## İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ

## TEKNİK ŞARTNAME

(SAP Sistem Teknik Bakım/Basis Desteği)

Referans No : 10061467

**MADDE 1- İŞİN KONUSU VE KAPSAMI**

* 1. **Konu**

T.C. İSTANBUL  KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ (**IKU**) ‘nin kullanmakta olduğu SAP tabanlı sunucular ve sistemlere ilişkin teknik destek, 7/24 izleme ve danışmanlık hizmetlerinin sağlanması işidir.

* 1. **Kapsam**

İş bu teknik şartname kapsamında alınmak istenen hizmetler aylık bedele dahil olan “Standart Hizmetler” ve adam gün bazında ücretlendirilecek olan “Diğer Hizmetler” olmak üzere iki ana başlık altında değerlendirilecektir.

İşbu teknik şartname kapsamında hizmet alınmak istenen sistemlerin listesi “EK-1 IKU SAP Sistemleri” tablosunda belirtilmiştir.

* 1. **Standart Hizmetler**
     + 1. **SAP Veri tabanları Hizmetleri**

1. SAP sistemleri parametrelerinin SAP standartlarına uygun bicimde ayarlanması ve uygulanması
2. Veri tabanı performansının iyileştirilmesi (Buffer, Mem, SQL Stmt, Table/Index I/O vs.) standardizasyonu ve kontrolleri
3. SAP sistem yedekleme işlemlerinin hazırlanması ve kontrolü
4. SAP sistemleri restore işlemleri takibi ve uygulanması
5. Veri tabanı yama güncellemesi
6. Yedek kullanılarak geri dönülmesi gereken durumlarda İdare’ nin isteği üzerine ya da İdare’ nin onayı alınarak yedekten geri dönme ve sistemi çalışır hale getirme işlemlerinin gerçekleştirilmesi
   * 1. **SAP Sistemleri Hizmetleri**
7. Yazıcıların SAP sistemleri içerisinde tanımlanması
8. SAP yazdırma işlemleri kontrolleri ve sorun analizleri
9. SAP TMS (Transport Management System) yapısının kurulması, kontrolü
10. Yük dengeleme yapısının sisteme uygun bir şekilde oluşturulması
11. SAP Dil paketi kurulum ve yönetimi
12. Basis ilişkili OSS düzeltmelerinin (OSS note) planlanması ve uygulanması
13. Sistem log larının sistematik kontrolü ve hataların raporlanması
14. SAP sistemleri arası entegrasyonlarının sağlanması
15. SAP Basis parametrelerinin yönetimi ve kontrolleri
16. SAP EarlyWatch analizlerinin düzenli olarak takibi ve raporlanması
17. OSS işlemleri ile ilgili destek (Developer key, object key, OSS kullanıcıları, OSS bağlantısı, SAPRouter ayarlamaları)
18. SAP Basis ile ilgili arka plan işlerin tanıtılması ve kontrolleri
19. SAP Add-on yüklemeleri
20. Landscape başına Homojen sistem kopyalaması (senede 2 Adet)
21. Landscape başına üst birim kopyalaması (senede 2 Adet)
22. Sistem başına SAP support-package kurulumu (senede 1 Adet)
23. Sistem başına SAP Kernel güncellemesi (senede 2 Adet)
24. Sistem başına DB Patch güncellemesi (senede 2 Adet)
25. SAP ve kullanıcı güvenlik politikalarının SAP AG tarafından belirlenen parametreler doğrultusunda uygulanması
26. Arayüz yönetimi ( RFC, RSA1, SAPCONNECT, vb.)
    * 1. **SAP Sistem Kullanıcı ve Güvenlik Yönetimi**
27. SAP kullanıcı ve güvenlik parametrelerinin uygulanması
28. İdare süreçlerine uygun şekilde kullanıcı yönetimi prosedürlerinin hazırlanması ve tüm sistemlerde uygulanması.
29. SAP lisansları ve kullanıcı takibi ve raporlanması
30. SAP lisans denetleme analizleri ve yönetimi
    * 1. **Değişiklik Taşıma Yönetimi (Transport Requests)**
31. SAP standartları ve İdare istekleri doğrultusunda "Degisiklik Taşıma Yönetimi" kurulması ve yönetilmesi
32. İhtiyaç doğrultusunda SAP request taşımasının yapılması
    * 1. **SAP 7/24 Sistem İzleme**
33. SAP sistemleri yönetimi için SAP Solution Manager kurulumu ve konfigurasyonu
34. Solution Manager Alertlerinin 7/24 Takip edilmesi ve gerekli alertler için aksiyon alınması
    * 1. **SAP Performans Takibi ve Yönetimi**
35. Haftalık/aylık performans raporlarının hazırlanması.
36. SAP sistemleri üzerinde oluşan problemler sonrasında detaylı sorun analizlerinin yapılması ve raporlanması.
37. Düzenli çalışan arka alan işlemlerinin performans analizlerinin çıkarılması ve raporlanması
    * 1. **SAP Güvenlik Yönetimi**
38. SAP sistemleri dış bağlantılarının yönetimi (SAP support portal veya İdare ye özel dış bağlantılar)
39. SAP kritik yetki ve objelerinin düzenli kontrolü, aylık olarak raporlanması
40. SAP sistemleri güvenlik parametre optimizasyonları uygulanması ve denetlenmesi  
    1. **Diğer Hizmetler**
       1. **SAP Sistem Kurulumu ve Altyapı Desteği**
41. SAP ürünlerinin altyapı konfigürasyonlarının planlanması ve uygulanması
42. İdare ‘nin kullandığı farklı ürünler ve SAP ürünleri arasında sistem entegrasyonlarının sağlanması.
43. Yeni ihtiyaç duyulacak ürünlerin kurulum ve entegrasyon çalışmaları
    * 1. **SAP Sistem Versiyon yükseltme**
44. SAP sistem versiyon yükseltme işlemlerinn planlanması ve uygulanması
45. SAP sistemleri versiyon değişim işlemleri sırasında oluşabilecek entegrasyon bozukluklarının giderilmesi.
    * 1. **Harici Basis servisleri**
46. Kapsamlı teknik sistem analizi ve raporlanması (TPO Technical Performance optimization benzeri)
47. Detaylı Veritabanı performans raporu (DBA perspektifinden)
48. Disaster Recovery (afet durum) sistemleri yönetimi ve testleri

**1.4.4 Proje Kapsamında Hizmetler**

1. SAP ürünleri database ve platform taşıma işlemlerinin planlanması ve yönetimi
2. Database reorganization islerinin planlanması, uygulanması ve takipleri
3. SAP sistemleri platform değişim işlemleri sırasında oluşabilecek entegrasyon bozukluklarının giderilmesi.

**MADDE 2 - TANIMLAR**

**İDARE :** İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ

**YÜKLENİCİ :** İşi yüklenecek olan gerçek ya da Tüzel Kişi

**PERSONEL :** İhale konusu hizmetlerin verilmesinde Yüklenici tarafından çalıştırılacak kişiler

**BASIS** : SAP sistemleri teknik modülü. SAP sistemlerinin kurulumu, konfigürasyonu, sistemlerin versiyonlarının yükseltilmesi işlemlerini gerçekleştirir. SAP ile ilgili veri tabanındaki ve sistemdeki yetkilendirme işlemleri ve tüm sistemsel durumların yönetilmesinden sorumludur.

**ABAP** : SAP tarafından geliştirilen, nesne tabanlı programlama dilidir.

**CRM** : IKU ilişkileri ve satış takibi için kullanılan sistemler

**BW :** İş ihtiyaçları doğrultusunda veri modelleme, entegrasyon, yönetim ve çeşitli sunum imkanları

**VERİ TABANI (Database/DB)** : Her hangi bir konuda birbiriyle ilişkili verilerin düzenli bir şekilde depolanması ve kullanılmasını sağlayan depolama ortamı

**PATCH** : SAP Sistem versiyon seviyesi

**REQUEST** : SAP geliştirme sisteminde yapılan uyarlama, geliştirme (ABAP vb) ve değişiklik isteğidir.

**TRANSPORT REQUEST** : Sistem üzerinde yapılan uyarlama ve geliştirmelerin farklı sistemlere ya da farklı üst birimlere taşınması

**MADDE 3 - GENEL HÜKÜMLER**

Yüklenici, İşbu hizmeti yerine getirmek üzere aşağıdaki niteliklere sahip olması zorunludur.

1. Türkiye üniversitelerinin en az 2 tanesinde SAP BASIS hizmetleri vermiş olmak.
2. 7\*24 destek
3. SAP BASIS en az 10 yıl tecrübeli danışman çalıştırmak (İşveren, Yüklenici tarafından çalıştırılacak personelin ilgili hizmetlere uygun olup olmadığı yönünde değerlendirme yapacaktır.)
4. EK-2 de belirtilen sertifikaların her birinden en az 1 tanesine sahip olmak
5. İdare tarafından hata/bakım talepleri e-posta üzerinden iletilir. Yüklenici tarafından öncelik seviyelerine göre müdahale edilir.
6. Monitoring (izleme) hizmetleri Yüklenici tarafından sürekli ve düzenli yapılacak çalışmalar olup bu kapsamda bir talep süreci işletilmeyecektir.
7. “Diğer Hizmetler” kapsamında değerlendirilen işlerde İşveren, çözümü ve/veya bütçe günleri bedelini ve/veya tahmini tamamlanma tarihini uygun bulmaz ise çözüm ve bütçeyi reddedebilir veya revize edilmesi için tekrar Yüklenici’ ye gönderebilir.
8. Faturaya esas bedel, ihale sonrası imza altına alınacak olan sözleşmede belirtilen aylık sabit hizmet bedeli ile eğer varsa Diğer Hizmetler kapsamında gerçekleştirilen işlere ilişkin fiili çalışma gün sayısının Sözleşme ile belirlenmiş adam saat bedel ile çarpımı sonucu oluşan bedeldir.

**Bu bağlamda Yüklenici “Madde1.3 Standart Hizmetler” kapsamı için aylık birim fiyat ve “Madde1.4 Diğer Hizmetler” kapsamı için adam/gün birim fiyatı teklifini sunacaktır (farklı hizmetler için farklı adam/gün söz konusu ise, hangi hizmet için ne kadar adam/gün bedeli olduğu detaylı olarak belirtilerek fiyat teklifi sunulacaktır)**

1. İşbu Şartname, Sözleşme ve ekleri ile bir bütündür. Taraflar, iş bu Şartnameye aykırılık halinde Sözleşme’nin öngördüğü ceza hükümlerinin uygulanacağını kabul, beyan ve taahhüt ederler.

**MADDE 4- HİZMET SEVİYE HEDEFLERİ**

1. **Öncelik Seviyeleri Ve Müdahale Süreleri**

Bu şartname kapsamında alınan hizmetler için tanımlanan başarım oranı hedefleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir. Müdahale süresi başarım oranı hedefleri, her bir öncelik seviyesi için ayrı ayrı olarak aylık hesaplanacaktır.

|  |  |
| --- | --- |
| **ÖNCELİK SEVİYELERİ – GELİŞTİRME YAPILAN VEYA DESTEK VERİLEN HİZMETLER** | |
| **Öncelik 1** (Acil - İşe etkisi kritik ) | Yazılım/Sistem kullanılamaz durumdadır, İşveren’in iş yapma kabiliyeti ortadan kalkmıştır. |
| **Öncelik 2** (Yüksek Öncelikli - İşe etkisi büyük) | Yüksek – Yazılım/Sistem geçici bir çözüm ile çalışabiliyor |
| **Öncelik 3** (Orta Öncelikli - İşe etkisi orta) | Yazılım/Sistemin bir veya birden fazla fonksiyonu kullanılmaz durumdadır ve bu durum İşveren’nin iş yapma kabiliyetini etkilemektedir. |
| **Öncelik 4** (Düşük Öncelikli - İşe etkisi küçük) | Düşük – Geliştirmeler ve Standart Kullanıcı Problemleri |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MÜDAHALE SÜRELERİ** | **HİZMET SAATLERİ İÇİNDE** | **HİZMET SAATLERİ DIŞINDA** | **BAŞARIM ORANI HEDEFİ** |
| **Öncelik 1** (Acil -İşe etkisi kritik ) | ≤ 30 Dakika | 1 Saat | >= %90 |
| **Öncelik 2** (Yüksek Öncelikli - İşe etkisi büyük) | 1 Saat | 2 Saat | >= %90 |
| **Öncelik 3** (Orta Öncelikli - İşe etkisi orta) | 4 Saat | 8 Saat | >= %90 |
| **Öncelik 4** (Düşük Öncelikli - İşe etkisi küçük) | 24 saat | - | - |

1. **Kapsam Dışı Durumlar**

Aşağıda belirtilen durumlarda hizmet seviyesi ölçümlenmesi dışında tutulacaktır.

1. Planlanmış kesinti süreleri,
2. İşveren Uzmanlarından kaynaklı uygulama kesintileri,
3. İşveren tarafından sağlanacak olan donanım veya yazılımlardan kaynaklanan kesintiler,
4. İşveren Uzmanlarının sistem yönetimi ya da komutları ile oluşan kesintiler,
5. Doğal afet, savaş, grev, siyasi karışıklıklar gibi mücbir sebeplerden kaynaklanan kesintiler,
6. İşbu Şartname, Sözleşme ve ekleri ile bir bütündür. Taraflar, iş bu Şartnameye aykırılık halinde Sözleşme’nin öngördüğü ceza hükümlerinin uygulanacağını kabul, beyan ve taahhüt ederler.
7. **Hizmet Saatleri**
   * + Monitöring ve (acil olan) Öncelik 1, Öncelik 2, Öncelik 3 kapsamındaki işler için 7x24 verilecektir.
     + Canlı sistemler üzerindeki bakım ve acil olmayan değişiklikler İdare ile kararlaştırılacak zaman dilimlerinde gerçekleştirilecektir.
     + Bunun dışındaki hizmetler, hafta sonu ve resmi tatiller hariç olmak üzere haftada beş (5) gün, 8:30 – 18:00 saatleri arasında sağlanacaktır.
     + Test ve development sistemlerine, İdare‘nin isteği üzerine, mesai saatleri dışında ve hafta sonları sağlanacak destek standart hizmet bedeline dahil olacaktır, ekstra ücret talep edilemeyecektir.
8. **Cezalar**
   * + İş bu teknik şartnamede açıklanan ve Yükleniciden talep edilen hizmetlerde Yüklenici kaynaklı çıkacak sorunlarda, kusurlarda ve Madde 5 ‘de belirtilen hizmet seviyelerinde ortaya çıkacak gecikme ve her türlü aksama durumlarında, İdare tarafından her bir aykırılık için ayrı ayrı uygulanmak üzere her gecikme müdahale süresi (peryod) Sözleşme Bedeli’nin ‰ 3’i (binde üç) oranında ceza uygulanacak olup İdare’nin yukarıda öngörülen cezayı uygulama veya ihtarda bulunmaya gerek kalmaksızın ceza bedelini teminattan, ek teminattan ve /veya hak edişlerden tazmin ve / veya mahsup etmeye hakkı vardır.
     + Sözleşmede cezalara ilişkin ek hükümler yer alabilecektir.

**EK-1 – IKU SAP Sistemleri**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SAP Sistemi** | **Geliştirme** | **TEST** | **Canlı** | **High Availability** | **Disaster Recovery** |
| SAP Business Suite (EHP7 FOR SAP ERP 6.0) on HANA |  |  |  |  |  |
| SAP NETWEAVER 7.4 - Portal |  |  |  |  |  |
| SAP NETWEAVER 7.5 - Fiori |  |  |  |  |  |
| SAP BUSINESS PLANNING AND CONS 10.5 |  |  |  |  |  |
| SAP NETWEAVER 7.5 - BW |  |  |  |  |  |
| EHP3 FOR SAP CRM 7.0 |  |  |  |  |  |
| SAP Web Dispatcher 7.53 |  |  |  |  |  |
| SBOP BI PLATFORM 4.2 |  |  |  |  |  |
| SAP Content Server 6.5 |  |  |  |  |  |
| SAP Solution Manager 7.2 |  |  |  |  |  |
| SAPRouter |  |  |  |  |  |

**EK-2 – Sertifika listesi**

1. SAP Certified Technology Professional - System Security Architect
2. SAP Certified Technology Associate - SAP HANA 2.0
3. SAP Certified Technology Associate - SAP Solution Manager Mandatory and Managed System Configuration (7.2 SPS5)
4. SAP Certified Application Associate - SAP S/4HANA Cloud Onboarding
5. SAP Certified Technology Associate – System Administration (SAP ASE) with SAP NetWeaver 7.5
6. SAP Certified Technology Associate – System Administration (Oracle DB) with SAP NetWeaver 7.5
7. SAP Certified Technology Associate - SAP S/4HANA 1511
8. SAP Certified Technology Professional - System Security with SAP NetWeaver 7.31
9. SAP Certified Technology Associate - SAP HANA (Edition 2015)
10. SAP Certified Support Associate - SAP HANA
11. SAP Certified Technology Associate - System Administration (Oracle DB) with SAP NetWeaver 7.31
12. SAP Certified Technology Associate - OS/DB Migration for SAP NetWeaver 7.30
13. SAP Certified Technology Associate - SAP HANA 1.0
14. SAP Certified Technology Professional - Security with SAP NetWeaver 7.0
15. SAP Certified Application Associate - SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.x
16. SAP Certified Technology Associate - System Administration (MS SQL DB) with SAP NetWeaver 7.0
17. SAP Certified Technology Associate - System Administration (Oracle DB) with SAP NetWeaver 7.0
18. SAP NetWeaver 2004s – Portal