**SP-M3-4G MOBİL ARAÇ KAMERA SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Araç kamera sistemi 3 kanal video giriş desteğine sahip olmalıdır. ( ön cam, sürücü tespit kamerası ve opsyionel dış- arka kasa kameraları gibi )
2. Araç kamera sistemi aşağıdaki video analiz özelliklerine sahip olmalıdır ;

ADAS, DSM

* Sürücü uyku ve yorgunluk algılama,
* Sürücü Sigara kullanımı algılama,
* Sürücü uzun süre cep telefonu ile görüşme algılama,
* Araç çarpışma ve şerit ihlali algılama,

1. Araç kamera sistemi 2GB ram’ e sahip olmalıdır.
2. Araç kamera sistemi GPS+ BD Pozisyonlama sistemine sahip olmalıdır ve 10 metre hassasiyete sahip olmalıdır.
3. Araç kamera sistemi Wi-Fi desteğine sahip olmalıdır. 802.11b/g/n
4. Araç kamera sistemi üzerinde gürültü engelleme özeliğine sahip dahili mikrofon bulunmalıdır.
5. Araç kamera sistemi üzerinde G-sensör özeliği bulunmalıdır
6. Araç kamera sistemi 3G ve 4G network yapısına uygun çalışabilmeli ve aşağıdaki frekans aralıklarını desteklemelidir.

* UMTS:850/900/1900/2100 MHz
* HSUPA/HSDPA:850/1900/2100MHz
* GSM/GPRS/EDGE:850/900/1800/1900MHz

1. Yerleşik 3G/4G kablosuz iletim teknolojisi TDD-LTE ve FDD-LTE protokollerini desteklemelidir.
2. Sistem UDP,TCP/IP Desteklemelidir.
3. Sistem video kaydı için, 1 adet 256 GB Micro SD Kart desteğine sahip olmalıdır.
4. Sistemde çeşitli senaryolar için dahili 4 adet alarm girişi ve 1 adet alarm çıkışı özeliği olmalıdır.
5. Sistemde dahili olarak S.O.S çağrısı başlatan panik butonu olmalıdır.
6. Araç kamera sistemi dahili veya takılabilir olarak 4G ve GPS Antenine sahip olmalıdır.
7. Araç kamera sistemi 8-36V güç girişine sahip olmalıdır.
8. Araç kamera sistemi -40 ve +70 santigrad derece aralğında çalışabilmelidir.
9. Araç kamerası ultra düşük güç tüketimi moduna sahip olmalıdır. Bu modda iken GPS konumu uyku durumunda rapor vermeye devam edebilir ve konumu güncel tutabilir yapıda olmalıdır.
10. Araç kamera sistemi 5 adet gösterge ışığına sahip olmalıdır.
11. Araç kamera sistemi dahili mikrofonu ve hoparlörü ile sesli görüşme yapabilme özeliğine sahip olmalıdır.
12. Araç kamera sistemi içerisinde yer alan kameralar 1280\*720 veya 1920\*1080 görüntü çözünürlüklerini desteklemelidir.
13. Araç kamera sistemi yüksek hız veya ani şerit değişimlerinde sesli uyarı özeliğine sahip olmalıdır.
14. Araç kamera sistemi faal konumda iken, araç belirlenen bölgenin dışına çıktığında sanal çit ihlali olarak algılayıp operatöre sistem mail atabilmelidir.
15. Araç kamera sistemi Wifi üzerinden konfigure edilebilir ve lokal olarak internetsiz izlenebilir yapıda çalışabilmelidir.
16. Araç kamera sistemi birden çok kullanıcının aynı anda platform üzerinden izlenebilmesine olanak sağlar yapıda olmalıdır.