**OTOPARK SİSTEMİ ALIMI LİSANS VE BAKIM İHALESİ**

**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**İşin Niteliği:** İstanbul Bilgi Üniversitesi İktisadi İşletmesi otoparkında yapılacak olan akıllı otopark yönetim sisteminin teknik detay ve şartlarını kapsamaktadır

**Alınması planlanan ürün ve hizmetler:**

* Bariyer Loop
* Plaka Tanıma Sistemi
* Plaka Tanıma Sistemi Direkleri
* Otopark Sistemi
* Dokumatik Kiosk
* Montaj ve İşçilik
* Lisans ve Bakım Destek Hizmeti

**Şartnamede;**

İstanbul Bilgi Üniversitesi İktisadi İşletmesi – İKTİSADİ,

Teklif veren kuruluş, (FİRMA/YÜKLENİCİ),

Satın alınması yapılacak donanım/yazılım/hizmet ÜRÜN

olarak anılacaktır.

**FİRMA’NIN YÜKÜMLÜLÜKLERİ**

* Otopark giriş hattı için (ön/arka) olmak üzere toplamda 2 kamera ile araç tanıma işlemi yapılacaktır.
* 2 giriş bariyerinden giren araçların plaka tanımlaması yapılacak, okunan plaka alınması planlanan sistemine giriş saati, araç markası ve araç renk bilgileri ile birlikte kaydedilecektir.
* Otopark çıkışlarında ve girişlerinde hali hazırda bulunan Skidata bariyerlerine sistem engtegre olacaktır.
* Otopark giriş ve çıkışlarında çift taraflı (arka/ön) olmak üzere toplam 8 kamera ile çalıştırılacaktır.
* Çıkış işlemleri için toplam 4 adet kamera ile araç plakaları okunacak ve alınması planlanan sistemden ödeme bilgisi sorgulanacaktır.
* Kullanıcılar ödemelerini Kiosk veya İnsanlı Ödeme noktalarından sağlayabileceklerdir.
* Ödeme bilgisi kiosk ödeme ya da manuel ödeme noktalarından alınan bilgi ile alınması planlanan Sistemine aktarılacaktır.
* Çıkışa gelen aracın plakası sistem tarafından tanımlanacak ve ödeme durumuna göre bariyer açılacak ya da açılmayacaktır.
* Bariyerlerde bilgilendirme ekranları bulunmayacaktır. İstenildiğinde eklenebilir altyapı sunulacaktır.
* Sistemin içinde ödeme baremleri, alt bölge adetleri/isimleri ve bölgeler arası geçişler için süre tanımlamaları yapılabilecektir. Bu değişimleri sadece yüklenici sağlayabilecektir
* Tüm otopark girişlerinde okunan plakalar sisteme “Giriş” olarak kaydedilecek ve çıkışlarda da “Çıkış” olarak kaydedilecektir.
* Her bariyer açıldığında bölge ismi de sisteme kaydedilecektir.
* Abonelik kayıt işlemleri loglanabilir olacaktır.
* Sistemde farklı yetki grupları bulunabilecektir. Her yetki grubu için gerekli listeler İKTİSADİ’ye iletilecektir.
* İKTİSADİ , Kullanıcı sayılarını ek lisansa ihtiyaç olmadan istediği kadar arttırılabilecektir.
* Proje kapsamında 2 adet indoor ödeme kiosku kurulumu yapılacaktır
* Otomatik ödeme noktaları için İKTİSADİ tarafından tahsis edilmiş olan Verifone POS cihazları ile entegrasyonu sağlanacaktır, POS cihazlarının ilgili banka ile haberleşmesi sağlanacaktır.
* Kiosk cihazlarında Yazarkasa kullanılacaktır ve bu kullanılacak olan cihazın network haberleşmesinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.
* Bilgi Üniversitesi isterse tüm bariyerlerin içine haberleşmeyi kolaylaştırmak için Interkom sistemi eklemek isteyebilir. Bu durumda bu ister ayrıca projelendirilecektir.
* Otomatik Ödeme Noktalarındaki dokunmatik ekrandan misafir plakasını girecek, karşısına ücret gelecek ve kredi kartı entegrasyonu ile tahsilat yapılacak, akabinde ilgili ödeme noktası içindeki yazıcıdan Mali Fiş verilecektir.
* Kullanılacak olan işletim sistemi Windows olacak şekilde konfigüre edilmelidir.
* Görüntü işleme işlemleri kameralar içinde edge olarak yapılacaktır.
* Bilgi aşağıdaki raporların dışında istediği nitelikte raporu yükleniceden talep edebilir. Yüklenici , talep edilen tüm raporları 3 iş gününde İKTİSADİ’ye iletecektir.
* Loop hattı inşaat ve alt yapı işlemleri İKTİSADİ’nin yükümlülüğündedir.

**RAPOR**

Otopark içerisindeki veriler üzerinde aşağıda belirtilen raporlar görüntülenebilecek.

* Toplam Ciro: nakit ve kredi kartı ödeme detayları
* Araç giriş – çıkış sayıları raporlanacaktır.
* Kasiyer bazlı ödeme toplamları nakit ve ciro olarak raporlanacaktır.
* Donanım tipi ve adeti raporlanacaktır.
* Ücretli yeni abonelerin tutarları raporlanacaktır.
* Personellerin rol bazlı toplam adetleri raporlanacaktır.
* Bariyer bazlı sistemden çıkışı sağlanan araçlar raporlanacaktır.
* Yukarda listelenen raporlar günlük/haftalık/aylık bazlı raporlanacaktır.
* İptal edilen fişlere ilişkin detaylı rapor (saat, kullanıcı, plaka no, vs. kırılımlı).
* Manuel bar açılma sayıları (saat, kullanıcı kırılımlı)

**KIOSKLARIN ÖZELLİKLERİ**

* **İşlemci** 2.4 Ghz. Çift Çekirdek J1800
* **Anakart** Atom / Intel i5
* **Dokunmatik** 22’ LED 450cd/m2,20000:1 (Dik ekran), Infrared Teknoloji
* **Bellek** RAM-SODIM 4 GB DDR3 160 Mhz
* **Ölçüler** 175 cm x 55 cm x 35 cm Ebatlar 36 Kg Ağırlık
* **Kapasite** 500 GB veya 120 GB SSD
* **İşletim Sistemi** Windows 10 Pro Tr. (Lisanssız)
* **Termal Yazıcı** Otomatik Kesicili Termal Yazıcı
* **Ödeme Sistemi** NFC Temassız Ödeme, Tuş Paneli, Kart Okuma Sistemi
* **Kabin** Malzemesi 1.5 mm Dkp Saç – Elektrostatik Toz Boya
* Kiosk üzerinde yer alan P harfi şeklindeki amblemin yüksekliği 40 cm, genişliği 30 cm.
* Ekran içerisinde yer alan dijital logonun yüksekliği 8 cm, genişliği 25 cm'dir.
* Kioskun vereceği fiş veya evraklarda ve dijital ekranlarda İstanbul Bilgi Üniversitesi’nin logosu eklenecektir.

**PTS ÖZELLİKLERİ**

* **Görüntü** Sensörü 1/1.8" Aşamalı Tarama CMOS
* **Maks. Çözünürlük** 1920 × 1080
* **Min. Aydınlatma Renk** 0.0005 Lüks @ (F1.2, AGC AÇIK); S/B: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC AÇIK), IR ile 0 Lüks
* **Deklanşör Süresi :** 1 sn ila 1/100.000 sn
* **Gündüz gece** IR kesme filtresi, hayalet fenomenini azaltmak için mavi cam modül
* **Güç** 12 VDC ± %20, 1,19 A, maks. 14,28 W, üç çekirdekli terminal bloğu
* **PoE** 802.3at, Tip 2, Sınıf 4, 42,5 V ila 57 V), 0,396 A ila 0, 295 A, maks. 16,8 W

**Boyut**

-Y olmadan: Ø144 × 347 mm (Ø5.7" × 13,7\")

-Y ile: Ø140 × 351 mm (Ø5.5 × 13,8\")"

**Paket Boyutu** 405 × 190 × 180 mm (15,9" × 7,5" × 7,1")Yaklaşık. 1950 gr (4,2 lb.)Paket Ağırlığı ileYaklaşık. 3070 gr (6,7 lb.)

**Depolama koşulları**-30 °C ila 60 °C (-22 °F ila 140 °F). Nem %95 veya daha az (yoğuşmasız)  
**Başlatma ve Çalışma Koşulları**

-40 °C ila 60 °C (-40 °F ila 140 °F). Nem %95 veya daha az (yoğuşmasız)

**LENS**

**Odak Uzaklığı ve FOV**

2,8 - 12 mm, yatay FOV: 114,5° - 41,8°, dikey FOV: 59,3° - 23,6°, diyagonal FOV: 141.1° - 48°

8 ila 32 mm, yatay FOV: 42,5° ila 15.1°, dikey FOV: 23,3° ila 8,64°, diyagonal “FOV: 49,6° ila 17,3°b

**Odak** Otomatik, yarı otomatik, manuel

**İris Tipi** P-iris

**Diyafram**

2,8 ila 12 mm: F1.2 ila F2,5

8 ila 32 mm: F1.7 ila F1.7

**İKTİSADİ’NİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ**

* Yükleneci sistemin sağlıklı çalışması için gerekli donanımı İKTİSADİ iletecektir. Altyapı kurulum ve sürdürme sorumluluğu İKTİSADİ’ye aittir.
* Donanım montajı için gereken tüm kablolama, güç kaynağı, network ve iletişim ihtiyaçları İKTİSADİsağlayacaktır.
* Kioskların kurulması gereken yerlerde kablo, enerji ve network gibi gerekli altyapı kalemleri İKTİSADİ’ye aittir.
* İKTİSADİ, Kioskların işletim sistemlerinde kullanılacak Windows yazılım lisanslarını sağlayacaktır.
* Uygulamanın çalışacağı ve donanımların networkün güvenliğinden İKTİSADİ sorumludur. Uygulama kapalı devre çalışacaktır ve firma personelleri sunucuya VPN bağlantısı sağlayarak erişebilecektir.
* Uygulama sunucusu ve veritabanı sunucuları İKTİSADİ sorumluluğunda olacaktır

**SUNUCU SİSTEM GEREKSİNİMLERİ**

* App Sunucusu : Intel Xeon / Intel i7 8 Core Cpu, 32GB Ram, 500GB SSD
* DB Sunucusu : Intel Xeon / Intel i7 16 Core Cpu, 64GB Ram, 1TB SSD
* Min Win 2016+
* Min SQL 2014 standart
* Arşiv DB + Image Backup için : 8 core, 16gb ram, 2tb disk, sql 2014 standart

**NETWORK SİSTEM GEREKSİNİMLERİ**

Sistemin üzerinde çalışacağı iletişim/network ağının sorumluluğu, yönetilmesi ve sorunsuz çalışması İKTİSADİ’nin sorumluğundadır. Network üzerindeki olası kayıpların sisteme olası etkilerinden FİRMA sorumlu değildir.