıklar sağlamalıdır.
- 1.1.4.7 Dashcam Mobil Kayıt cihazından yedeklenen görüntüler PC ortamında izlenirken; GPS verisi, Harita gösterimi, Hız ve Sensor bilgileri eş zamanlı olarak görüntülenmelidir.
- 1.1.4.8 Dashcam Mobil Kayıt cihazı diskler üzerine yaptığı kayıtları belirtilen bir IP adresine herhangi bir izleme operatörüne ihtiyaç duymadan otomatik olarak kopyalayabilmeli ve araç içerisinde oluşabilecek herhangi bir kayıt kaybına yönelik riskleri en aza indirebilmelidir. Bu Veri transferini 4G LTE, veya Kablosuz Network bağlantısı ile yapabilmelidir. Ayrıca Anlık alarmlarda 10 saniyelik video ve snapshot gönderimi yapılabilmelidir.

1.1.5 NETWORK ÖZELLİKLERİ

- 1.1.5.1 Dashcam Mobil Kayıt cihazı internet bağlantısı için 4G LTE kullanabilmelidir. İsteğe bağlı olarak Wifi desteği olmalıdır.
- 1.1.5.2 Dashcam Mobil Kayıt cihazı, kameralardan gelen yüksek çözünürlüklü videoları farklı çözünürlüklerde yayın yapabilmelidir.
- 1.1.5.3 Dashcam Mobil Kayıt cihazı network transfer hızı her kamera için otomatik ayarlanabilmelidir.
- 1.1.5.4 Dashcam Mobil Kayıt cihazı; HTTP,TCP,ARP,UDP,FTP,DHCP,DNS,IPV4,NTP gibi protokolleri desteklemelidir.



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İTFAİYE DAİRESİ BAŞKANLIĞI

- 1.1.5.5 Dashcam Mobil Kayıt cihazının network üzerinden erişimi Web Tarayıcıları, Cep telefonu, Araç Takip yazılımı ve Video Analiz Yazılımı gibi yazılımlar ile yapılabilmelidir.
- 1.1.5.6 Dashcam Mobil Kayıt cihazı iletişim Http Basic Authorization ile sağlanmalıdır.
- 1.1.5.7 Dashcam Mobil Kayıt cihazının iki yönlü ses desteği olmalıdır. İsteğe bağlı olarak iki yönlü ses modülü takıldığında; acil durumlarda araç şoförü ile sesli görüşme yapılabilmelidir.

1.1.6 CİHAZ YÖNETİMİ VE DİĞER ÖZELLİKLER

- 1.1.6.1 Dashcam Mobil Kayıt cihazı kullanımı Phone Monitoring (Akıllı Cihaz üzerinden Erişim) ve Web Tarayıcıları üzerinden yapılabilmelidir.
- 1.1.6.2 Dashcam Mobil Kayıt cihazına üzerinde bütünleşik olarak 1 adet panik bulunmalıdır. Şoför acil bir durumda izleme merkezine acil durum bildirimi gönderebilmelidir.
- 1.1.6.3 Dashcam Mobil Kayıt cihazı üzerinde en az 1 adet standart SIM slota sahip olmalıdır.
- 1.1.6.4 Dashcam Mobil Kayıt cihazının bakımı ve güncellenmesi veya farklı donanımların entegre edilmesi için RS-232 gibi seri port ara yüzleri olmalıdır.
- 1.1.6.5 Dashcam Mobil Kayıt cihazı farklı üreticilerin yazılımlarına entegre olabilmesi için SDK ve API desteği olmalı aynı zamanda cihaz yazılımı (firmware) üzerinde değişiklikler yapılabilmesine olanak sağlamalıdır.
- 1.1.6.6 Dashcam Mobil Kayıt cihazının çalışma sıcaklığı, -40 °C ~ +70 °C aralığında olmalıdır.
- 1.1.6.7 Dashcam Mobil Kayıt cihazı çalışma nemi, 15% ~ 90% Aralığında olmalıdır.

• **GARANTİ ŞARTLARI GENEL HÜKÜMLER**

- 6.1.1. Garanti idarenin kabul tutanağını onaylaması ile başlar ve süresi 2 (iki) yıldır, eğer üretici garantisi 2 (iki) yıldan daha fazla ise üretici garantisi geçerli olacaktır. Garanti ile ilgili belgeler ürün ile birlikte idareye muayene ve kabul aşamasında teslim edilecektir.
- 6.1.2. Garanti süresince yüklenici, yükümlü olduğu mal ve hizmette bir problem çıkması durumunda, bu problemleri ücretsiz olarak giderecektir. Arızalı cihaz veya malzemenin değişikliği söz konusu olduğunda işçilikte dahil olmak üzere tüm masraflar yükleniciye ait olacaktır.
- 6.1.3. Takılan tüm cihazlar, dış etkenlerden kaynaklanacak darbe, sıvı teması, araç tamir esnasında gelecek yüksek voltaj vb. durumlardan kaynaklanacak arızalar ve kullanıcı hataları garanti kapsamı dışındadır

Numan GENÇ
İtfaiye Müdahale Şube Müdürü

Mehmet DOĞAN
Saha amiri



İDARİ ŞARTNAMESİ

İTFAİYE ARAÇ İÇİ KAMERA ALIM

1. **Tekliflerin verileceği adres:** Paşa bağı Mah. Adalet Cad. Büyükşehir Belediyesi Ek hizmet binası (Ticaret ve Sanayi odası güneyi) 2. Kat satın alma birimi no 17/2 - HALİLİYE / ŞANLIURFA (mail adresi: satinalma@sanliurfa.bel.tr)
2. **Tekliflerin verileceği son tarih ve saat; 30.10.2025 SAAT:14:00**
3. **İşin Yapılacağı/Malın teslim edileceği yer: ŞANLIURFA**
4. Teklifler ekindeki belgelerin her sayfası dâhil, teklifi veren firma tarafından iletişim bilgileri de yazılarak kaşelenip imzalandıktan sonra bir zarfa konularak, zarfın yapıştırılan yeri kaşeli ve imzalı, zarfın arka yüzünde ise işin adı yazılı olacak şekilde **(5) BEŞ** no lu teklif kutusuna atılacaktır.
5. Mail, faks, posta, kargo v.b şekilde gönderilen tekliflerin sorumluluğu firmalara aittir. Yüklenici tarafından kurumsal mail adresimize satinalma@sanliurfa.bel.tr gönderilen teklifler ilan edilen saatte İhale ve Satınalma Müdürü Sorumluluğunda teklife çıkan personel ile birlikte açılacaktır.Tekliflerin açılış saatinde firmalar hazır bulunabilir.
6. Son teklif verme tarih ve saatinden sonra gelen teklifler kabul edilmeyecektir.
7. Dokümanda (teknik şartname, teklif, proje v.b) değişiklik olması durumunda o saate kadar teklif verenlerin teklifleri açılmadan iade edilir.
8. Son teklif verme tarih ve saatine kadar verilen teklif sayısının 3'ten az olması durumunda, teklif verme tarih ve saati işin ivediliği göz önünde bulundurularak idarece uzatılabilir. O saate kadar teklif verenlerin talep etmesi durumunda teklifler açılmadan iade edilir.
9. Firmalar teklif verdiklerinde işin yapılacağı yeri görmüş ve dokümandaki tüm şartları kabul etmiş sayılır.
10. İdare, tekliflerin incelenmesi, karşılaştırılması ve değerlendirilmesinde yararlanmak üzere açık olmayan hususlarla ilgili firmalardan açıklama isteyebilir.
11. **Teklif mektuplarında teknik şartnamenin eksik veya imzalı kaşeli olmaması durumunda; teklif sahipleri takip eden iş günü mesai bitimine kadar eksikliklerini tamamlayacaklardır. Tamamlamayanların teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.**
12. **Teklif mektuplarını silinebilir kalemler ile dolduran firmaların teklifleri geçersiz sayılacaktır.**
13. Dijital ortamda gönderilen tekliflerin formatı **PDF** veya **JPG** olmalıdır. Farklı formatlarda veya bulut uygulamaları üzerinden gönderilen formatlarda sunulan teklifin görüntülenmemesi durumunda idare sorumlu değildir.
14. Teklifin, çarpım ve toplamalarında aritmetik hata olması durumunda, Firmanın teklifi red edilecektir, bu farklılıklar firmanın teklifinde yazılı birim fiyatlar esas alınarak idare tarafından re'sen düzeltilecektir. Yapılan bu düzeltme sonucu bulunan tutar, firmanın nihai teklif fiyatı olarak kabul edilecektir.
15. En düşük fiyatı veren firmanın, Kamu İhale Kurumunun yasaklılar listesinde bulunması durumunda değerlendirme dışı bırakılır.
16. Yüklenicinin sözleşmeye gelmemesi, Mal, hizmet ve yapım işini yapmaktan imtina etmesi, Yapım, mal ve hizmet alımlarını teknik şartname ve eklerinde yazılı şartlarda yerine getirmedeğinde; idare teklifleri 1 (bir) yıl boyunca değerlendirmemekte serbesttir.
17. İdare verilen teklif tutarlarını yeterli görmeyerek yeniden teklif verilmesini isteyebilir.
18. İdare doğrudan temin işini yapıp yapmamakta serbesttir. Firmalar herhangi bir hak iddia edemez.
19. Ekonomik açıdan en avantajlı tekliflerin eşit olması durumunda eşit tekliflerden yeniden teklif istenecektir.

İLETİŞİM : 0414 318 51 00