

ELAZIĞ BELEDİYESİ
15 NOKTADA e-BELEDİYE PROJESİ DIŞ ORTAM KİOSK CİHAZLARI
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. GENEL TANIM: Elazığ Belediyesi ildeki sosyal, kültürel, turistik, sanatsal değerler, kamu kurumları, sivil toplum örgütleri ve diğer organizasyonların hizmetleri ve faaliyetleri hakkında bilgi akışının sağlanacağı ve halkın yerel yönetime katılmasının sağlanacağı kiosk ve mobil uygulamasının geliştirilmesi ve gerekli altyapının kurulması hedeflenmektedir.

1.1. İşin Yeri: Elazığ Belediyesi ve İl sınırları

1.2. Projenin Kapsamı: Proje kapsamında ildeki belli lokasyonlara kurulacak bilgilendirme ekranları ile ilgili yazılımların geliştirilmesi, donanım ihtiyaçlarının temin edilmesi ve kurulması.

1.3. Belediye: Elazığ Belediyesi Başkanlığı

1.4. İdare: Elazığ Belediyesi Bilgi İşlem Müdürlüğü

1.5. Yüklenici: Elazığ Belediyesinin İhtiyaç duyduğu ve bu teknik şartnamede açıklanan tüm cihaz ve sistemler için teklif veren, ihale uhdesinde kaldığında taahhüt eden ticari kuruluşu

1.6. Mobil Uygulama: İleri düzeyde işletim sistemine sahip olan ve çok sayıda uygulamayı çalıştırabilen portatif iletişim cihazlarıdır. İşbu sözleşmede akıllı telefonlardan söz edildiğinde IOS ve Android işletim sistemini içeren telefonlar anlaşılacaktır.

1.7. Kiosk Uygulama: Kent bilgi ekranı olarak kullanılacak windows işletim sistemine sahip kiosk cihazlar üzerinde çalışacak uygulama.

1.8. Native Uygulama: Telefonların kendi işletim sistemine ait kütüphaneleri kullanarak geliştirilen uygulama

1.9. Uygulama Dükkanı: Akıllı cep telefonu kullanıcıların telefonlarına uygulama indirdikleri web portalı, Her iki işletim sisteminde en yaygın olarak kullanılan marketlerde olacaktır.

1.10. Kullanıcı: Uygulamayı kullanacak son kişi

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Mobil uygulama IOS ve Android işletim sistemlerinin kullanıldığı akıllı telefonlar için geliştirilecektir. Kullanıcılar uygulamayı kurmak için herhangi bir ek ücret ödemeyecektir.

2.2. Mobil uygulama, ilgili telefonlarda kendi platformunda native çalışacaktır.

2.3. Mobil uygulama, ilgili uygulama dükkânlarında idare adına açılacak hesaplarda yüklenici tarafından yayınlanacaktır. Hesapların idare adına açılması için gerekli tüm prosedür ve maliyet yüklenici tarafından karşılanacaktır.

2.4. Kiosklar üzerinde hazırlanacak uygulama windows işletim sistemleri üzerinde çalışacaktır. Kullanıcılar uygulama içeriği dışında windows ortamına giremeyecek ve hiçbir şekilde başka fonksiyonları aktif hale getiremeyecektir. Gerekli tüm önlemler yüklenici tarafından alınacaktır.

2.5. Kiosk ve Mobil cihazlar üzerinde çalışacak uygulamalarda kullanılacak olan menüler ve içerikler idare tarafından onaylandıktan sonra uygulamalar hazırlanacaktır.

2.6. Kiosk ve mobil uygulamasının Ana Sayfa ve altındaki bütün iç sayfaların tasarımları yapılarak, idare ile paylaşılacaktır ve idarenin tasarımları onaylaması sonucunda uygulama yapılacaktır.

2.7. Uygulamanın tüm ekranları cihazların desteklediği çözünürlüğe göre çalışacaktır.

2.8. Proje tesliminde hazırlanan uygulamaların kaynak kodları idareye teslim edilecektir.

- 2.9. Yükleniciden uygulamalar için istenecek destek talebine en geç 3 saat içinde cevap verilecektir.
- 2.10. Mobil ve Kiosk uygulamaları için ihtiyaç duyulacak SSL sertifikası yüklenici tarafından temin edilecektir.
- 2.11. Uygulamada menü başlıkları, menü dizilimi, kısa yol ulaşım butonları idarenin isteğine göre belirlenecektir. Ekranlar arası geçişler idarenin isteğine uygun tasarlanacaktır.
- 2.12. Yüklenici şartnamede belirtilen özellikleri yerine getireceğine dair taahhütname teklifinde sunacaktır.
- 2.13. Mobil uygulama kullanıcının seçimine göre iki dilde çalışacaktır. (Türkçe ve İngilizce)
- 2.14. Mobil ve Kiosk uygulamaları turizm ve tanıtım amaçlı bölgedeki restaurant, cafe-bar, eğlence yerleri, turistik yerler ve benzeri yerleri liste halinde sunulacaktır. Türlerine, bölgeye ve özelliklerine göre arama yapılabilir.
- 2.15. Mobil uygulama içerisinden kullanıcılara bilgilendirici ve anlık bildirimler push mesaj olarak gönderilecektir.
- 2.16. Anket yapabilmek için çoktan seçmeli, tek seçmeli, liste şeklinde, tarihe göre sıralamalı, özel alan biçiminde cevap alanları olup, doldurulan cevapların raporlanacağı bir sistem olmalıdır.
- 2.17. Mobil ve kiosk uygulamalarında sosyal medya entegrasyonu olacaktır.
- 2.18. Uygulama içeriğinin güncellenebilmesi için yönetim paneli olacaktır. Yönetim paneli idarenin mevcut veritabanı üzerinde çalışacaktır.
- 2.19. Mobil uygulama online çalışmalı, bilgilere merkezi veritabanından online olarak ulaşılmalıdır.
- 2.20. Mobil ve kiosk uygulama yazılımı ara yüzü, kullanıcı kılavuzları ve yardım menüleri İngilizce/Türkçe olmalıdır.
- 2.21. Mobil ve kiosk uygulamaların içerik yönetimleri aynı yerden olmalıdır. Yönetim içerik paneli web tabanlı olmalıdır. Yazılımın çalışabilmesi için kullanıcı bilgisayarlarına herhangi bir eklenti yüklenmemelidir.
- 2.22. Sistem kullanıcı girişleri kullanıcı ismi ve şifre ile yetki seviyeli olmalıdır. Sisteme girişler bir şifre ile yapılabilir.
- 2.23. Sistem, erişim kısıtlama, yetkilendirme, SSL gibi kullanıcı güvenlik mekanizmalarını desteklemelidir.
- 2.24. Mobil ve kiosk uygulamaları sınırsız kullanıcı lisansına sahip olmalıdır.
- 2.25. İdarenin ihtiyacı olan raporlar (kullanım raporları, istatistiki bilgiler, tahsilat raporları, şikayet raporları) sistem üzerinde hazırlanmalı ve kullanıma sunulmalıdır.
- 2.26. Bağlantıda hata olduğu durumlarda kullanıcı ekranına mesaj ile uyarı çıkacaktır.
- 2.27. Mobil uygulama içerisinde, işlem yapılırken kullanıcıyı bilgilendirme amaçlı uyarı mesajları verilmelidir.
- 2.28. Yönetim paneli yazılımı arabirimi vasıtasıyla uygulamaya alt menüler ve modüller idare tarafından eklenebilecektir. Bu şekilde idarenin daha sonra talep edebileceği uygulama modülleri, uygulama güncellemesi yapılmadan mevcut kullanıcılara iletilebilecektir.
- 2.29. Harita özelliklerinde, uygulama içerisinde harita gösterimi olacaktır ve uygulama dışına yönlendirme yapılmayacaktır.
- 2.30. Mobil uygulamanın yeni bir sürümü hazırlandığında mobil cihazda yüklenmiş olan mobil uygulama yeni sürümü algılayabilmeli ve kullanıcıya yüklemek isteyip istemediği sorulmalıdır. Kullanıcı bu istediği onayladığında yeni versiyonun kolayca ücretsiz olarak yüklenebilmesi sağlanmalıdır.

- 2.31. Kiosk uygulamasında kullanıcıların uygulamayı kullanmadığı zamanlarda tanıtım filmi yayına girecek ve görüntülenecektir. Kullanıcı kabin içerisine girdiğinde hareket sensöründen kullanıcının kabine giriş yaptığı anlaşılacak ve kiosk uygulaması aktif hale gelecektir.
- 2.32. İdare belirlenmiş uygulama özelliklerinde garanti süresi içerisinde istediği değişiklikleri yaptırma hakkına sahiptir.

3. MOBİL VE KIOSK UYGULAMA MODÜLÜ İÇERİĞİ

3.1. BAŞKAN MODÜLÜ

3.1.1. BAŞKANIN ÖZGEÇMİŞİ: Sayfada, başkanın fotoğrafları ve başkanın özgeçmişi olacaktır. Fotoğraflar 5 adet yüklenebilecektir. Başkanın fotoğrafları ve Başkanın Özgeçmişi web servisler üzerinden değişecektir. Başkanın mesajı ayrı bir seçenekten yayınlanacaktır.

3.1.2. BAŞKANA MESAJ GÖNDER: Kullanıcı başkana uygulama üzerinden mesaj gönderebilecektir. Ayrıca, kullanıcı mesaja bulunduğu yerin konum / koordinatını ve fotoğraf ekleyerek gönderebilecektir. Kullanıcının konu/koordinat göndermesi sırasında, GPS kapalı veya açık olma durumları uyarılarla kullanıcının yönlendirilmesi sağlanacaktır. Mesaj gönderim sırasında, Ad-Soyad, Telefon No ve Mesaj alanlarının doldurulması zorunlu alanlar olacaktır, Ayrıca kimliğini gizlemek isteyen vatandaşın seçeneği bu hizmet sunulmalıdır.

3.1.3. BAŞKAN SOSYAL MEDYA LİNKLERİ: Başkanın facebook, youtube, twitter ve instagram hesaplarına bağlanmak için gerekli linkler sayfada yer alacaktır.

3.2. HABERLER VE DUYURULAR MODÜLÜ: Bu sayfada, kurum ile ilgili haber ve duyurular fotoğrafları ile birlikte tarih sıralı olarak gösterilecektir. Öncelikle haberler ve duyurular kısa kısa listelenecektir. Bu listeleme de, haber ve duyuru başlığı, haber ve duyuru kısa açıklama, haber ve duyuru tarihi, haber ve duyurunun küçük fotoğrafı gelecektir. Listedeki bir haber ve duyuruya girildiğinde ise, haber ve duyurunun başlığı, tarihi, detayı, haber ve duyuru ile ilgili fotoğraf, son olarak da haber ve duyurunun fotoğraf galerisine giriş imkanı olacaktır. Kullanıcı, istediği görseli, telefonun fotoğraf galerisine indirebildiği gibi, facebook, twitter, email gibi ortamlarda paylaşabilme imkanı da olabilecektir.

3.3. PROJELER MODÜLÜ: Bu sayfada, kurum ile ilgili devam eden ve tamamlanmış projeleri olacaktır. Projeler iki başlık içerisinde; Devam Eden ve Tamamlanmış projeler olarak takip edilebilecektir. Her bir başlık içerisinde öncelikle projeler tarih sıralı olarak kısa kısa listelenecektir. Bu listeleme de, proje başlığı, haber tanımı, tarihi ve fotoğrafı gelecektir. Listedeki bir projeye girildiğinde ise, projenin başlangıç tarihi, detayı ve ilgili fotoğrafı, son olarak da projenin fotoğraf galerisine giriş imkanı olacaktır.

3.4. HALKA İLİŞKİLER MODÜLÜ - FOTOĞRAFINI ÇEK GÖNDER MODÜLÜ: Kullanıcı, belediye ile ilgili öneri, istek şikayet, bilgi edinme ve talep gibi 3 başlık altında bildirimlerini yapabilecektir. Kullanıcı, bir yer veya durumla ilgili bildirimde bulunmak isterse yerin ve/veya durumun fotoğrafını çekerek gönderebileceği gibi, yerin konum/koordinatını da ekleyerek bildirimde bulunabilecektir. Fotoğraf gönderimini uygulama içerisinden fotoğraf ekleme olabileceği gibi, kullanıcının konum/koordinat göndermesi sırasında GPS kapalı veya açık olma durumuna göre kullanıcının yönlendirilmesi sağlanacaktır. Mesaj gönderim sırasında. TC Kimlik No,

Ad-Soyad, Telefon No ve Mesaj alanlarının doldurulması zorunlu alanlar olacaktır. Ayrıca kimliğini gizlemek isteyen vatandaşın seçeneğiyle bu hizmet sunulmalıdır.

3.5. ETKİLİK TAKVİMİ (KÜLTÜR-SANAT, SOSYAL FAALİYETLER) MODÜLÜ:

Bu sayfa Belediyenin yapmış olduğu etkinliklerin gösterimini sağlayacak olan bir yapıda çalışacaktır. Belediye tarafından planlanan veya gerçekleştirilen kültürel vs. etkinliklerin duyurulması için, etkinliğin resmi, adı, yeri ve zaman bilgilerini gören bilgiler akıllı telefonların ekrana getirilecektir. Etkinlik gösterimi takvim üzerinde gösterim şeklinde olacaktır. Takvim üzerinde tarih seçildiğinde etkinlik listesi ekrana gelmeli, ekrana gelen liste kapatıldığında takvim tekrar görüntülenmelidir. Etkinlik takvimi ile ilgili de bildirim alınabilmelidir. Bildirimler, uygulamalara gelen son etkinlik bilgilerinin anlık olarak platform servis sağlayıcıların sunucusu (üzerinden kullanıcının cihazının ekranına, aynı kısa mesaj gibi iletilmesini sağlamaktır. Bildirimler kategorilere göre de seçilip ayrabilmelidir. Kullanıcı istediği etkinlik tipine göre bildirim alabilmelidir (mesela, sadece konserlerin etkinlik bildirimlerini gönder gibi). Kullanıcı bildirim almak istemez ise bu özelliği kapatılmalıdır.

3.6. İL TANITMA MODÜLÜ: Bu sayfada, ilin ve tarihinin tanıtımı olacaktır. İl tanıtımında belirli kategorilere göre (tarihçe, kültür, vb.) bilgilendirici metinler yer alacaktır. Metin uzun olabileceği için, metnin scroll yapılabilmesi sağlanacaktır. İlin harita üzerinde gösterimi sağlanacaktır. Fotoğraf galerisinin (tarihi ve günümüz il fotoğrafları) gösterimi sağlanacaktır. Ayrıca, görsellerin telefon galerisine indirilebilmesi, facebook, twitter ve email gibi ortamlarda paylaşılabilme sağlanacaktır.

3.7. GALERİ MODÜLÜ: Bu sayfa video ve fotoğraf olarak 2 başlıkta altında olacaktır. Video ve fotoğraflar kategoriler halinde öncelikli olarak sıralanacaktır. Görseller slideshow özelliği içerisinde gösterilecektir. Kullanıcı, istediği görseli, telefonun fotoğraf galerisine indirebildiği gibi, facebook, twitter, email gibi ortamlarda paylaşabilme imkanı da olabilecektir. Bu modül sayesinde, sağlayacağı yeni video ve fotoğraf akıllı telefonlara gönderilecek ve görüntülenmesi sağlanacaktır.

3.8. E- REHBER MODÜLÜ:

3.8.1. Bu sayfada, ilde yer alan, kamu kurumları, sağlık kurumları, eczaneler, eğitim kurumları, muhtarlıkları, zabıta karakolları, evlendirme daireleri, semt merkezleri, Valilik, Karakol, Banka, PTT, parklar v.b kurumların iletişim bilgileri kullanıcılar tarafından görülebilecektir. Ayrıca kurumun, birimlerinin de iletişim bilgileri gösterilebilecektir. Bu modülde, ilde yer alan kurumların gösterimi ile tesisler, harita ve harita üzerinde rota çizimi modülleri de olacaktır. Kurumlar belirli kategoriler şeklinde listelenebilmesi sağlanacaktır. İdare kendisi kategori menüsü oluşturabilecektir. Kategorilere girildiğinde, ilgili kurumun isimleri listelenecektir. Listede, kurum adı, adresi, haritadaki yeri ve telefon numarası yer alırken, kullanıcının bulunduğu konuma olan uzaklığı belirtilecektir. İdare istediği kadar kurum bilgisini girebilecektir. İdarenin kurum bilgisini girebileceği bir içerik yönetim sistemi oluşturulmalıdır. Hazırlanan içerik yönetim sistemi, idarenin istediği kadar kurum bilgisini mobil uygulamaya entegre edebilmesini sağlayacaktır. Ayrıca, kurum konum/koordinat bilgilerinin alınıp, kullanıcının bulunduğu noktaya olan uzaklığını hesaplayıp getirmesini sağlayacak bir yapıda çalıştırılması gerekmektedir. E-rehber modülünde, ayrıca, kategorilere göre listeleme yapılırken, ayrıca, kurum adı girilerek de, ilgili kurumun detay bilgileri

karşısına getirilecektir. Yüklenici, bu özellik için, uygulamanın altyapısını ona göre hazırlayacaklardır. Kurumlar ile ilgili görseller ve detaylı bilgiler saklanmak istenirse uygulama buna imkan sunacaktır.

3.8.2. Harita Modülü Bu modül, akıllı telefonlar üzerinde, Google Maps uygulamasını kullanarak konum/koordinatı olan yerine harita üzerinde gösterimini sağlayacaktır.

3.8.3. Harita üzerinde Rota Çizimi Modülü Bu modül ile, Google Maps uygulamasını kullanarak herhangi bir yerin harita üzerinde gösterimini sağladıktan sonra, kullanıcının bulunduğu konumdan harita üzerindeki noktaya rota planlaması yapılması sağlanacaktır.

3.9. MOBİL BELEDİYE MODÜLÜ: Bu sayfada aşağıda yazılı özellikler mobil ve kiosk cihazlar üzerinden kullanıcının kullanımına sunulacaktır.

3.9.1. Emlak Rayiç Değer Modülü: Bu modül sayesinde, kullanıcı Emlak Rayiç sorgulaması yapabilecektir. Mahalle ve yıl seçildikten sonra, sorgu yapılarak sonuçlar ekrana getirilecektir.

3.9.2. Borç Sorgulama Modülü: Bu modül, kullanıcıların, Belediyeye olan borçlarını akıllı telefonlar ve Kent Bilgi Ekranları üzerinde görüntüleyebilecekleri bir yapıda çalışacaktır. Sisteme giriş yapan vatandaşlar, borç servislerine göre borç durumlarını listelerek görebileceklerdir.

3.9.3. Borç Ödeme Modülü: Bu modül, kullanıcıların, Belediyeye olan borçlarını akıllı telefonlar ve Kent Bilgi Ekranları üzerinde ödeyebilecekleri bir yapıda çalışacaktır. Sisteme giriş yapan vatandaşlar kredi kart bilgilerini girerek borçlarını ödeyebileceklerdir.

3.9.4. e-posta / e-sms kayıt Modülü: Bu modülde, kullanıcıların e-posta ve/veya cep telefon numaralarını girerek Belediye ile ilgili haber ve duyuruların e-posta ve/veya SMS yoluyla cep telefonlarına ulaşması sağlanmalıdır.

3.9.5. Encümen Meclis Kararları Modülü: Bu modülde, kullanıcılar Belediye Encümen Meclis Kararları ile ilgili Encümen Karar Tarihi, Encümen Kararı No, Meclis Karar Tarihi, Meclis Karar No ve Anahtar Kelime girerek konuyla ilgili öğrenmek istediği bilgilere ulaşabilmelidir.

3.9.6. Evrak Kayıt Takibi Modülü : Bu modülde, kullanıcılar Belediye Evrak Kayıt Takibi ile ilgili TC Kimlik No ve Evrak Takip No girerek evrak ile ilgili durum bilgisine ulaşabilmelidir.

3.9.7. Sosyal Kart Modülü : Bu modül ile belediyemizin ihtiyaç sahiplerine kart ile dağıtılan yardımların Sosyal Kart kullanıcıları kendi bilgilerine ulaşıp bakiye sorgulaması yapabilecek ve çıktı alabileceklerdir. Daha önce gerçekleştirmiş oldukları işlem hareketlerini görebileceklerdir. Kullanıcılar kartlarını kart okuyucudan okutarak bilgilerine erişebilmelidir. Okutulan kartlar ile ilgili doğrulama yönetim bilgi sistemi üzerinden yapılacaktır. Gerekli web servisi entegrasyonu yüklenici tarafından yazılacaktır. Aynı kartlı sisteme gönüllü yönetim sistemi puantajı da eklenecektir. Gönüllü yönetim sistemi ile, kartlara puan yükleme yapılabilir, puan ayrı, para yardımı ayrı harcanabilecektir.

3.9.8. Anket Modülü : İdare farklı zamanlarda ve farklı içeriklerde anketler hazırlayabilecektir. Bu anketlerin dinamik hazırlanabilmesi için yönetici panelinde gerekli anket hazırlama ve değerlendirme ekranları yer alacaktır. İdarenin isteğine göre mobil veya kiosk üzerinden kullanıcılara belirli zaman aralıklarında farklı anketler yapılabilecektir. Sonuçlar web yönetici panelinden raporlanabilecektir. Anket yapılacak kullanıcıların Tc Kimlik numarasına göre KPS adres

veritabanından sorgulanarak Elazığ'da yaşayan kullanıcıların anketi cevaplamasına imkan sağlanacaktır.

3.9.9. Kullanıcılar aynı kullanıcı adı ve şifreyle mobil uygulama modüllerinin tümüne erişebilmeli ve kullanabilmelidir.

3.9.10. Mobil uygulama ve Kent Bilgi Ekranları modülü belediyenin kullanmakta olduğu Yönetim Bilgi Sistemi ile tam uyumlu bir entegrasyon içinde çalışmalıdır. İhtiyaç duyulan tüm bilgiler yönetim bilgi sistemi içerisindeki tablolardan sorgulanacak ve bilgiler bu tablolara işlenecektir. İlgili entegrasyonun olabilmesi için gerekli olan tüm Web servisleri yüklenici tarafından hazırlanacaktır.

3.9.11. İdare mobil belediye uygulamalarına ilerleyen zaman içerisinde beş modülü geçmemek şartı ile ilave yeni başlıklar eklenmesini isteyebilir. Yeni istenecek ek başlıklar için yüklenici ek ücret talep etmeyecektir.

3.9.12. Ayrıca verilmesi istenilen hizmetler:

3.9.12.1. Emlak, Reklam, Çöp vergisi borç sorgulama ve Kredi Kartı ile Ödeme

3.9.12.2. Kurumun anlaşmalı olduğu Ön ödemeli digital su sayaç kartlarına kontör yükleme,

3.9.12.3. Kurumun anlaşmalı olduğu ulaşım kartlarına TL yükleme,

3.9.12.4. Gayrimenkul (Arsa, Arazi, Bağımsız Bölüm) bilgileri görüntüleme,

3.9.12.5. Beyan bilgileri görüntüleme,

3.9.12.6. Ruhsat bilgileri görüntüleme,

3.9.12.7. Tahakkuk bilgileri görüntüleme,

3.9.12.8. Tahsilat bilgileri görüntüleme,

3.9.12.9. Borç bilgileri görüntüleme,

3.9.12.10. Kredi kartı ile vergi borcu ödeme,

4. KENT BİLGİ EKRANI KARTMATİK

4.1. Genel Özellikler

4.1.1. Tüm donanımlar tamamen yeni ve hiç kullanılmamış olacaktır. Teklif veren firmanın bakım ve onarım hizmetlerini veren servis istasyonu bulunmalıdır.

4.1.2. Yüklenici firma garanti süresince gerekli olabilecek her türlü yedek parça bakım ve konfigürasyon hizmetini ayrı bir ücret talep etmeyecektir.(işçilik için ayrıca bedel talep edilmeyecektir.)Bakım onarım hizmeti sistemin kurulu olduğu yerde verilemeyecek ise sistemin kurulu olduğu yerden Belediye yetkililerinden teslim alacak, bakım onarım hizmeti tamamlandıktan sonra kurulu bulunduğu yerde Belediye yetkililerine teslim edecek ve kuruluşunu yapacaktır. Uzaktan müdahalenin mümkün olmadığı durumlarda yerinde müdahale hizmeti sunulmalıdır.

4.1.3. Kent bilgi ekranlarının konulacağı yerler idare tarafından yükleniciye bildirilecek, her türlü montaj ve kurulum yükleniciye ait olacaktır.

4.2. Kent Bilgi Ekranı Teknik Özellikleri :

4.2.1. Ekran

4.2.1.1. En az 32"(82 CM) FHD SMART Ekran olmalı,

4.2.1.2. En az 32 inch Dokunmatik Panelc) 3x HDMI 2x USB olmalı,

4.2.1.3. En az Çözünürlük 1920 x 1080 olmalı,

4.2.1.4. En az Tarama Hızı 100 Hz olmalı,

4.2.1.5. Ekran Boyu en az 32 inch olmalı,

4.2.2. Metal Klavye

- 4.2.2.1. Gerçek IP65 Koruma Sınıfı
- 4.2.2.2. PS/2 veya USB Bağlantı
- 4.2.2.3. Q Türkçe
- 4.2.3. Kesintisiz Güç Kaynağı (850 KVA)**
 - 4.2.3.1. 12V/9AH Akü Tipi, Simüle edilmiş
 - 4.2.3.2. Transfer süresi min.2-6 ms olmalıdır.
 - 4.2.3.3. CPU Kontrollü olmalıdır,
 - 4.2.3.4. Elektrik kesildiğinde Otomatik Devreye Girmelidir,
 - 4.2.3.5. Kapalı Konumda Şarj Edilebilme Özelliği bulunmalıdır,
 - 4.2.3.6. Otomatik sigorta bulunmalıdır.
 - 4.2.3.7. CE ve ISO Sertifikalı olmalıdır.
- 4.2.4. Termal Yazıcı**
 - 4.2.4.1. 58, 60, 80 veya 82.5 mm medya genişlikleri için direkt termal fiş basımı yapabilmelidir,
 - 4.2.4.2. Patentli çekme dedektörlü döngü sunucusu olmalıdır.
 - 4.2.4.3. Otomatik medya yükleme yapılabilmelidir.
 - 4.2.4.4. USB bağlantısı olmalıdır.
 - 4.2.4.5. 203 dpi 'a kadar baskı çözünürlüğünde olmalıdır.
 - 4.2.4.6. Uygulama tarafından desteklenen tüm yazı tipi, barkod ve grafikleri basabilmelidir
 - 4.2.4.7. Baskı hızı minimum 152mm/saniye olmalıdır.
 - 4.2.4.8. Kağıt durumunu gösterir uyarıcı sensör olmalıdır.
- 4.2.5. Mini Kart Okuyucu**
 - 4.2.5.1. Çift yönlü okuma yapabilmelidir.
 - 4.2.5.2. ANSI / ISO / AAMVA kartlarını ve okumalıdır.
 - 4.2.5.3. USB HID veya USB klavye emülasyonu arayüzleri desteklemelidir.
 - 4.2.5.4. Kırmızı / Yeşil / Sarı LED durumu sağlamalıdır.
 - 4.2.5.5. Üçlü DES Şifreleme yapılabilmelidir.
 - 4.2.5.6. DUKPT Anahtar Yönetimi olmalıdır.
 - 4.2.5.7. Kart Kimlik Doğrulama yapabilmelidir.
 - 4.2.5.8. Cihaz ve Host Doğrulama yapabilmelidir.
- 4.2.6. Kamera**
 - 4.2.6.1. USB 1.1 (3.0)
 - 4.2.6.2. 16-bit color depth or higher, 2 MB or higher video memory,
 - 4.2.6.3. Digital Zoom olmalıdır.
- 4.2.7. Ürün Gövdesi**
 - 4.2.7.1. 1,5 mm DKP Saç olmalıdır.
 - 4.2.7.2. Paslanmaya dayanıklı Statik Toz Boya kullanılmalıdır.
- 4.2.8. Metal Klavye Özellikleri**
 - 4.2.8.1. 65 Tuşlu Metal Klavye olmalıdır.
 - 4.2.8.2. Gerçek IP65 Koruma Sınıfı olmalıdır.
 - 4.2.8.3. PS/2 veya USB Bağlantı olmalıdır.
 - 4.2.8.4. Q Türkçe olmalıdır.
- 4.2.9. Mini Kart Okuyucu**
 - 4.2.9.1. Çift yönlü okuma yapabilmelidir.
 - 4.2.9.2. ANSI / ISO / AAMVA kartlarını ve okumalıdır.
 - 4.2.9.3. USB HID veya USB klavye emülasyonu arayüzleri desteklemelidir.
 - 4.2.9.4. Kırmızı / Yeşil / Sarı LED durumu sağlamalıdır.
 - 4.2.9.5. Üçlü DES Şifreleme yapılabilmelidir.
 - 4.2.9.6. DUKPT Anahtar Yönetimi olmalıdır.

- 4.2.9.7. Kart Kimlik Doğrulama yapabilmelidir.
- 4.2.9.8. Cihaz ve Host Doğrulama yapabilmelidir.
- 4.2.10. Hareket Sensörü**
 - 4.2.10.1. En az 18mm Gövde Çapında olmalı
 - 4.2.10.2. 50cm (Ayarlı) Algılama Mesafeli Cisimden Yansımali Fotosel
 - 4.2.10.3. Bağlantı Şekli:L.ON/D.ON , Cevap Süresi:1,5ms
 - 4.2.10.4. Led Işıklı , I_{max}:200mA , M12 Konnektörlü
 - 4.2.10.5. Çalışma Sıcaklığı:-25/+55Derece
 - 4.2.10.6. Kısa Devre ve Faz Dalgalanmalarına Karşı Korumalı
 - 4.2.10.7. Koruma Sınıfı: IP67 , dışli gövde olmalıdır.
- 4.2.11. PC Özellikleri**
 - 4.2.11.1. intel i3/i5/i7 işlemci destekli LGA1155 pin
 - 4.2.11.2. En az 2 DDR3 Slot Max Memory: 16 GB olmalı
 - 4.2.11.3. En az 8 GB 1600 MHz DDR3 RAM olmalı
 - 4.2.11.4. En az Intel Core i5 3.5 GHz 3MB 1155p HD 2500 VGA olmalı
 - 4.2.11.5. En az 500 GB Blue 7200 16MB SATA3 HDD olmalı. 4
 - 4.2.11.6. En az 500W Güç Kaynağı olmalı,
 - 4.2.11.7. En az Windows 7 işletim sistemi olmalı ve lisanslı olmalıdır.
- 4.2.12. 32" - 70" INFRARED DOKUNMATİK PANEL**
 - 4.2.12.1. Çözünürlük 4096 x 4096
 - 4.2.12.2. Tepki süresi < 25 ms
 - 4.2.12.3. Dokunma sayısı > 60.000.000 tekli dokunma
 - 4.2.12.4. Dokunma objesi > 8 mm
 - 4.2.12.5. Dayanıklılık testi 1040 mm'den bırakılan 63,5 mm çapında ve 1040 g ağırlığında çelik toptan etkilenmez.
 - 4.2.12.6. Sıcaklık çalışma: -20 oC - +70 oC saklama: -40 oC - +80 oC
 - 4.2.12.7. Bağıl nem çalışma: %90 saklama: %90
 - 4.2.12.8. Yükseklik < 3000 mm
 - 4.2.12.9. Çalışma gerilimi 5 V dc ± 0,25 V
 - 4.2.12.10. Çalışma akımı < 200 mA
 - 4.2.12.11. Güç < 1 W arayüz: USB, PS/2
 - 4.2.12.12. EMI CE, FCC
- 4.2.13. USB, RS232**

5. KENT BİLGİ EKRANI KABİN

Kent bilgi ekranlarının içerisinde konumlandıracağı kabinlerdir.

- 5.1. Kabin dış cepheleri 10 mm şeffaf Pleksi malzemeden olacaktır. Kabin dış cepheleri iklim şartlarında deforme olmayacak (renk bozulması, sararma vb.) malzemeden olacaktır.
- 5.2. Kabinler 2metre x 2metre genişlikte olacaktır. Yükseklik 2.20 Metre olacaktır. Yerleştirilecek bölgeye göre idare kabin boyutlarında büyültmemek üzere değişiklik isteyebilir
- 5.3. Kabinlerin yerleştirileceği yerlerin alt betonları idare tarafından atılacaktır. Bunun dışındaki kabin yerleştirilmesi ile ilgili tüm işlemler yüklenici tarafından koordine edilecektir.
- 5.4. Kabin içi ışıklandırma olacaktır. Işıklandırma ile ilgili elektrik hattı idare tarafından kabinin bulunduğu noktaya çekilecektir.
- 5.5. Kamera içerisinde güvenlik amaçlı güvenlik kamerası olacaktır. Kamera görüntüsü idarenin belirleyeceği noktaya aktarılacaktır. İdare ile kabinler arasında veri hattı bağlantısı idareye aittir.

5.6. Kabinlerde İklimlendirme sistemi olacaktır. (Yaz- Kış ayları için)

6. YAZILIM ENTEGRASYON

6.1. GENEL

- 6.1.1. Önerilen VTYS lisansı, 1 CPU (işlemci) sunucu desteklemelidir.
- 6.1.2. Yükleneci, projede teklif edilen VTYS lisansını tüm uygulama geliştirme ve çalıştırma (Full Use) hakları (İdare'nin diğer projelerde veya kendisinin geliştireceği uygulamalarda da bütün hakları ile kullanılmak üzere) temin edecektir.
- 6.1.3. Yüklenici, teklif ettiği VTYS ürünleri freeware, lisanssız ve Türkiye'de teknik desteği olmayan ürünler olmayacaktır.
- 6.1.4. Yüklenici, ürünlerin lisanslı olduğunu belgeleyecektir.
- 6.1.5. Teklif edilen veri tabanı yönetim sistemi (VTYS) endüstri standardı olan ilişkisel mimariye dayalı olmalıdır
- 6.1.6. Önerilen VTYS, en az Sun SPARC Solaris, Linux (RedHat ve SuSE dağıtımları), IBM AIX, HP-UX, Oracle Db, Microsoft Windows işletim sistemleri üzerinde çalışmalıdır.
- 6.1.7. VTYS çok kullanıcıli veri erişimini desteklemelidir.
- 6.1.8. Önerilen VTYS İnternet/İntranet ortamlarına tam olarak uyumlu olmalıdır.
- 6.1.9. Teklif edilen VTYS gerek verilerde gerekse nesne isimlerinde TS 5881 standartında Türkçe karakter setini desteklemelidir. Sıralama ve karşılaştırma işlemleri Türkçe alfabe dizilişine göre yapılabilmesi, bu özellik için herhangi bir programlamaya gerek duyulmamalıdır.
- 6.1.10. Önerilen VTYS yasal olarak kuruma özel lisanslanmalıdır.
- 6.1.11. Önerilen VTYS'nin Türkiye'de teknik destek veren yerleşik ekibi bulunmalıdır.
- 6.1.12. İdare bünyesinde bulunan Bilgi İşlem Müdürlüğü Yazılım Servisi personellerinin bilgisi haricinde yüklenici firma personelleri tarafından sisteme uzaktan veya yerinde erişim gerçekleştirilmemelidir.
- 6.1.13. Veri tabanında kullanıcı bazında yapılan her işlem için log kayıtları tutulmalıdır.
- 6.1.14. Yazılım, idareye açık kaynak kodlu olarak teslim edilecektir. Kent bilgi ekranları için hazırlanan üç modül idarenin mevcut Türksat protokolü üzerinden E-Devlet kapsamında yayına hazır hale getirilecektir.

6.2. ÖLÇEKLENEBİLME VE PERFORMANS

- 6.2.1. Önerilen VTYS, ortak SQL cümlelerinin işletim kodlarının ortak bir bellek alanında tutulmasını desteklemelidir. Böylelikle sıklıkla çalıştırılan SQL cümlelerinin sentaks ve anlamsal analizleri ile çalıştırılma planlarının belirlenmesi işlemleri çok daha hızlı yapılarak VTYS tarafından yüksek performansla çalıştırılmaları sağlanabilmelidir.
- 6.2.2. VTYS'de veri silme, ekleme ve güncelleme işlemlerinde kayıt bazında kilitleme mantığı kullanılmalıdır. Kayıt bazında yapılan kilitlerin sistem tarafından sayfa yada tablo gibi daha üst yapılara otomatik olarak eskale olması engellenmelidir.
- 6.2.3. Önerilen VTYS, SQL cümlelerinin, otomatik olarak maliyet tabanlı sorgu iyileyicisi (query optimizer) aracılığıyla en iyi performansı verecek şekilde çalıştırılmasını sağlayacaktır. Sorgu iyileyicisi verinin tablolardaki gerçek dağılımını histogramlar aracılığı ile belirleyebilmeli; dağıtık veritabanlarını kapsayan sorgulamalarda optimizasyon yapabilme özelliğine sahip olmalıdır. Ayrıca SQL cümlecikleri içinden sorgu iyileyicisine ipucu (hint) geçebilmek mümkün olmalıdır.

- 6.2.4.** Teklif edilen VTYS'de sorgulamalar için kilit kullanılmamalıdır. Çok kullanıcı ortamlarda aynı veriye farklı kullanıcı oturumlarından güncelleme ve sorgulama amaçlı erişimler yapılabilir; sorgulama oturumlarının commit edilmemiş güncelleme oturumlarının yaptığı değişikliklere erişmesine (dirty read) sistem engel olmalıdır.
- 6.2.5.** VTYS, 'fonksiyon tabanlı indeksleme' yapabilme özelliğine sahip olmalıdır. Bu kapsamda, bir tabloya bağlı bir indeksin tanımında tablonun kolon değerleri kullanılabilir gibi, bir veya birden fazla kolonu kapsayan bir fonksiyon da yer alabilmelidir. Dolayısıyla tablonun sadece kolon değerleri üzerine değil aynı zamanda kayıtlara uygulanacak belli bir fonksiyonun çıktısı üzerine de indeks yaratılabilir.
- 6.2.6.** Önerilen VTYS, kendisi için özel olarak geliştirilmiş bir disk yönetim yazılımı (volume manager) bulunduracaktır. Bu yazılım herhangi bir dosya sistemi kurulmamış disk yapılarını (raw device) yönetebilecek ve sunucuya bağlı diskleri mantıksal bölümlere (logical volume) ayırarak disk yönetimini kolaylaştıracaktır. Disk yönetim yazılımı performans amacıyla veri dosyalarının birden fazla disk grubu üzerine dağıtılmasını (striping), yüksek devamlılığı sağlamak amacıyla verinin farklı disk gruplarına yansıtılmasını (mirroring) sağlayacaktır. Yazılım, sisteme yeni disk grubu eklenmesi ya da mevcut disk gruplarının çıkarılması durumunda, veri tabanı yönetim sisteminin hizmetinde herhangi bir kesintiye gerek kalmadan otomatik yük dağılımı özellikleri sunacak ve sistem açıkken veri bloklarını yeni disk konfigürasyonuna uygun olarak optimum bir şekilde düzenleyebilecektir. Disk yönetim yazılımı, veri tabanı yönetim sistemi yönetim yazılımı tarafından izlenebilecek ve yönetilebilecektir.

6.3. VERİ GÜVENLİĞİ VE VERİ TUTARLILIĞI

- 6.3.1.** Önerilen VTYS, ilişkisel mimari bünyesinde veri bütünlüğünü sağlayabilmelidir. Gerek nesne bütünlüğü (entity integrity) gerekse referans bütünlüğü (referential integrity) sağlanmalıdır. Veri bütünlüklerinin sağlanması uygulamalara bırakılmamalı, VTYS düzeyindeki kısıtlama tanımlamaları yardımıyla, prosedürel yapılara gerek kalmadan kurtarılabilir. Ayrıca veri bütünlüğü kısıtlamalarının transaction commit işlemi sırasında kontrolüne olanak verilmesi desteklenmelidir. Bu şekilde transaction sırasında geçici olarak veri bütünlüğünün bozulabilmesi esnekliği sağlanmalı ancak işlemin sonunda verinin tutarlılığının kontrolü otomatik olarak yapılabilir.
- 6.3.2.** VTYS tetikleme (trigger) mekanizmasına sahip olmalıdır. Tetiklemeler, DML (Data Manipulation Language) işlemlerinden (yeni kayıt ekleme - insert, kayıt güncelleme - update ve kayıt silme - delete) önce ve/veya sonra çalışacak şekilde ayarlanabilmelidir; otomatik olarak çalışacak bu prosedürel yapıların kayıt, komut yada transaction bazında çalışacak şekilde düzenlenebilmesi desteklenecektir. Ayrıca VTYS'nin açılması (startup), kapatılması (shutdown), kullanıcı giriş/çıkışı (login/logoff), DDL işlemleri (CREATE, ALTER, DROP, vs.) sırasında da devreye girebilecek tetikler VTYS tarafından desteklenmelidir.
- 6.3.3.** Teklif edilen VTYS, verilere erişimi şifrelerle koruma altına almalıdır. VTYS'nin gelişmiş bir şifre yönetim mekanizması (şifre uzunluk kısıtlamaları, geçerlilik süresi, vb.) olmalıdır. Ayrıca sistemdeki nesnelere erişim hakları kullanıcı bazında tanımlanabilir gibi, VTYS yöneticisi tarafından sistemdeki erişim haklarının bir araya gelerek oluşturacağı kümeler (rol) de yaratılabilir. VTYS kullanıcıları bu rollerin bir veya birden fazlasına atanabilmeli, kullanıcı

atandığı rollerin tüm haklarına otomatik olarak sahip olmalıdır. Hak kümeleri (roller) hiyerarşik yapıda olacaktır.

6.3.4. VTYS'nin kullanım sırasında yedekleme (ON-LINE BACKUP) ve kullanım sırasında kurtarma (ON-LINE RECOVERY) özellikleri olmalıdır. Ayrıca "Point-In Time" recovery (geçmişteki herhangi bir ana geri dönüş) ve Incremental/Cumulative Incremental Backup özellikleri de olacaktır. Bu işlemler öteki kullanıcıları ve sistemin performansını olumsuz yönde etkilememelidir. Ayrıca yapılan yedeklemeler ile ilgili bilgiler tutulmalı ve bu bilgiler sorgulanabilmelidir. VTYS alınan backup'ların bilgisini tutmalı ve bu bilgilerin sorgulanmasına olanak sağlamalıdır.

6.3.5. Önerilen VTYS, verilerin veri tabanı düzeyinde 'native' olarak şifrelenebilmesini sağlamalıdır. VTYS tarafından sunulan hazır paketler aracılığıyla kullanıcı tablolarındaki kayıtlar farklı anahtarlarla şifrelenmeli, şifrelenen bu kayıtlardaki veriye doğru anahtar değeri olmadan ulaşılması engellenebilmelidir. Bu şekilde veri güvenliği üst düzeye çekilebilmelidir.

6.3.6. Önerilen VTYS, verilere erişim sırasında network trafiğinin şifrelenebilmesini desteklenmelidir. Bu yöntem ile veri tabanı ile istemciler arasındaki veri tabanı paketlerinin içeriğinin şifrelenebilmesi sağlanmalıdır.

7. EĞİTİM

7.1. Kurulan tüm yazılım birimleri için yüklenici firma, işverenin belirleyeceği teknik ve uç kullanıcılarına tüm sistemi verimli olarak işletebilmek için eğitim verecektir. Eğitim planına yüklenici firma ve işveren ortak karar verecektir. Ancak yüklenici firma, vereceği eğitim ve eğitmenlerle ilgili ayrıntıları teklifinde belirtecektir.

7.2. Yüklenici vereceği eğitimler için ücret talep etmeyecektir.

8. BAKIM GARANTİSİ

8.1. Sistem, kesin kabulün yapılmasından itibaren geçerli olmak üzere en az 2 (iki) yıl garantiye sahip olacaktır. Ayrıca yüklenici ile yapılacak sözleşme kapsamında destek süresini en 3 (üç) yıllık periyotlarla uzatmalıdır.

8.2. Proje kapsamında temin edilen ürün ve hizmetlerde oluşabilecek arıza, bakım, konfigürasyon ve onarım istekleri için idare yüklenici firmayı telefon, elektronik posta veya faks ile haberdar edecektir.

8.3. Yüklenici firma, garanti süresi boyunca bütün yazılımların güncellemelerini ve bakımlarını ücretsiz olarak yapacaktır.

9. YASALARA UYULMASI:

9.1. Yüklenici firma Türkiye'de çalışma hayatı ile ilgili olarak yürürlükte bulunan tüm yönetmelik, kanun ve esaslara uymak zorundadır. Aynı zamanda sözleşmede ve teknik şartnamede açıkça belirtilmemiş olan durumlarda, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası ilgili kanunları uygulanacaktır.

10. YER TESPİTİ İÇİN FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI

10.1. Kiosk cihazlarının kurulacağı yerlerin tespiti yüklenici tarafından yapılacaktır.

10.2. Yüklenici, yapılan yer tespit çalışmaları ile ilgili fizibilite raporu hazırlayarak kurumun onayına sunacaktır.