

İDEF EK HİZMETLER TEKNİK ŞARTNAMESİ VE HİZMET SÖZLEŞMESİ

TANIMLAR VE ÖN ŞARTLAR

Proje Sahibi ve Otorite:

Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV), projenin nihai sahibi ve otoritesi olup, tüm hak ve yetkilerin nihai devredileceği mercidir.

Proje Kullanım Hakkı:

2025 yılı fuar yüklenicisi olarak **KFA Fuarcılık** belirlenmiştir ve proje kullanım hakları bu tarihe kadar KFA Fuarcılık tarafından yürütülecektir.

İstekli:İşi yüklenecek ve şartnameye uygun şekilde projeyi geliştirecek ve teslim edecek olan firma veya yükleniciyi ifade eder.

Fuar Organizasyon Firması:

Fuarın tüm organizasyonel süreçlerini yöneten, gerekli teknik altyapıyı sağlayan ve proje kullanım hakkına sahip olan yetkili firmadır.

Devir ve Teslim:

Fuar organizatörü ve istekli firma, iş bitiminde projeye ait tüm dökümanları, yazılımları ve yönetim paneli yetkilerini **Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'na** (TSKGV) devredecektir.

Gizlilik:

- Taraflar:**
Bu gizlilik maddesi, **Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV)**, **KFA Fuarcılık** ve **İstekli Firma** arasında geçerlidir.
- Bilgi Güvenliği:**
Taraflar, proje kapsamında elde edilen tüm verilerin, teknik bilgilerin, ticari sırların ve her türlü özel bilginin gizliliğini korumakla yükümlüdür.
- Yetkisiz Erişim:**
Hiçbir taraf, diğer tarafın yazılı izni olmadan proje kapsamında elde edilen gizli bilgileri üçüncü şahıslara açıklayamaz veya kendi çıkarları doğrultusunda kullanamaz.
- Bilgi Paylaşımı:**
Gizli bilgiler yalnızca proje gereklilikleri çerçevesinde ve yetkili kişiler arasında paylaşılabilir.
- Süre:**
Gizlilik yükümlülüğü, projenin sona ermesinden sonra **5 (beş) yıl** boyunca geçerliliğini koruyacaktır.
- İhlal Durumu:**
Gizlilik yükümlülüğünün ihlali durumunda, ihlal eden taraf, diğer tarafların maruz kaldığı her türlü zarar ve ziyanı karşılamayı peşinen kabul ve taahhüt eder.



1. Proje Tanımı ve Kapsam

1. Proje Tanımı ve Kapsam

Bu ek hizmetler şartnamesi, mevcut İDEF Firma Yönetim Sistemi'ne entegre edilecek yeni servislerin geliştirilmesi ve uygulanması için hazırlanmıştır. Projenin temel amacı, fuar deneyimini hem fiziksel hem de dijital boyutta zenginleştirerek katılımcı firmalara, ziyaretçilere ve organizasyon ekibine yenilikçi, kullanıcı dostu ve katma değerli çözümler sunmaktır. Geliştirilecek tüm bileşenler, mevcut sistemin ölçeklenebilir ve modüler mimarisine tam uyumlu olacak şekilde tasarlanacak; RESTful API'ler, GraphQL ve WebSocket teknolojileriyle kesintisiz veri alışverişi sağlanacaktır. Sistem, yüksek trafikli fuar ortamlarında performans kaybı olmadan çalışacak şekilde optimize edilecek ve gelecekteki genişlemelere (örneğin, yeni modüller veya teknolojiler) açık bir altyapı sunacaktır.

Geliştirilecek ana bileşenler aşağıda listelenmiştir:

- **Otopark İçin Plaka Bazlı Satış ve Yönetim Sistemi:** Firmalara ve ziyaretçilere özel otopark alanları için plaka tanımlama ve yönetim çözümleri.
- **Mobil Uygulama ve Servis Entegrasyonu:** Android ve iOS için offline destekli, yüksek güvenli ve kullanıcı odaklı bir mobil uygulama.
- **Fuar Haritalama ve Navigasyon Sistemi:** İç ve dış mekanlar için detaylı dijital harita altyapısı, otopark yönetimi ve dinamik navigasyon.
- **Totem LED Dokunmatik Ekranlar:** Gerçek zamanlı veri, reklam ve interaktif içerik sunan dokunmatik ekranlar.
- **Bildirim Servisleri:** Konum bazlı bildirimler, anlık duyurular ve çoklu kanal (push, SMS, e-posta) desteği.
- **Harita Üzerinden Reklam Alanları Satışı:** Dijital haritalarda firmalara reklam alanları kiralama imkanı.

Bu bileşenler, hem fuar katılımcılarının operasyonel ihtiyaçlarını (örneğin, stand yönetimi, ziyaretçi iletişimi) hem de ziyaretçilerin kullanıcı deneyimini (navigasyon, bilgiye erişim) iyileştirmeyi hedefler. Ayrıca, fuarın uluslararası standartlara uygunluğunu artırmak ve sürdürülebilirlik gibi modern trendleri desteklemek amacıyla yenilikçi özellikler eklenmiştir.



1.1 Otopark İçin Plaka Bazlı Satış ve Yönetim Sistemi

- Sistem, İDEF'in mevcut mağaza altyapısına entegre edilerek otopark yerleri için plaka tahsis süreçlerini yönetebilir hale getirilecektir.
- Satış işlemleri, kredi kartı ve banka havalesi ile gerçekleştirilecek, ödeme sistemleri için güvenli PCI-DSS uyumlu altyapılar kullanılacaktır.
- Otopark yerleri için plaka tahsis süreçleri için otomatik doğrulama mekanizmaları geliştirilecek ve satılan plakaların merkezi bir veri tabanında kaydı tutulacaktır.
- Ürün bazlı ödeme yönlendirme sistemi entegre edilecek, her satış işlemi ilgili firmaya özel ödeme modülüne yönlendirilecektir.
- Raporlama ve analiz özellikleri kapsamında; satış istatistikleri, bölge bazlı otopark yeri plaka satış analizleri, satılabilir alan sınırlamaları ve araç tipine göre plaka analizleri sunulacaktır.
- Rezervasyon sistemi aktif olacak ancak iptal ve iade süreçleri bulunmayacaktır.

1.2 Mobil Uygulama Entegrasyonu

- **Amaç:** Fuar katılımcılarına ve ziyaretçilere, fuar süresince ve öncesinde kesintisiz bir dijital deneyim sunmak; bilgiye erişimi kolaylaştırmak ve organizasyonel süreçleri hızlandırmak.
 - **Platformlar:** iOS (Swift ile native geliştirme) ve Android (Kotlin ile native geliştirme) için ayrı uygulamalar; alternatif olarak Flutter ile çapraz platform desteği sağlanabilir. Flutter tercih edilirse, performans açısından kritik bölümler (örneğin, harita render) native modüllerle desteklenecek.
 - **Kimlik Doğrulama:** OAuth 2.0 protokolü ile güvenli oturum açma, JWT (JSON Web Token) ile token yönetimi, sosyal medya girişleri (Google, Apple, LinkedIn, isteğe bağlı Facebook). Kullanıcılar, 2FA (SMS veya Authenticator uygulaması) ile ek güvenlik katmanı ekleyebilecek.
 - **Offline Destek:** Haritalar, firma katalogları ve etkinlik takvimi gibi temel içerikler cihazda önbelleğe alınarak internet bağlantısı olmadan erişilebilir olacak. Offline modda veri senkronizasyonu, bağlantı geri geldiğinde otomatik olarak yapılacak.

Mobil Uygulamada Bulunacak İçerikler

Mobil uygulama, kullanıcı dostu bir arayüz ile fuar ziyaretçilerine ve katılımcılara geniş kapsamlı hizmetler sunacaktır. Uygulamada bulunacak içerikler şunlardır:

- **Ana Sayfa ve Hızlı Erişim**
 - Güncel etkinlik duyuruları
 - Hızlı bağlantılar (Harita, , Bildirim Ayarları vb.)
 - Öne çıkan firmalar ve sponsorlar



- **Fuar Haritalama & Navigasyon Sistemi**
 - Standlar, dinlenme alanları, otoparklar ve etkinlik noktaları
 - Gerçek zamanlı konum bazlı yönlendirme
 - Metro, otobüs durakları ve diğer ulaşım bilgileri
- **Bildirim Servisleri ve Duyurular**
 - Konum bazlı (geo-fencing) anlık bildirimler
 - Kişiselleştirilmiş duyuru tercihleri
 - Özel etkinlik ve kampanya bildirimleri
- **Firmalar & Katalog Erişimi**
 - Katılımcı firmaların listesi ve stand konumları
 - Firma katalogları ve one-page sayfa erişimleri
 - Firma bazlı iletişim bilgileri ve randevu alma opsiyonları
- **Etkinlik Takvimi ve Konferans Programı**
 - Günlük ve saatlik etkinlik planları
 - Konferans ve seminer duyuruları
 - Konuşmacılar ve oturum bilgileri
- **Anket & Geri Bildirim**
 - Fuar deneyimi hakkında anlık geri bildirim gönderme
 - Totem ekranlar ve mobil uygulama üzerinden anket katılımı
- **Yaka Kartı ve Dijital Kart Vizit bölümü**

1.3 Fuar Haritalama & Navigasyon Sistemi

- **Amaç:** Fuar alanını dijital bir harita üzerinde görselleştirerek ziyaretçilere kolay yönlendirme sağlamak ve organizasyon ekibine analitik veriler sunmak.
 - **Kapsam:** İç mekan (96.000 m²) ve dış mekan (22.700 m²) alanları kapsayacak şekilde 3D Unity modelleme ile detaylı bir harita oluşturulacak. Harita; standlar, otoparklar, dinlenme alanları, yemek noktaları, giriş/çıkış kapıları, metro/otobüs durakları gibi tüm önemli noktaları içerecek.
 - **Analitik:** Harita tabanlı ısı haritaları (heatmap) ile en çok ziyaret edilen alanlar, ziyaretçi yoğunluk analizleri, ortalama dolaşma süreleri gibi veriler toplanacak. Bu veriler, fuar sonrası iyileştirme önerileri için raporlanacak.
- **Teknik Gereksinimler:**
 - **Harita Altyapısı:** Google Maps API ve MapBox API (ticari kullanım için), OpenStreetMap (maliyet optimizasyonu için), Unity 3D veya Blender ile özel 3D render.
 - **Veri Yönetimi:** MariaDB ile coğrafi veri saklama (GeoJSON formatı) ve hızlı arama ve filtreleme.
 - **Performans:** Harita yükleme süreleri için CDN (Cloudflare), önbellekleme için Redis.



1.4 Totem LED Dokunmatik Ekranlar

- **Amaç:** Ziyaretçilere fuar alanında interaktif bir bilgi noktası sağlamak, firmalara reklam imkanı sunmak ve organizasyon ekibine canlı veri iletimi yapmak.
- **Özellikler:**
 - **Adet ve Kurulum:** 10 iç mekan, 4 dış mekan totem; anahtar teslim kurulum, elektrik ve internet bağlantısı dahil.
 - **İçerik:** Harita (yakınlaştırma/küçültme), canlı veri (hava durumu, etkinlik akışı, otopark durumu), reklam döngüsü (video, görsel, animasyon).
 - **Yönetim Paneli:** Web tabanlı bir arayüz ile uzaktan içerik güncelleme, ekranların aktif/pasif durumu kontrolü, reklam zamanlaması ayarları.
 - **İnteraktivite:** Dokunmatik ekran üzerinden anket katılımı, geri bildirim formu doldurma, QR kod tarama ile firma bilgilerine erişim.
 - **Dayanıklılık:** Dış mekan totemleri IP65 sertifikalı (su/toz geçirmez), -20°C ile +50°C arası sıcaklık dayanımı.

1.5 Bildirim Servisleri

- Bildirimler coğrafi konum bazlı (geo-fencing) olacak ve belirli alanlara giren kullanıcılara özel duyurular gösterilecektir.
- Kullanıcılar, kendilerine hangi tür bildirimlerin gönderileceğini kişiselleştirebilecektir.
- Bildirimler sadece mobil uygulama üzerinden değil, SMS ve e-posta kanallarını da kapsayacak şekilde tasarlanacaktır.

2. Teknik Gereksinimler

- Mobil uygulama Flutter, Swift veya React Native ile geliştirilecek, optimize edilmiş API yapısı ile entegre çalışacaktır.
- Harita ve navigasyon hizmetleri için MapBox API, Google Maps API, OpenStreetMap veya özel harita çözümleri kullanılacaktır.
- Kimlik doğrulama için OAuth 2.0, JWT Token ve SSL/TLS şifreleme sağlanacaktır.
- Veri tabanı olarak PostgreSQL veya MariaDB kullanılacak, büyük ölçekli veri işlemleri için NoSQL çözümleri entegre edilebilir.

3. Güvenlik & Veri Koruma

- Tüm veri işlemleri KVKK & GDPR uyumluluğuna uygun şekilde yönetilecek, kullanıcı verileri şifreli olarak saklanacaktır.
- Sistem, düzenli olarak siber güvenlik testlerinden geçirilecek ve penetrasyon testleri (DDoS, XSS, SQL Injection vb.) uygulanacaktır.
- İki Faktörlü Kimlik Doğrulama (2FA) opsiyonel olarak sunulacaktır.



4. Destek & Bakım Hizmetleri

- 7/24 teknik destek sağlanacak, SLA kriterleri belirlenerek hizmet seviyeleri garanti altına alınacaktır.
- Sistem için düzenli güncellemeler yapılacak, veritabanı yedekleme ve bakım süreçleri otomatikleştirilecektir.
- Uzun vadeli bakım ve geliştirme süreçleri için yazılım versiyon yönetimi uygulanacaktır.
- İdare personeline 4 saatlik yüz yüze veya online başlangıç eğitimi.
- Detaylı kullanım kılavuzu (PDF), video rehberler teslim edilecektir

5. Garanti ve Bakım

- **Garanti Süresi:** Yazılım, yayından itibaren 6 aylık garanti kapsamında olacaktır. Bu süre içerisinde meydana gelecek hatalar (bug) ücretsiz olarak düzeltilecektir.
- **Bakım Sözleşmesi:** İdare Tarafından talep edilirse 36 aylık bakım hizmeti sağlanacak, bu süre boyunca yazılımın güncelliği ve güvenliği korunacaktır.
- **Sorun Müdahale Süreleri:**

Hata Türü	Mesai Saatleri İçinde Müdahale Süresi	Mesai Saatleri Dışında Müdahale Süresi
Kritik Sorun	1 saat	2 saat
Majör Sorun	2 saat	4 saat
Minör Sorun	24 saat	48 saat

- **Destek Hattı:** Acil durumlar için 7/24 erişilebilir bir destek hattı veya iletişim kanalı sağlanacaktır.

Hizmet Adı	Tutar
Yedekleme ve Yeni veri tabanının hizmete alma	0 TL
Dünden Bugüne IDEF arayüz çalışması	50.000 TL
2025 IDEF Arşiv web sitesi Arayüz ve Kodlama	120.000 TL
01.08.2025 – 01.01.2027 arası Teknik Destek 16 Ay	800.000 TL
Toplam	970.000 TL
Kuruma Özel	850.000 TL

➤ Teklife esas toplam tutar; (KDV) hariçtir.

Teslimat Takvimi

- **Plaka Sistemi ve Otopark Rezervasyon ve Satış sistemi** : 25 Nisan 2025
- **Mobil Uygulama**: 15 Haziran 2025
- **Haritalama** : 10 Temmuz 2025
- **Totem Ekranlar**: 20 Temmuz 2025

6.Alnması gereken önlemler

Eğer taraflardan biri diğerinin gizli bilgisi hakkında yetkisiz bir ifşanın varlığına yol açtığından haberdar olursa karşı tarafı derhal ve yazılı olarak bu yetkisiz ifşa hakkında bilgilendirir ve karşı tarafın bu sebeple maruz kalacağı zararları azaltmak için elinden gelen tüm gayreti gösterir. Mağdur olan taraf gerek kendiliğinden, gerekse karşı tarafın bildirimi üzerine bu ifşanın varlığını öğrenmesinden itibaren ve masrafları ifşa edene ait olmak kaydıyla kanunlarda belirtilen tüm yollara başvurabileceği gibi, maruz kaldığı her türlü zarar ve ziyanın tazminini de talep edebilir. Ifşa eden taraf bu konuda doğabilecek tüm sorumluluğu kabul eder ve karşı tarafın bu sebeple maruz kaldığı tüm maddi ve manevi zarar ve ziyanı karşılamayı peşinen kabul ve taahhüt eder.

7. Devir ve süre

Tarafların gizlilik yükümlölükleri ise işbu sözleşmenin herhangi bir nedenle sona ermesini takiben 5 yıl süre ile yürürlükte kalmaya devam edecektir. Bu sözleşme ya da buradaki bir hak tamamen ya da kısmen devir konusu olamaz.

8. Cezai şart

İşbu sözleşmede yer alan yükümlölüklerin ihlali halinde ihlal eden bu konudaki hukuki sorumluluğunu kabul ettiği gibi diğer tarafın tüm maddi ve manevi zarar ve ziyanını karşılamayı da peşinen kabul ve taahhüt eder.

9. Yetkili mahkeme

Bu sözleşmenin yorumunda ve işbu sözleşme sebebiyle ortaya çıkacak olan tüm uyuşmazlıklarda Ankara Mahkemeleri ve İcra Daireleri yetkilidir.

10. İhtarlar ve bildirimler

Bu sözleşme gereğince çekilen tüm ihtarlar ve yapılan bildirimler işbu sözleşmede belirtilen taraf adreslerine iadeli taahhütlü mektup yoluyla yapılabilir. Tarafların bu ihtarları aldığı tarih, ihtarların yapıldığı tarih olarak kabul edilir.

11. Sözleşmenin imzalanması

İş bu sözleşme Üç (3) sayfa ve Onbir (11) maddeden ibaret olup, taraflar arasında tam olarak okunup anlaşıldıktan sonra İki (2) nüsha olarak tanzim edilmiş ve/...../..... tarihinde imza altına alınmıştır.

İDARE

İSTEKLİ

FUAR ORG.



