**İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ**

**BUSINESS PROCESS MANAGEMENT YAZILIMI SEÇİM ŞARTNAMESİ**

1. **ŞARTNAMENİN TARAFLARI:**

İşbu şartname <**Tedarikçi Adı>** (Bundan böyle şartname kapsamında kısaca “**FİRMA**” olarak anılacaktır.) ile **İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ** (Bundan böyle sözleşme kapsamında kısaca **“BİLGİ”** olarak anılacaktır.) arasında aşağıdaki şekil ve şartlarda düzenlenmiş ve imzalanmıştır.

**TARAFLAR VE TEBLİGAT ADRESLERİ :**

**<Tedarikçi Adı>**

Adresi : <tedarikçinin adresi>

Telefon No : <iletişim telefonu>

Fax. No : <faks no>

Ticari Sicil No : <sicil no>

Vergi Dairesi/No : <vergi daire ve no>

**İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ**

Adresi : Emniyettepe Mh. Kazım Karabekir Cd. No:2/13 34060 Eyüpsultan - İstanbul

Telefon No : +90 (212) 311 50 00

Vergi Dairesi/No : Gaziosmanpaşa / 481 009 4149

1. **ŞARTNAMENİN KONUSU:**

Bu şartname; BİLGİ’nin, BPM (Business Process Management) yazılımını, bünyesindeki bazı süreçlerini ve iş akışlarını otomatize etmek amacıyla kullanabilmesi için BİLGİ’ye sunulacak ürün ve hizmetleri tarifler niteliktedir. FİRMA’nın, bu kapsamda aşağıda maddeler halinde kendilerine yöneltilmiş olan soruları madde numaralarını da belirterek yanıtlaması beklenmektedir.

1. **TEKNİK ŞARTNAME HÜKÜMLERİ :**
2. Mimari Yapı ve Ölçeklendirilebilme
	1. Ürünün desteklediği;
		1. sunucu sistemlerini,
		2. işletim sistemlerini,
		3. veritabanlarını,
		4. programlama dillerini belirtiniz.
	2. Şu ana kadarki kurulumlarınızı göz önünde bulundurarak;
		1. Genellikle tipik bir kurulumdaki kullanıcı sayısı ne kadardır?
		2. Kullanıcı tipleri nelerdir?
		3. Sistem, son kullanıcı olarak anonim/kurum dışı kullanıcılara izin verir mi?
	3. Ürün hangi yazılım dili ile yazılmıştır?
	4. Ürün bulut teknolojileri altyapısına uygun mudur? (Cloud-ready)
	5. On-premise seçilmesi durumunda ileride Cloud yapısına taşınabilir mi?
	6. Ürün multi-tenant mimaride çalışabilir mi?
	7. Ürün ne gibi kullanılabilirlik ve güvenlik standartları sunmaktadır? (Java-EE standard, application server-specific clustering, high-avalability, transaction recovery, security features, vb.)
	8. Yazılım üzerinde hangi log yöntemi kullanılmaktadır?
	9. Yazılım yatay mimaride (paralel olarak aynı anda birden fazla sunucu) genişletilebilir mi?
	10. Acil olmayan işlemler geri planda işletilebiliyor mu?
	11. Geri planda yapılan işlemler üzerinde önceliklendirme yapılabiliyor mu?
	12. Geri planda yapılan işlemler yatay mimaride paralel çalıştırılabilir mi?
	13. Yazılıma birden fazla mail sunucusu tanımlanabilir mi? Mail gönderiminde hata alınması durumunda diğer sunucular üzerinden gönderim otomatik yapılmakta mıdır?
	14. Yazılımda SSL desteği bulunmakta mıdır?
	15. Yazıma erişimlerde IP kısıtlaması tanımlanabilir mi?
	16. Yazılımda hata yönetimi nasıl yapılmaktadır?
	17. Yazılımda XSS (Cross-site scripting), CSRF engellemesi yapılmakta mıdır?
	18. Sisteme yüklenecek (upload) dosya tiplerinde filtreleme uygulanabilmekte midir?
3. Kurulum Aşaması
	1. Geliştirme ortamını tarifleyiniz. (Browser based, Eclipse, Visual Studio, diğer)
	2. Development, test ve production ortamları için önerilen sistem gereksinimlerini tarifleyiniz. (İşletim sistemi, veritabanı, vb.)
	3. Süreç modelleme ve geliştirme adımları için farklı araçlar mı kullanılmaktadır/kullanılabilir mi?
	4. Yazılım versiyon güncellemesi ne şekilde yapılmaktadır?
	5. Yazılımın eski versiyonunda yapılan geliştirmeler yeni yazılım versiyona ne şekilde güncellenmektedir?
4. Proje Aşaması
	1. Ürün kullanılarak tam bir çözüm üretilebilmesi için gerekecek personeli tarifleyiniz. (Tecrübeli uygulama danışmanları, developer, Java developer vb.)
	2. Doğrudan süreç modelinde doküman yaratabilme yeteneklerini tarifleyiniz.
		1. Hangi doküman formatları (Word, Excel, PDF, HTML, XML, vb.),
		2. stil formatları (CSS, XSLT, vb.) desteklenmektedir?
	3. Ürünün modelleme ve geliştirme repository yapısını tarifleyiniz;
		1. Versiyonlama, yönetme, yeniden kullanma, vb. süreçleri ve ürünün özelliklerini tarifleyiniz.
		2. Repository hem analistler (modeller) hem geliştiriciler (developer) tarafından kullanılabilir mi?
		3. İş akışı üzerinde yeniden kullanılabilir kütüphane fonksiyonları destekleniyor mu?
	4. Değişken tanımlamaları için hangi veri tipleri (datatypes) desteklenmektedir?
	5. Kullanıcı tanımlı karmaşık yapıdaki veri türleri ile çalışılabilir mi? (Java classes, XML, vb.)
	6. Ürünün desteklediği süreç modelleme standartlarını tarifleyiniz. (BPMN, XML, vb.)
	7. Ürünün desteklediği triggering and listening yapısını tarifleyiniz. (Event-triggered actions, event-triggering actions, wait for an event, interrupting/non-interrupting boundary events, vb.)
	8. Süreç modelleri hangi formatlarda export edilebilmektedir? (BPMN, XML, vb.)
	9. Başka platformlarda hazırlanmış süreç modelleri import edilebilir mi? (BPMN, XML, vb.)
	10. Yazılımda test sisteminden canlı sisteme projenin aktarımı ne şekilde yapılmaktadır?
	11. İş akışı üzerinde yapılan geliştirmelerin simülasyonu desteklenmekte midir?
	12. İş akışı adımlarında hatırlatma tanımlanabilir mi?
	13. İş akışı adımlarında termin tarihi belirlenebilir mi?
	14. Alt Akış desteklenmekte midir?
	15. İş havuzu kurgusunda, dinamik olarak iş ataması yapılabilmekte midir?
	16. Rapor ekranları tanımlanabilir mi?
	17. İş akışı üzerinde veritabanı modelleri oluşturup, süreç üzerinde bu modeller kullanılabilir mi?
	18. Desteklenen programlama dillerinde otomatik tamamlama (intellisense, auto complete) desteklenmekte midir?
	19. Uygulama üzerinde bir doküman arşivi var mı? Süreçlere dokümanlar yüklenebilir ve saklanabilir mi? Eğer evetse, dokümanlar ne şekilde saklanmaktadır? (FileServer, DB. vs)
	20. Sisteme yüklenen dokümanlar üzerinde full-text search yapılabilir mi? (Eğer doğru formatta yüklenmişlerse)
	21. Sisteme yüklenen dokümanları farklı bir Doküman Yönetim Sistemi üzerinde saklanabilir mi?
	22. Google Drive veya Office 365 üzerinde oluşturulmuş dokümanlara süreç üzerinden erişilebilir mi? Veya oluşturulan bir doküman oraya yüklenebilir mi?
	23. Yazılımda bir kural motoru (rule engine) desteklenmekte midir? Var ise kural motoru hangi standardı baz almaktadır?
5. Arayüz ve Form Tasarımı
	1. Kullanıcı formları nasıl bir araçla oluşturulmaktadır? (Sürükle-bırak, komut ekranı vb.)
	2. Kullanıcı formları tasarım ekranı hem analistler (modeller) hem de geliştiriciler (developer) tarafından kullanılabilir mi?
	3. Aktivite/task dahilinde basit formların otomatik üretilmesi sağlanabilir mi?
	4. Formların cep telefonu/tablet gibi mobil araçlar için uyumluluk seçeneklerini tarifleyiniz.
	5. Yazılımda raporlama amaçlı gösterge panelleri tanımlanabilir mi?
	6. Belirli kullanıcı grupları için yazılım arayüzündeki nesneler gizlenebilir mi?
	7. Formlar üzerinde özel tasarlanan yazıcı çıktıları tanımlanabilir mi?
	8. Form bölümlerinde kural bazlı farklı renklendirme veya görünürlük desteklenmekte midir?
	9. Liste tipi kontrollerde (Dropdown, radio list gibi) ne tür veri kaynakları desteklenmektedir? Aynı liste kontrolünde birden fazla veri kaynağı tanımlanabilir mi?
	10. Zengin metin girişi (HTML) destekleniyor mu?
	11. Tarih kontrollerinde aralık seçimi desteklenmekte midir?
	12. Kullanıcı seçiminde anahtar kelimeye göre, organizasyon hiyerarşisine göre arama yapılabilmekte midir?
	13. Form üzerinde sekme düzeninde (tab) bölümler tanımlanabilmekte midir?
6. Kullanıcı Yetkilendirme, Yetki Vekalet (Delegasyon/Eskalasyon), Görev Atama
	1. Ürünün roller ve kullanıcı grupları yapısını tarifleyiniz. Kullanıcı doğrulama ve yetkilendirme için hangi sistemler desteklenmektedir? (OAuth, LDAP, Active Directory, vb.)
	2. Turkiye.gov.tr, Google veya Office 365 kimlikleri ile sisteme giriş yapılabilir mi?
	3. Kullanıcı birden fazla metod ile sisteme giriş yapabilir mi? (Örneğin bir kısım AD ile giriş yaparken, bir kısmın Office365 hesabı ile sisteme giriş yapabilmesi)
	4. Ürün, organizasyonel hiyerarşi yapısı tanımlanmasını destekler mi? Örneğin “bir aktiviteyi gerçekleştiren kullanıcının yöneticisi kontrol eder ve onaylar/reddeder.” gibi bir kural mekanizması otomatik oluşturulabilir mi?
	5. Bir aktivite, atanmış olduğu kullanıcı görevinde olmadığı (izin vb.) durumlarda önceden tanımlanmış yetki vekalet (delegation) durumuna göre ya da işlemi yapmaya yetkili başka bir kullanıcıya atanabilir mi?
	6. Bir aktivite, atanmış olduğu kullanıcı tarafından belirli bir süre zarfında işleme alınmadığı durumlarda başka bir kullanıcıya atanabilir mi?
	7. Bir aktivite atanmış kullanıcı bu aktiviteyi gerçek zamanlı olarak başka bir kullanıcıya atayabilir mi?
	8. Aktiviteler bazında süre, tamamlanma oranı vb. KPI tanımlamaları ile sistem/kullanıcı performans ölçümleri yapılabilir mi?
	9. Kullanıcı şifre politikası nasıl belirlenmektedir? (Uzunluk, en az sayısal, büyük, küçük ve zorunlu karakterler vb.)
	10. Sisteme giriş sırasında captcha desteği bulunmakta mıdır?
	11. Sisteme girişlerde tekil oturum zorunluluğu desteklenmekte midir?
7. Entegrasyonlar
	1. Temel entegrasyon bağlantılarını tanımlayınız. (veritabanları, diğer sistem sunucuları, web servisler, içeri/dışarı e-posta desteği, file/ftp, http, vb.)
	2. Ürünün parametrik verileri alma, verme ve mapping yeteneklerini kısaca tarifleyiniz. (Integrations with message bus middleware, 3rd party software, vb.)
	3. Bir sürecin diğer sistemler tarafından çağrılma yöntemleri olarak neler desteklenmektedir? (REST API, SOAP, Java API, vb.)
	4. Diğer yazılımlarla entegasyonda API Key desteği bulunmakta mıdır?
	5. Tanımlanan bir iş akışı formu, başka bir uygulamanın içerisinden görüntülenebilir mi?
	6. Süreç kurgusu yapılırken, anonim olarak formlara erişim yetkisi verilebilir mi? (örneğin bir web sayfası üzerinden iş akış formunun başlatılabilmesi)
	7. Başka bir uygulamaya ait bir arayüz, süreç formları (veya dashboard lar) üzerinden görüntülenebilir mi? Görüntülenme dışında dış formlara parametreler gönderilebilir mi?
	8. Temel iş akışı metodları bir servis aracılığı ile dışarıdan çağrılabilir mi? (Örneğin, kişinin iş listesi, bir iş akışının başlatılması, bir iş adımının belli bir veri ile ilerletilmesi vs.)
8. Uygulanabilirlik ve Kullanıcı Deneyimi
	1. Ürün, kurum içinde özel geliştirilmiş bir uygulamanın içinde aynı hissi kaybetmeyecek şekilde uygulanıp çalıştırılabilir mi?
	2. Kullanıcı gruplarına, aktivitelere ya da son kullanıcılara yönelik portal geliştirilirken kurum kendi arayüz ve ekran tasarımını kullanabilir mi ya da standarda bağlı kalma zorunluluğu var mıdır?
	3. Türkçe ve diğer diller desteğini tarifleyiniz. (Localization)
	4. Aktivite/task dahilinde üretilen dokümanlar içinde arama yapabilme yeteneklerini tarifleyiniz.
	5. Zamanlanmış aktivite/task oluşturma özelliği var mıdır?
	6. Birden fazla çalışma takvimini destekleyebilir mi? Örneğin akademik ve idari tatil günlerinin farklı olması halinde aktivite/task zamanlamasının buna göre yapılması gibi.
	7. İş kurallarının nasıl tanımlanabildiğini tarifleyiniz. (Grafik arayüz, sürükle/bırak, kod içinde, vb.)
	8. Sistem kullanıcıları arasında dosya paylaşımı, yazılı mesaj gönderebilme, başlatılan bir iş özelinde dosya, link veya yorum paylaşımı, yetki dahilinde bir kullanıcı üzerindeki işleri görebilme gibi takım işbirliği (team collaboration) özellikleri var mıdır?
	9. Sistem kullanıcıları arasında aktivite/task instance özelinde ya da genel bir tartışma panosu (discussion board) yapısı var mıdır?
	10. TS13298 uyumlu EBYS yazılımları ve e-imza ile entegrasyon yeteneklerini tarifleyiniz.
	11. KEP sistemleri ile entegrasyonu var mıdır?
	12. İş akışları üzerinde işin tarihçesi görüntülenebilir mi?
	13. Kullanıcı iş listesinde önceliklendirme yapılabilmekte midir?
9. Aktivitelerin Performans Takibi ve Operasyonel Raporlama
	1. Kullanıma hazır ya da sonradan tanımlanabilen performans ölçütlerini kısaca tarifleyiniz.
	2. Ürünün, tanımlı performans ölçütlerine göre diğer platformlara rapor verilerini aktarılabilme yeteneklerini tarifleyiniz.
	3. Bu performans kriterlerine göre otomatik tetiklenen aksiyonlar uygulanabilir mi?
	4. Ürünün performans simülasyon yeteneklerini kısaca tarifleyiniz.
10. FİRMA Yetkinlikleri
	1. Proje aşamalarında görev alan kadro yapınızı ve tecrübelerini belirtiniz. (Proje Yöneticisi, Java Developer, .NET Developer, vb.)
	2. Türkiye içinde danışmanlık ve destek ağınızı belirtiniz.
	3. Varsa BPM ile ilişkili sertifikasyonlarınızı belirtiniz.
	4. Varsa başta üniversite vb. akademik kurumlar olmak üzere referanslarınızı belirtiniz.
11. Destek ve Bakım
	1. Destek koşullarını kısaca tarifleyiniz. (cevaplama süresi, müdahaleye başlama ve çözüm süresi taahhütleri ile ücretlendirme, vb.)
	2. Bakım koşullarını kısaca tarifleyiniz. (Kurulum, güncelleme, performans iyileştirme, uzaktan/on-site sorun giderme, vb.)
	3. Ürünle birlikte sağlanan dokümantasyon ve kullanıcı eğitimini kısaca tarifleyiniz.
12. Ücretlendirme
	1. Ürünün ücretlendirme prensiplerini belirtiniz. (Kullanıcı temelli lisanslama, donanım/sunucu temelli lisanslama, subscription, vb.)
	2. Ürünün ilk satın alma ve yıllık yenileme bedellerini belirtiniz.
13. **İDARİ ŞARTNAME HÜKÜMLERİ :**
14. Fatura ödeme vadesi fatura tarihinden itibaren 45 gün sonraki hafta içindeki ilk ödeme günüdür.
15. BİLGİ, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ve 488 sayılı Damga Vergisi Kanunu uyarınca damga vergisi ödemekten muaftır. Sözleşme tek nüsha olarak düzenlenecek, aslı FİRMA’da, fotokopisi ise BİLGİ’de kalacaktır.
16. Yapılacak sözleşme ve eklerinin imzasından doğan damga vergisi FİRMA tarafından ödenecek olup, ödeme makbuzundan bir suret BİLGİ’ye teslim edilecektir.
17. FİRMA, tekliflerini ve faturalarını Türk Lirası cinsinden düzenleyecektir.
18. KDV genel tebliğ gereği, BİLGİ kamu kuruluşu sayıldığından aldığı belli başlı hizmetlere yönelik, hizmet sağlayıcılara ödenecek KDV tutarları kanunda belirtilen oranlarda tevkifat (kesinti) uygulamasına tabi tutulmaktadır. Düzenlenecek faturalarda, yürürlükte olan tebliğe uygun KDV tevkifatı yapılacaktır.
19. FİRMA, işbu şartnamede belirtilen hizmet kalemleri için talep edilen hizmetlerin yekünü bazında fiyat teklifinde bulunacaktır
20. FİRMA, işbu şartnamede belirtilen hususlara madde sırasını belirterek, ayrı ayrı cevap verecektir. Şartname maddesinde geçen ihtiyacı tam olarak karşıladığını düşünüyorsa, “Okundu, anlaşıldı ve kabul edildi” şeklinde not mutlaka yazılmalıdır. Şartname maddelerinde istenilen şartların sağlanıp sağlanmadığı hiçbir yoruma olanak vermeyecek şekilde belirtilecektir. Cevaplanmayan maddeler ‘Okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiş’ olarak değerlendirilecektir.

|  |  |
| --- | --- |
| **<FİRMA ünvanı yazılacaktır>** | **İstanbul Bilgi Üniversitesi** |
| İMZA: | İMZA: |