

Aralık 2021

# **TİM Kurumsal Kaynak Planlama (ERP), Uyarılama, Geliştirme, Garanti, Bakım ve Destek Hizmet Alım Teknik ve İdari Şartnamesi**

## **UYARI!**

- İşbu Şartname yayınlandığı tarih itibariyle önceki revizyonlarını geçersiz kılmaktadır.
- Projenin uygulanmasında “Onaylı kopya” kaşeli nüshaların kopyaları esas alınacaktır.
- İşbu Şartname ile TİM’e hizmet sunacak (veya ürün temin edecek) firma, şartnamede anlaşılmayan ve/veya eksik bulunduğu hususları ihale öncesinde bildirmelidir. Aksi halde ihale sonrası oluşabilecek ihtilaflarda şartname esas alınacak ve muhtemel zararlar firma tarafından karşılanacaktır.

## İÇİNDEKİLER

<b>1</b>	<b>GENEL</b> .....	<b>4</b>
1.1	GİRİŞ .....	4
1.2	TANIMLAR.....	4
1.3	AMAÇ.....	8
1.4	BÜTÜNLÜK.....	8
1.5	CEVAP VERME VE EK BİLGİ İSTEME KURALLARI .....	9
1.6	İŞİN SÜRESİ VE AŞAMALARI.....	10
1.7	GİZLİLİK .....	11
1.8	FİKRÎ VE SINÂÎ MÜLKİYET HAKLARI.....	13
1.9	REKLÂM YASAĞI.....	13
<b>2</b>	<b>İŞLERİN KAPSAMI</b> .....	<b>14</b>
2.1	GENEL KAPSAM.....	14
2.2	MEVCUT DURUM ANALİZİ.....	16
2.3	İŞİN KAPSAMI .....	18
2.4	SİSTEM İHTİYAÇ TESPİTİ VE KURULUMU .....	19
<b>3</b>	<b>PROJE YÖNETİMİ</b> .....	<b>21</b>
3.1	PROJE YÖNETİM METODOLOJİSİ.....	21
3.2	PROJE SÜREÇLERİ .....	21
3.3	PROJE YÜRÜTME VE İZLEME SÜRECİ.....	23
<b>4</b>	<b>TEST VE KABUL SÜREÇLERİ</b> .....	<b>26</b>
4.1	TEST SÜREÇLERİ .....	26
4.2	KABUL SÜREÇLERİ .....	28
<b>5</b>	<b>GENEL TASARIM GEREKSİNİMLERİ</b> .....	<b>29</b>
5.1	GENEL TEKNİK SİSTEM MİMARİSİ.....	29
5.2	VERİ AKTARIMI (GEÇMİŞE YÖNELİK VERİLERİN AKTARIMI) .....	32
5.3	PERFORMANS .....	32
5.4	ÇIKTILAR.....	33
5.5	PROJE GELİŞTİRME SÜRESİNCE KULLANILACAK PLATFORMLAR .....	33
5.6	KULLANICI YÖNETİMİ, YETKİLENDİRME VE GÜVENLİK.....	34
5.7	BİLGİ GÜVENLİĞİ .....	35
<b>6</b>	<b>ENTEGRASYONLAR</b> .....	<b>36</b>
6.1	GENEL ENTEGRASYONLAR KRİTERLERİ .....	36
6.2	DIŞ ENTEGRASYONLAR.....	36
6.3	İÇ ENTEGRASYONLAR.....	37
<b>7</b>	<b>TEMİN EDİLMESİ BEKLENEN SİSTEM MODÜLLERİ VE SİSTEMLER</b> .....	<b>38</b>
7.1	GENEL MODÜL KRİTERLERİ .....	38
7.2	GENEL KURUL VE YÖNETİM KURULU MODÜLÜ .....	38
7.3	İDARİ VE SOSYAL İŞLER MODÜLÜ.....	38
7.4	İNSAN KAYNAKLARI MODÜLÜ.....	38
7.5	SATINALMA VE DEMİRBAŞ YÖNETİMİ MODÜLÜ.....	39
7.6	PROJE YÖNETİMİ.....	40
7.7	TANITIM VE ETKİNLİK MODÜLÜ .....	40
7.8	DOKÜMAN YÖNETİMİ .....	40
7.9	RAPORLAMA MODÜLÜ .....	41
7.10	MUHASEBE MODÜLÜ .....	41
<b>8</b>	<b>GENEL SORUMLULUKLAR</b> .....	<b>44</b>
8.1	İDARE’NİN GENEL SORUMLULUKLARI .....	44
8.2	YÜKLENİCİ GENEL SORUMLULUKLARI .....	45

<b>9</b>	<b>GARANTİ, BAKIM VE DESTEK KOŞULLARI</b>	<b>47</b>
9.1	GARANTİ GÖREV VE SORUMLULUKLAR	47
9.2	BAKIM VE DESTEK GÖREV VE SORUMLULUKLARI	48
9.3	HİZMET SEVİYELERİ (MÜDAHALE SÜRELERİ - SERVICE LEVEL AGREEMENT – SLA)	49
<b>10</b>	<b>İHALE ŞARTLARI</b>	<b>53</b>
10.1	İHALEYE GİREBİLME ŞARTLARI	53
10.2	İSTEKLİLER TARAFINDAN SUNULMASI GEREKEN BELGELER	53
10.3	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	54
10.4	TEKLİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	55
10.5	İHALENİN İPTALİ	55
10.6	TEKLİFİN HAZIRLANMASI VE SUNUMU	55
10.7	TEKLİF VE ÖDEME	56
10.8	KESİN TEMİNAT VE CEZAI KOŞULLARI	58
10.9	SÖZLEŞMENİN SONA ERME HALLERİ	59

**TABLolar VE ŞEKİLLER**

<b>TABLO 1</b>	<b>TERİM VE TANIMLAR TABLOSU</b>	<b>7</b>
<b>TABLO 2</b>	<b>TİM GENEL SEKRETERLİKLERİ VE BİRLİKLERİ LİSTESİ</b>	<b>15</b>
<b>TABLO 3</b>	<b>İŞ MEVCUT KULLANILAN UYGULAMALARI</b>	<b>16</b>
<b>TABLO 4</b>	<b>MEVCUT KURUMSAL BİLGİ ALTYAPISI</b>	<b>16</b>
<b>TABLO 5</b>	<b>MEVCUT KULLANICI PROFİLLERİ</b>	<b>16</b>
<b>TABLO 6</b>	<b>MEVCUT MİMARİ ENTEGRASYONLAR TABLOSU</b>	<b>16</b>
<b>TABLO 7</b>	<b>MEVCUT SİSTEM ENVANTERİ (TEMEL SİSTEMLER) TABLOSU</b>	<b>17</b>
<b>TABLO 8</b>	<b>GENEL SEKRETERLİKLERİN KULLANDIĞI MEVCUT SİSTEMLER</b>	<b>17</b>
<b>TABLO 9</b>	<b>YILLARA GÖRE VERİ TABANI BÜYÜME TABLOSU</b>	<b>20</b>
<b>TABLO 10</b>	<b>PROJE TASARIM AŞAMALARI VE TESLİM EDİLECEK DOKÜMANLAR</b>	<b>22</b>
<b>ŞEKİL 1</b>	<b>İDARE TEST VE PROD ORTAMLARI ÖRNEK TOPOLOJİ</b>	<b>30</b>
<b>TABLO 11</b>	<b>HİZMETİN ERİŞİLEBİLİRLİK ORANI TABLOSU</b>	<b>50</b>
<b>TABLO 12</b>	<b>HİZMET SEVİYELERİ (SLA) - MÜDAHALE SÜRELERİ TABLOSU</b>	<b>50</b>
<b>TABLO 13</b>	<b>ÖNEM HESAPLAMA TABLOSU</b>	<b>51</b>
<b>TABLO 14</b>	<b>ETKİ HESAPLAMA TABLOSU</b>	<b>51</b>
<b>TABLO 15</b>	<b>ACİLİYET HESAPLAMA TABLOSU</b>	<b>52</b>
<b>TABLO 16</b>	<b>ÖDEMELER ÖZET TABLOSU</b>	<b>57</b>

## 1 GENEL

### 1.1 GİRİŞ

İşbu Şartname boyunca teklif istenecek taraf “Yüklenici” olarak anılacaktır. Türkiye İhracatçılar Meclisi, bundan böyle “TİM” olarak anılacaktır. TİM ve Yüklenici bundan sonra ayrı ayrı “Taraflar” veya birlikte “Taraflar” olarak anılacaktır.

İşbu Şartnamenin amacı; TİM, Kurumsal Kaynak Planlama (ERP), Uyarlama, Geliştirme, Bakım ve Destek Hizmeti Sözleşmesi alımının (bundan böyle “Proje” olarak da anılabilecektir.) detaylarının belirlenmesi, tanımlanması, çalışma şekilleri, koşulları ile TİM ve Yüklenici’nin sorumluluklarının belirlenmesidir. İşbu Şartname ekleriyle bir bütündür.

Yüklenici, istihdam şekli kendisine ait olmak üzere, uzmanlık gerektiren belirli alanlarda “alan ve uygulama yazılımı uzmanı” çalıştırabilecek veya danışmanlık hizmeti alabilecektir.

### 1.2 TANIMLAR

Teklif ve proje aşamalarında belirsizlikleri ve yanlış anlaşılmaları önlemek adına işbu şartnamede kullanılan terim, kısaltma ve teknik ifadelerle ait açıklamalar aşağıdaki gibidir;

Tanım ve Terimler	Açıklama
Active Directory	Active Directory, Microsoft ağlarında kullanılan dizin hizmetidir. Bu veri tabanı, kullanıcılar, bilgisayarlar, mekânlar, yazıcılar gibi organizasyonun tüm bilgilerini saklar.
Anahtar Kullanıcı	ERP ürününün bir modülünün ya da bir fonksiyonunun tüm süreçlerine hakim, kurum işleyişini ve olması gerekeni en iyi şekilde bilen yazılım geliştirici ve uyarlayıcılara analiz ve kabul aşamalarında en iyi şekilde geri bildirim verebilecek son kullanıcılarıdır. ERP projesi başarısı için proje ekibinin en önemli üyeleridir.
Birlik	Türkiye İhracatçılar Meclisi’ne bağlı 14 İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği ile 61 İhracatçı Birliğini belirtmektedir.
Canlı Destek	Canlı Kullanıma Geçiş sonrasında ortaya çıkabilecek uyarılma ve geliştirmeden kaynaklı problemlerin çözümü ve belirtilen ay kadarki ay kapanışı desteğini ve yıl kapanış desteğini (stok, envanter, demirbaş, mali hesapların, ve benzeri hesap devirleri) kapsamaktadır.
Canlı Kullanım	Proje planının tamamlanıp hayata geçirilmesinden sonraki zaman ve durum.
Değişiklik Talebi Change Request (CR)	Tüm paydaş taleplerini (yeni özellikler, geliştirme talepleri, kusurlar, değişen gereksinimler vb.) ve proje yaşam döngüsü boyunca ilgili durum bilgilerinin izlenmesinde kullanılan resmi olarak sunulan bir olgudur. İşbu şartnamede paydaşlar tarafından gelebilecek kapsam dışı her türlü yeni özellik, geliştirme talebi, değişen gereksinimler gibi yeni istekler için kullanılacak olup İdare tarafından yapıp yapılmamasına proje süresince karar verilecektir.
Çevre Sistemleri	TİM’in kullanmakta olduğu ve gerekli durumlarda ERP uygulaması ile çevrimiçi (on-line) ya da çevrimdışı (off-line), ara yüz ile ilişkide bulunacağı sistemleri tanımlar.
Dashboard	Özellikle karmaşık hesaplamaların olduğu tablolarının veya modellerin kısaca özetlenerek görsel unsurlarla gösterimidir. Yöneticiler ve nihai kullanıcıların birçok kritik sonucu aynı anda ya da özetle göstermesini sağlar ve de görsellik olarak kolayca algılanabilmesini sağlar.
Dev ortamı	TİM’deki teknik paydaşların geliştirmelerini yapıp, geliştirici testlerini gerçekleştirmeleri amacı ile kurulu olan ve Yüklenicinin yaptığı birim (Unit) testlerini geçen kodların ilk olarak aktarılacakları TİM sunucularındaki ortamdır.
Donanım	İşletim sistemi, veri tabanı Yönetim Sistemi ve benzeri Sistem Yazılımları ile Uygulama Yazılımlarının kurulu ve ilişkide olduğu tüm altyapı platformunu tanımlar.
Enterprise Resource Planning (ERP)	Kurumsal kaynak planlaması ya da işletme kaynak planlaması; işletmelerde mal ve hizmet üretimi için gereken işgücü, makine, malzeme gibi kaynakların verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayan bütünleşik yönetim sistemleridir.
ERP uygulaması	ERP ürünlerinin, TİM’in isteklerinin gerçekleştirilebilmesi için, Yüklenici tarafından uyarlanma ve geliştirmeler ile geldiği son halidir.

Tanım ve Terimler	Açıklama
Geliştirme	TİM'in isteklerinin karşılanması amacıyla ERP ürünlerinin, TİM'de kullanılabilmesi için uyarılama dışında yapılacak tüm işlemlerdir.
Gün	Sözleşmede ve şartnamede, işgünü olarak belirtilmedikçe "gün", takvim gününü ifade eder. İşgünü ise resmi tatil olarak kabul edilen günler haricindeki günlerdir.
Güncelleme (Update)	Hatadan arındırma (hot-fix), versiyon ya da sürüm değişikliği yapılmak üzere yeni yazılım ya da yazılım parçalarının kurulmasıdır.
Hizmet	ERP ürünlerinin standart paket kurulumu, uyarılama ve geliştirme için tanımlanan işlerin yapılması, kurulum ve operasyona alma işlemleri sırasında yapılacak güncelleme, yedekleme, güvenlik, yüksek sağlanabilirlik stratejilerinin belirlenmesi ve TİM ortamına uygulanmasında destek verilmesi gibi tüm işleri tanımlar.
Host	Verinin tutulduğu, derlenip dışarıya sunulduğu merkez sunucularıdır.
İç kullanıcı	TİM ve Birlikler kapsamında tek kurulumda proje kapsamında tanımlanacak toplam kullanıcı sayısıdır.
İdare	İş sahibi "TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ"
İhracatçı Birliği (Birlik)	İhracatçı Birliği (Birlik), Türkiye'nin kendi alanı ile ilgili sektörünün/ürünlerinin mevcut ve hedef pazarlarda tanıtımının sağlanmasına, imajının geliştirilmesine ve ihracat potansiyelinin artırılmasına yönelik faaliyetlerde bulunarak sektörün gelişimine katkı sağlamak amacıyla faaliyetlerini sürdüren, özel bütçeye sahip olarak kurulmuş ve TİM/ilgili İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği altında temsil edilen tüzel kişiliklerdir.
İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterlikleri	İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterlikleri (GENEL SEKRETERLİK), Birliklerin çatı kuruluşu olan ve yönetsel süreçlerinden sorumlu, TİM altında temsil edilen tüzel kişiliklerdir.
İkili Programlama (Pair Programming)	Risk azaltmak için kullanılan kişilerin yedeklenmesi (ve dolayısıyla kişilerin bilgilerinin ve becerilerinin de, işten çıkma, sağlık problemleri vs. risklere karşı farklı bir kişiye edindirilerek yedeklenmesi) yönteminin anlık olarak yapılmasıdır.
issuer bank	Kredi Kartı sahibi, üreticisi ve işleticisi banka
İmplementasyon (Implementation)	ERP ürünlerinin TİM'de kullanılabilmesi için detaylı analiz, kavramsal tasarım, uyarılama, geliştirme, test, veri hazırlama ve taşıma, canlıya geçiş ve canlı desteğinin verilmesi süreçleri ile ilgili işlemlerin tümüdür.
İşveren	İş sahibi "TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ"
Know-How	Bir alanda sahip olunan uzmanlık.
KYS	Kullanıcı Yönetim Sistemi, TİM ve İhracatçı Birliklerin Kaynak ve uç sistemler arasında ve uç sistemlerin kendi arasında Kullanıcı Yönetimi Sistemi (KYS) aracılığı ile ilişki ve senkronizasyonu sağlamak için gerekli sistem.
LDAP	İngilizce: Lightweight Directory Access Protocol veya kısaca LDAP TCP/IP üzerinde çalışan indeks servislerini sorgulama ve değiştirme amacıyla kullanılan uygulama katmanı protokolü. Bu protokol, İngilizce: OpenLDAP, Sun Directory Server, Microsoft Active Directory gibi indeks sunucuları tarafından kullanılmaktadır.
Loglama	Yapılan işlemlere ait sistemde bir iz bırakma, kayıt tutma, kayıt altına alma
Maker - Checker	Operasyonel hataları en aza indirmek ve oluşabilecek muhtemel problemleri önceden tespit edebilmek amacıyla, işi yapan ile onaylayanı ayırarak kontrol mekanizması uygulamaktır. Böylece işi yapan (maker) bir hata yaptıysa onaylayan (checker) bu hatayı fark edip düzeltilmesini sağlayabilir.
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
MERNİS	Merkezî Nüfus İdare Sistemi, T.C. İçişleri Bakanlığı'na bağlı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü'nce yürütülen ve 2002 yılında uygulamaya alınan merkezî nüfus bilgileri düzenlemesidir.
Meta Data	Belirli bir veri setine ya da kaynak hakkında nasıl, ne zaman ve kim tarafından oluşturulduğu hakkında tanımlayıcı bilgiler içerir.
Modifikasyon (Modification)	TİM'in isteklerinin karşılanması amacıyla ERP ürünleri üzerinde yapılacak küçük çaplı değişikliklerdir.
Modül (Module)	Yazılımın belli bir amaca yönelik kullanılan alt modüllerden oluşan büyük çaplı parçasını tanımlar. <b>(Örnek: İnsan Kaynakları Modülü, Muhasebe ve Finansman Modülü, Satın Alma Modülü)</b>
NotOnUs Banka	İşlemin ödemesinde kullanılan Kredi Kartı üreticisi ile ve POS cihazı sahibi bankalarının farklı olmasıdır.

Tanım ve Terimler	Açıklama
Obfuscator	Bir yazılımın kaynak kodunun bir insan tarafından anlaşılmasını zor kılmak için geliştirilmiş programlardır.
Ortam	Geliştirilecek olan sistemin kurulacağı, Dev, Test, Entegrasyon, PreProd ve Prod olarak adlandırılan platformların her biri.
Paging	Sayfalama ya da bellek adresleme, durgun sanal bellek sayfalarının ikincil bellekte saklanarak daha sonra ihtiyaç duyulduğunda ana belleğe yüklenmesi işlemini içerir. Bir diğer anlamı, adres uzayının belli oranlarda bloklara ayrılmasıdır.
PCI/DSS	Kartlı Ödeme Sistemleri Endüstrisi Veri saklama standardı (Payment Card Industry Data Security Standard)
POS	Satış noktası, el terminali
PreProd ortamı	Prod sunucuları hazır olana kadar canlı öncesi çalıştırılacak, pilot testlerin yapılacağı ortamdır.
Prod ortamı	Son kullanıcılara açık olan canlı ortamdır.
Proje	ERP uyarlama, uygulama geliştirme, bakım ve destek hizmetinin hayata geçirilebilmesi için Taraflarca gerçekleştirilecek çalışma.
Push Notification	Android, IOS veya Blackberry gibi mobil cihazlar için yazılan uygulamalarda bildirim çubuğuna bildirim bırakılmasını sağlayan yapıdır.
RCM	Uyumluluk cevap matrisi (Reply Compliance Matrix) kısaltmasıdır, üretilen tasarım ile şartnamedeki gereksinimlerin hangi modüller, dokümanlar ve test raporları ile karşılandığını gösteren Matristir.
Regresyon Testi	Uygulama ve uygulama ortamlarında gerekli değişiklikler ve sabitlemeler yapıldıktan sonra yeniden gerçekleştirilen testlere denir. Her bir iterasyonda bir önceki sürümde bulunan hataların giderildiğini gösteren test sonuçları yayınlanmalıdır.
Responsive Tasarım	Geliştirilen web sitesinin mobil ve tablet cihazlardan girildiğinde site içindeki resim, yazı gibi elementlerin ekran genişliğine göre yeniden şekillenip ekrana tam oturmasının sağlandığı teknik tasarım metodudur.
SDD	Yazılım Tasarım Dokümanı (Software Design Document)
SDK	Yazılım geliştirme Kiti (Software Development Kit), ufak konfigürasyon ayarları ile uygulamaların içine gömülebilecek şekilde gerekli ara yüzleri de kapsayan entegrasyon modülleridir.
Session Token	Session Token başka bir benzeri olmayan tanımlayıcıdır. Genellikle bir Hash formunda sunucu tarafından istemciye geçerli etkileşim oturumunu tanımlamak için oluşturulan ve gönderilen Hash fonksiyonu ile üretilir. İstemci genellikle HTTP Cookie gibi Token'ı gönderir ve depo eder ve/veya Token'ı GET veya POST sorgularında parametre gibi gönderir. Tüm Session (oturum) verileri bu tanımlayıcı ile bağlantılı (genellikle veri tabanında) sunucuda depolandığından, istemci sadece tanımlayıcı kullanmak zorundadır.
Sızma Testleri (PenTests)	Bilişim sistemlerini oluşturan ağ altyapılarını, donanım, yazılım ve uygulamalara kötü niyetli birinin (Hacker) saldırmasını öngören yöntemler kullanılarak yapılan saldırı ve müdahaleler ile güvenlik açıklarının tespit edilip bu açıklarla sisteme sızılmaya çalışılmasının simüle edilmesi ve tüm bu işlemlerin raporlanmasıdır.
Son Kullanıcı Kabul Testleri (UAT)	Belirlenen test senaryolarının uygulanarak yapılan fonksiyonel (işlev kontrolü) ve entegrasyonel (diğer sistemlerle uyum) testlerini kapsayan kabul testleridir.
SQL	İngilizce "Structured Query Language", Türkçe: Yapılandırılmış Sorgu Dili, verileri yönetmek ve tasarlamak için kullanılan bir veri tabanı yönetim sistemidir.
SRS	Yazılım Gereksinimleri Dokümanı (Software Specification Document)
Store Procedures (SP)	Saklı yordamlar; ilişkisel veri tabanı yönetim uygulamalarında saklanabilen, değiştirge alabilen işlevlerdir. Saklı yordamlar, veri tabanı yönetim uygulamasına göre değişen SQL dışında işlevsel diller ile yazılabilir, kendisine verilen parametreler ve kodlanışı doğrultusunda belli işleri gerçekleştirir ve eğer varsa çıktı parametrelerini döndürür.
Sistem	ERP uygulamasının çalıştığı bir bütün halinde ERP ürünlerinin tüm bileşenleridir.
Sözleşme	İşbu Şartname ve ihale neticesinde akdedilecek olan Sözleşme.
Sunucu-İstemci Sistemleri (Client-Server Systems)	ERP uygulamasının çalışması için gerekli, donanım ve işletim sistemi hariç, sunucu ve istemci tarafındaki gerekli tüm Sistem Yazılımları ve Uygulama Yazılımlarıdır. Veri tabanı sistemleri, ERP Uygulama sunucuları, ERP İstemci uygulamaları, ERP için teklif edilen Üçüncü parti uygulamalar vs.

Tanım ve Terimler	Açıklama
Sürüm (Release)	Modül veya Yazılım bazında programların sürüm içinde daha küçük çapta değişikliğe uğramış halidir. (Sürüm3.x gibi)
Taraflar	TİM ve YÜKLENİCİ birlikte "TARAFLAR" ve tek başına "TARAF" olarak anılacaktır.
Test ortamı	Dev ortamı testleri ve uyumu kontrolü sonrası Sistem'de yapılan ek işlerin, geliştirmelerin ve iyileştirmelerin canlıya alınması öncesi, son kullanıcı testleri ile birlikte yük ve sızma testlerini gerçekleştirmek üzere aktarılacak olan TİM sunucularındaki ortamdır.
Trace edilebilme	Merkezde yapılan bir değişikliği kim tarafından, ne zaman, hangi izinlerle, hangi IP ile yapıldığı vb. takiplerin yapılabilmesidir.
TİM	İş sahibi "TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ", Ekonomi Bakanlığı (Ticaret Bakanlığı) tarafından 3/7/2009 tarihli ve 27277 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 5910 sayılı Türkiye İhracatçılar Meclisi ile İhracatçı Birliklerinin Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun ile oluşturulmuş olan; birliklerin koordinasyonunu sağlamak, ihracatçıların sorunlarının çözümüne yönelik çalışmalarda bulunmak, dış ticaretin ülke menfaatine uygun olarak gelişmesine yardımcı olacak çalışmalar yapmak ve ihracatçıları en üst düzeyde temsil etmek üzere, ihracatçı birliklerinin üst kuruluşu olan özel bütçeye sahip tüzel kişiliktir.
TİM Proje Yöneticisi	TİM tarafından atanmış, projenin gidişatını kontrol edecek ve TİM ile Yüklenici arasındaki ilişkiyi düzenleyecek, TİM bünyesinde proje için gerekli organizasyon ve koordinasyonu sağlayacak yetkili kişi.
UID	Unique Identifier'in kısaltılmış ifadesidir. Benzersiz (kendine mahsus) tanımlayıcı numara denebilir. (Örnek: Kart için kullanıldığında o karta özel başka hiçbir kart için tanımlanmamış ve tanımlanmayacak olan özel seri numarasıdır.)
Unit testler	Yazılımcı tarafından bitirilen modüller için yapılan testlerdir.
Verification	Gerçekleştirilen ve Proje dokümanlarında açıklanan analizlerin\tasarımların istenilen özelliklere (istenilen fonksiyonlara\gereksinimlere) uygun olup olmadığının kontrolüdür.
Web Servis	İki elektronik sistemi (bilgisayarları) birbiri ile haberleştirmek için, genellikle XML mesajları (json da olabilir) kullanarak ve bu mesajları www (http) üzerinden göndermek suretiyle çalışan programlardır
Whitebox testleri	Kodlar açık şekilde Yazılımcı tarafından yapılan testlerdir.
Windows Authentication	Microsoft'un LDAP protokolü ile çalışan Active Directory'deki kayıtlar ile yetki dağıtımında kullanılan sistem.
Yetkilendirme (Whitelist)	Fonksiyonları ve ekranlara, belirlenen kişiler ya da yazılımlar dışında erişimlerin kontrollü bir şekilde sağlanmasıdır.
Uyarılama	TİM'in isteklerinin karşılanması amacıyla ERP ürünlerinin TİM ve İhracatçı Birliklerinde kullanılabilmesi için geliştirme gerektirmeden adapte edilme sürecidir. Yazılım üzerinde TİM gereksinimlerine uygun olarak, kaynak koduna müdahale etmeksizin yapılan ayarlamaları, düzenlemeleri ve benzeri işlemleri ifade eder.
Versiyon (Version)	Modül veya Yazılım bazında programların büyük çapta fonksiyonel değişime uğramış halidir. (Versiyon x.0 gibi)
Yazılım	TİM'in isteklerini karşılamak üzere; standart paket ve/veya standart paketin TİM için yapılan uyarılama, modifikasyon, geliştirme, kalibrasyon, entegrasyon işlemlerinin sonucunda ortaya çıkan geliştirilmiş program veya programlardır.
Yönlendirme Komitesi	Yürütme komitesine ilaveten TİM Yönetim Kurulu IT Komitesi Üyeleri ile Yüklenici Üst Yönetimin yer aldığı komite.
Yüklenici	Şartnamede tanımlanan iş için teklif verecek ve ihaleyi kazanması durumunda uygulayacak olan firma
Yüklenici Proje Yöneticisi	Yüklenici tarafından atanmış, Yüklenici ile TİM arasındaki ilişkiyi düzenleyecek ve aynı zamanda Yüklenici bünyesinde proje için gerekli organizasyon ve koordinasyonu sağlayacak yetkili kişi.
Yürütme Komitesi	TİM ve Yüklenici proje yöneticilerinin oluşturduğu komite.

Tablo 1 Terim ve Tanımlar Tablosu

### 1.3 AMAÇ

İşbu teknik ve idari şartnamede yer alan ürünlerin amacı, Türkiye İhracatçılar Meclisi (“TİM”) ve İhracatçı Birliklerin kurumsal kaynak yönetimlerinin efektif, bütünlüklü, istikrarlı ve kullanıcı dostu bir halde yapılabilmesini sağlamak amacı ile ERP sistem ve çözümlerinin yenilenmesi, otomatik hale getirilmesi ve tek bir çatı altında toplanmasıdır. Bu çerçevede temel olarak 7 ana hedefe odaklanılmaktadır;

1. İşbu şartnamede geçen modüller ve işler kapsamındaki iş süreçlerinin yürütüleceği ve yönetileceği, tek ve bütünlüklü (entegre) bir sistem kurmak, bu sisteme ait web tabanlı arayüz üzerinden TİM ve İhracatçı Birliklere çözüm sunmak.
2. Bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin kullanarak, mümkün olduğunca takip edilen süreçleri otomatikleştirerek insan hatasını asgari düzeye indirmek ve iş süreçlerini hızlandırmak.
3. Yöneticilere şeffaf, anlık, kesin verilere dayanan bir bilgi akışı sağlamak, karar verme süreçlerini desteklemek adına dashboard ve raporlar sunulmasını sağlamak.
4. Çalışanların günlük işlerinin yanında, katma değerli aktivitelere yoğunlaşmasını sağlayarak kurumsal verimliliği artırmak.
5. Birlikler arası uçtan uca “Kurumsal Kimlik Yönetimi” yapılabilen bir entegrasyon yapısı kurulması ve süreç yönelimli bir organizasyon eşliğinde, Ticaret Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı gibi Türkiye Cumhuriyeti’nde söz sahibi kurumların çıkarmış olduğu mevzuatlara ve yasal düzenlemelere hızlı uyum sağlamak ve ileride yürürlüğe girebilecek yeni yasalara kolayca uyum sağlayabilecek esneklikte bir mimari oluşturmak.
6. TİM, bu sistem ile operasyonlarını idame ettirebilmesi için gerekli veri bütünlüğü içerisinde genişletilebilir, geçmişe dönük verilerin izlenebileceği, personel ürün envanter ve finansal verilerin kolaylıkla yönetebileceği, yüksek verimlilik ve esneklikte uluslararası standartlara sahip bir altyapı kurmayı hedeflemektedir.
7. TİM ve İhracatçı Birliklerde uçtan uca sistemin gözlemlenmesini ve takip edilmesini kolaylaştırarak aksayan ve/veya yavaşlayan süreçlerin kolayca fark edilerek düzeltilebilmesini ve maliyette tasarrufu sağlanabilecek noktaların açığa çıkarılmasında yardımcı olmak.

### 1.4 BÜTÜNLÜK

İşbu Şartname aşağıda yer alan ve Şartname’nin birer parçası haline gelen eklerle bir bütündür. Yüklenici iş bu şartname kapsamındaki hizmetleri şartname ve tüm eklerine uygun olarak yerine getireceğini kabul, beyan ve taahhüt eder.

- EK.1** : TİM Ön Süreç Analizleri
- EK.2** : TİM Ön Gereksinim Dokümanı (Önceden TİM’in yapmış olduğu analizlerdir. Analiz aşamasında olgunlaştırılacaktır.)
- EK.3** : TİM Fiyat ve Ödeme Kırılım Teklif Tablosu
- EK.4** : Bilgi Güvenliği Görev ve Sorumlulukları

İşbu sözleşmenin eki ve ayrılmaz parçası olan dokümanlar “EKLER” bölümünde yazılmış olup, Yüklenici iş bu sözleşme kapsamındaki hizmetleri sözleşme ve tüm eklerine uygun olarak yerine getireceğini kabul, beyan ve taahhüt eder. EK.1 ve EK.2 TİM’in yapmış olduğu eski çalışma ve analizlerdir. Teklif hazırlığına yardımcı olmak amacı ile eklenmiştir. Bu belgeler referans gösterilerek TİM sorumlu tutulamaz.



## 1.5 CEVAP VERME VE EK BİLGİ İSTEME KURALLARI

Şartname ve eklerindeki her sayfa altına veya karşısına, uygun görüldüğü takdirde “Teyit edilmiştir.” ifadesi ile cevap verilmelidir. Farklı bir görüş veya öneri olması durumunda açıklama şeklinde yazılmalıdır.

Şartname ile ihale neticesinde ihale üzerinde kalacak Yüklenici ile TİM arasında akdedilecek “TİM ERP Uyarılama, Uygulama Geliştirme, Bakım ve Destek Hizmeti Alımı Sözleşmesi”, işbu şartname de dahil olmak üzere ihale dokümanında belirtilen tüm gereklilikler baz alınarak ve anlaşılan şartlara uygun olarak TİM tarafından hazırlanacaktır. Şartname cevapları imzalı olarak sözleşmenin eki olacak ve sözleşmede şartnameye verilen cevapların bağlayıcı hükmü olacağı açıkça belirtilecektir.

Tekliflerin incelenmesi ve değerlendirilmesi sonucunda TİM için en iyi teklif seçilecektir. TİM gerekli gördüğü takdirde yükleniciden sunumlar yapmak ve teklif içindeki konularda sorular sormak üzere davet edebilir. TİM ayrıca yükleniciden, potansiyel proje takımı adaylarından gerekli gördüklerini davet ederek TİM yetkilileri ile tanıştırmalarını talep edebilir.

Teklif içeriği hakkında bilgi verme, teknik ya da diğer soruları cevaplama yetkisi TİM yetkilileri tarafında olacaktır. Yüklenici yetkilileri, ilgili şube yetkilileri tarafınca önceden yazılı izni olmadıkça, bu kişiler dışında proje ve teklif ile ilgili hiçbir surette başka kişilerle iletişime geçemez, bilgi alamaz ya da isteyemezler.

Şartnameye ait sorular ve cevapları tüm teklif veren firmalarca e-posta aracılığı ile yapılacaktır. Yüklenici, kendi adına iletişimi yapacak bir kişi ve bir yedek kişiyi belirtmelidir.

Şartname ve eklerinde yer alan gereksinimler genel bilgilendirme amaçlıdır. Kapsam detay analiz aşmalarında şekillenecektir. Yüklenici, öncelikle belirtilen gereksinimlerin tam olarak sağlanmasını garanti edecek çözüm önerilerini sunacak; ardından dilerse ek özellik, hizmet veya diğer önerilerini cevabında belirtecektir.

## 1.6 İŞİN SÜRESİ ve AŞAMALARI

- 1.6.1 Sözleşme imzalanma tarihinden itibaren, Kesin Kabul'ün yapılmasına kadar geçecek süre en fazla 24 (canlı destek süreleri hariç) aydır. İş tamamlandığında Yüklenici Kesin Kabul için TİM'e başvuracaktır. TİM başvuru sonrası 1 takvim ayı içerisinde Kesin Kabul başvurusuna olumlu ya da olumsuz dönüş yapacak, olumsuz dönüşüne konu eksikliklerin tamamlanması için Yüklenici'ye ek süre süre tanıyacaktır.
- 1.6.2 Yüklenici, sözleşme imzalanmasından itibaren 15 iş günü içinde İdare'ye proje ekibini bildirecek ve işe başlayacaktır. Proje süresince Proje ekibinde değişiklikler 5 iş günü önceden TİM'e bildirilecektir.
- 1.6.3 Kesin Kabul sonrası Garanti ve Bakım/Destek süresi 2 takvim yılıdır.
- 1.6.4 Sözleşme imzalanmasına binaen temel kilometre taşlarını, birlik bazında modül teslim ve canlıya alma tarihlerinin yer aldığı Temel Proje Takvimi ve Proje Yönetim Planı, 10 iş günü içerisinde Yüklenici tarafından hazırlanıp teslim edilmelidir. TİM 7 gün içerisinde Yüklenici'ye cevap dönecektir.
- 1.6.5 Temel Proje Takvimi'nde yer alan temel kilometre taşlarındaki 20 iş günü ve üstü değişiklikler (erken veya geç teslimler) Proje Yönlendirme Komitesinde bildirilmeli ve İdare'den onay alındıktan sonra ilerlenmelidir.
- 1.6.6 Proje Planı içerisindeki çalışma takvimi en az işbu Şartnamede belirtilen faaliyetleri ve bunlarla ilgili kilometre taşlarını kapsayacaktır. Proje planında her modülün canlı geçişi sonrasında, 3'er aylık canlı destek aşaması mevcuttur. Canlı destek aşaması İstanbul'daki birlikler için yerinde yapılabileceği gibi İstanbul dışındaki birlikler için İdare kararına bağlı kalmak kaydı ile uzaktan (tele konferans, video konferans vb.) verilebilecektir.
- 1.6.7 Yüklenici Proje Yönetim Planını 20 iş günü içerisinde İdare'ye sunmalı ve onaylatmalıdır. Yüklenici Kavramsal Tasarım Dokümantasyonunu, proje yönetim planının onaylanmasından itibaren 30 iş günü içerisinde teslim etmelidir. Kavramsal Tasarım Dokümanı TİM'e sunulduktan sonra TİM'in onayı alınacaktır. TİM en geç 15 iş günü içinde cevap verecektir. TİM'in Kavramsal Tasarımda hata veya eksiklik tespit etmesi durumunda, hata veya eksikliğin TİM veya Yüklenici'den kaynaklanıp kaynaklanmadığına bakılmaksızın, Yüklenici, gerekli düzeltmeleri bedelsiz olarak bildirimden itibaren 7 (yedi) takvim günü içinde gerçekleştirecek, TİM'in istediği değişiklikler dokümana yansıtılarak süreç tekrarlanacaktır.
- 1.6.8 Yüklenici Kavramsal Tasarım Dokümanı onayı sonrası bu dokümanı detaylandırmaya başlayacak ve Detay Tasarım Dokümanı hazırlayacaktır. Detay Tasarım Dokümanı canlı olarak sürekli güncellenen bir doküman olmak ile beraber ilk sürümü sözleşme imzalanmasından itibaren 3 takvim ayı geçmeyecek şekilde teslim etmelidir. Detay Tasarım Dokümanı TİM'e sunulduktan sonra TİM en geç 10 iş günü içinde cevap verecektir. TİM'in istediği değişiklikler dokümana yansıtılarak süreç tekrarlanacaktır. Detay Tasarım Dokümanının İdare onaylı son sürümü sözleşme imzalanmasından itibaren en geç 9 takvim ayı içerisinde teslim edilmeli, bu sürüm sonrası sadece minör değişiklikler yapılmalıdır.
- 1.6.9 İşbu şartnamede yer alan temel aşamaların teslim sürelerindeki gecikmeler için Yüklenici, gecikme nedenleri ile İdare'ye başvurarak ek süre talep etmelidir. İdare onayı ile takvim güncellenebilecektir.

## 1.7 GİZLİLİK

- 1.7.1 Taraflar, Sözleşme kapsamında yapacakları çalışmalarda, Türkiye Cumhuriyeti'nin "gizlilik ve güvenlik" ile ilgili mevzuat, kanun, kararname ve genelgelerinin gereklerine uyacak ve Sözleşme'nin ifası için gerekli olan tüm güvenlik gereklerinin sağlanmasından ve tedbirlerin alınmasından sorumlu olacaklardır.
- 1.7.2 TİM'in yazılı izni olmadan bu belge veya içeriği ya da özel belgeler, hiçbir amaçla kullanılamaz ve başka kişilere verilemez. Yüklenici, bu "1.7. GİZLİLİK" maddesinde bildirilen koşullara uymayı ve İdare'nin Gizlilik bilgilerini korumayı kabul eder.
- 1.7.3 İşbu şartname kapsamında taahhüt edilen ve "2 İŞLERİN KAPSAMI" bölümünde belirtilip, dokümanın diğer bölümlerinde detaylandırılan ve ekler bölümünde örneklenen TİM'e ve bu şartnameye özel tüm hizmet çıktıları, dokümanlar, fikirler ve raporlar TİM onayı dışında hiçbir şekilde hiçbir amaç için kullanılamaz ve başka kişilere verilemez. Belirtilen bu kalemlerin fikri ve sınai hakları TİM'e aittir.
- 1.7.4 Taraflar diğer tarafın yazılı izni olmaksızın gizli bilgileri üçüncü kişilere aktaramaz, herhangi bir şekilde ya da herhangi bir yolla dağıtamaz, basın yayın organları ve medya kuruluşları vasıtasıyla açıklamaz, reklam amacıyla kullanamaz. Aksi durumda yapılacak sözleşmedeki ilgili madde işletilecektir.
- 1.7.5 Herhangi bir yasa veya hükümet mercii yahut yetkili mercinin diğer tarafa ilişkin sözleşme kapsamında herhangi bir bilgiyi, taraflardan herhangi birinin ifşa etmesini talep etmesi halinde; böyle bir talebe muhatap olan taraf, derhal diğer tarafa bu talep veya emri bildirmekle yükümlüdür. Söz konusu talebe muhatap olan taraf, gizli bilgilerin yalnızca yasal olarak ifşa etmeye zorlandığı kısmını ifşa edebilecektir.
- 1.7.6 Tarafların personeli / çalışanları, acenteleri, ticari vekilleri, bayisi, alt taşeronları, yüklenicileri ya da çalışanlarınca diğer tarafı yükümlülüklerine ilişkin menfi bir açıklama, beyan, yazı, e-posta, konuşmayı üçüncü kişilere aktaramaz; herhangi bir şekilde ya da herhangi bir yolla (basın yayın organları, medya kuruluşları, internet vb. vasıtasıyla) açıklamaz ve dağıtamaz. Taraflar arasındaki bu tür uyuşmazlıklar ancak yargı mercilerinde açıklanabilir ve talep edilebilir. Taraflar arasındaki bu hükme aykırı hareket edilmiş olması halinde bu hükme aykırı harekette bulunan taraf diğer tarafın tüm doğrudan ve dolaylı zarar ve ziyanını tazmin ile birlikte derhal nakden ve defaten ödemekle yükümlü olduğunu kabul, beyan ve taahhüt eder.
- 1.7.7 Bilgilerin kullanılması ve açıklanması konusunda yukarıda belirtilen sınırlamalar, ilgili tarafın bu bilgilerin:
- Kendi hatası dışında bir nedenle kamuoyuna açıkladığını,
  - Söz konusu bilginin, kendisine, bilginin sahibi olan karşı taraf dışında bir şahıstan kullanma veya açıklama hususunda herhangi bir sınırlama olmaksızın ve kanunlara uygun olarak verildiğini,
  - Bilginin açıklandığı tarih itibarıyla zaten kendisince bilindiği kanıtlanması halinde geçerli olmayacaktır.
- 1.7.8 Yüklenici, proje çalışmaları doğrultusunda, TİM ile ilgili olarak edindiği bilgi ve belgeleri, İdare onayı olmadan açıklamamak, üçüncü şahıslara vermemek üzere personeli ile ayrı bir gizlilik sözleşmesi yapmakla yükümlü olmakla birlikte bu gizlilik sözleşmesi Yüklenici'nin işbu şartnamede yer alan yükümlülüklerini ortadan kaldırmamaktadır.

- 1.7.9 İşbu Şartname ve ihale neticesinde akdedilecek Sözleşme ile Yüklenici, başta işbu şartname ve Sözleşme'nin kendisi olmak üzere, Sözleşme'ye ilişkin her türlü idari ve teknik bilgiler, tüm ticari sırlar, fiyat bilgileri ile iştigal konusu tüm diğer bilgilerle ilgili olarak bu bilgileri sözleşme amacının dışında kullanmamakla yükümlüdür. Aksi davranışın tespiti halinde TİM'in her türlü zararları tazmin hakkı saklıdır.
- 1.7.10 TİM tarafından Yüklenici'ye verilen ve/veya Sözleşme kapsamında üretilen bilgi, doküman ve kalemler TİM'e aittir; Yüklenici, TİM'in yazılı onayı olmaksızın, Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerin yerine getirilmesi amacı dışında, bu çıktıları üçüncü taraflara açıklamayacak ve vermeyecek, herhangi bir amaç ile kullanmayacak ve çoğaltmayacaktır. "Bilmesi Gereken" prensibine uygun olarak, sözleşmenin hayata geçirilmesi için Yüklenici çalışanlarından gerekli şahıslara kullanılabilecek, Sözleşme sona ermiş veya feshedilmiş olsa dahi, ilgili mevzuat ve uygulamaları dikkate alarak, ilgili bilgi, belge ve dokümanları koruyacak ve işlem görmesini sağlayacaktır.
- 1.7.11 Taraflar, Sözleşme öncesinde diğer Taraf veya üçüncü taraflardan ifşa serbestisi ile temini mümkün olan bilgi, doküman ve kalemler veya akdedilecek Sözleşmeyi ihlal etmeksizin hâlihazırda kamu tasarrufunda bulunan bilgiler ve/veya T.C. mevzuatı uyarınca kamuoyuna açıklanması gereken bilgiler veya tüm hakları ile üçüncü bir taraftan işbu şartname ve ihale neticesinde akdedilecek sözleşme ile ilişkisi olmaksızın alınabilecek bilgiler hariç olmak üzere, diğer Tarafça kendisine verilen tüm bilgi, doküman veya kalemleri, Sözleşme ifasında kullanılması gereken durumlar dışında, diğer Taraftan yazılı onay olmaksızın, üçüncü kişilere açıklamayacak ve vermeyecektir. Aksi durumda yapılacak sözleşmedeki ilgili madde işletilecektir.
- 1.7.12 Yüklenici, Sözleşme kapsamında yer alan bilgi, doküman ve kalemlerin kaybolması, çalınması, hasara uğraması veya bu gibi durumlardan şüphelenilmesi halinde, 24 (yirmi dört) saat içerisinde, TİM'e yazılı bildirimde bulunacaktır. Belirtilen süre içerisinde, Yüklenici'nin TİM'e bildirimde bulunmaması veya bildirim sonrasında TİM tarafından yapılan incelemeler neticesinde, Yüklenici'nin işbu madde kapsamında gerekli önlemleri almadığının belirlenmesi halinde, işbu alt maddeden kaynaklanan her türlü sorumluluk Yüklenici'ye ait olacaktır.
- 1.7.13 TİM tarafından Yüklenici'ye verilen ve/veya Şartname kapsamında üretilen veri, bilgi, doküman ve kalemler TİM'e aittir. TİM'in yazılı onayı olmaksızın, Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerinin yerine getirilmesi amacı dışında, Yüklenici bunları üçüncü taraflara açıklamayacak ve vermeyecek, TİM'in yazılı onayı olmaksızın, herhangi bir amaçla kullanmayacak ve çoğaltmayacaktır. "Bilmesi Gereken" prensibine uygun olarak, sözleşmenin hayata geçirilmesi için Yüklenici bunları çalışanlarından gerekli şahıslara kullanılabilecektir. Yüklenici, hizmet ifasında kullandığı kişilerin ve kendilerine bağlı olarak çalışan diğer kişilerin de işbu Şartname yükümlülüklerine aykırı davranmayacaklarını ve yükümlülükleri ihlalleri halinde müşterek ve müteselsilden sorumlu olacağını peşinen kabul ve taahhüt eder. Yüklenici, kendi gizli bilgilerini korumakta gösterdiği özenin aynısını TİM'in gizli bilgilerini korumakta da göstermeyi kabul ve taahhüt eder. Yüklenici'ye sağlanan her türlü bilgi ve teknik veriler, tüm ticari sırlar, fiyat bilgileri ile iştigal konusu tüm diğer bilgilerle ilgili olarak, bu bilgileri sözleşme amacının dışında kullanmayacağını beyan eder. Aksi davranışın tespiti halinde TİM'in her türlü zararları tazmin hakkı saklıdır.

- 1.7.14 Taraflar, doğrudan ve/veya dolaylı yoldan birbirleri hakkında edindikleri her türlü bilgi, buluş, iş, metot, dijital veri, ilerleme ve patent, telif hakkı, marka, ticari sır veya yasal korumaya konu olamasa bile diğer her türlü yenilik ile taraflara rekabet avantajı sağlayan herhangi bir bilgi ile iş görüşmeleri dâhilinde tarafların öğrendikleri/öğrenecekleri özel bilgi, belge, know-how, fiyatlandırma, hizmet ve teknik kayıtları, bu sözleşme hükümleri ve ekleri, bilgisayar programları, kaynak kodları, gömülü yazılım ve bunların her türlü kopyalarının bu sözleşme kapsamında "Gizli Bilgiler" olduğunu, söz konusu gizli bilgileri büyük bir gizlilik içinde korumayı, herhangi bir üçüncü kişiye hangi suretle olursa olsun ifşa etmemeyi, devretmemeyi veya başka herhangi bir şekilde aktarmamayı ve doğrudan veya dolaylı olarak bu sözleşmenin amacı dışında hiçbir şekilde kullanmamayı kabul ve beyan ederler.
- 1.7.15 Yüklenici üstlendiği yükümlülüklerini yerine getirmesi sırasında veya getirmesi nedeniyle, ilgili mevzuat hükümleri gereğince koruma altına alınmış fikri ve/veya sınai mülkiyet konusu olan bir hak ve/veya menfaatin yüklenicinin kusuruyla ihlal edilmesi halinde, bundan kaynaklanan her türlü idari, hukuki, cezai ve mali sorumluluk Yüklenici'ye aittir. Yüklenici bu konuda TİM'den herhangi bir istemde bulunamaz. Buna rağmen TİM hukuksal bir yaptırımla karşı karşıya kalırsa, diğer hakları saklı kalmak kaydıyla ferileriyle birlikte Yüklenici'ye rücu edecektir. Yüklenici kendisine rücu edileni 15 (on beş) iş günü içerisinde TİM'e ödeyeceğini kabul ve taahhüt eder.

## 1.8 FİKRÎ VE SINÂÎ MÜLKİYET HAKLARI

- 1.8.1 Yüklenici, şartname kapsamında sunacağı hizmetleri bu hususta sahip olduğu hak ve yetkiye istinaden İdare'ye sağladığını, Şartname kapsamında 3. kişilere ait ya da bir kısmı veya tamamı üzerinde 3. kişilerin fikrî mülkiyet, maddi, manevi, vs. herhangi bir hakkının bulunduğu herhangi bir yazılım, donanım, vs. materyalin sağlanması ya da Yüklenici tarafından Şartname kapsamında sağlanan yazılım, donanım, bakım hizmetlerinde bunların kullanılması halinde, 3. kişilerden veya ilgili makamlardan alınması gereken izin, lisans, kullanım hakkı vs. her türlü yetkilendirmelerin Yüklenici tarafından alınacağını, bunların usulünce kullanılması ve bedellerinin ödenmesi vs. 3. kişilere karşı her türlü yükümlülüğün Yükleniciye ait olacağını ve 3. kişilerin veya ilgili makamların söz konusu yazılım vs. materyal ile ilgili olarak yapacağı her türlü taleplerinin muhatabının Yüklenici olduğunu ve bu nedenlerle İdarenin herhangi bir sorumluluğu bulunmadığını, İdareden bu nedenle talep edilen/edilecek tüm tutarları ilk talebi üzerine derhal idareye ödeyeceğini kabul ve taahhüt eder.
- 1.8.2 İdare'nin yazılı izni olmadan bu belgenin hiçbir parçası kopyalanamaz. Telif hakkı ve söz konusu kısıtlamalar, tüm medya kopyalarını içerir.

## 1.9 REKLÂM YASAĞI

Yüklenici, İdare tarafından yazılı olarak izin verilmediği sürece, şartname konusu iş ve temin ettiği mal/hizmet ile ilgili olarak İdarenin adını broşür veya herhangi bir tanıtım vasıtasında kullanamaz, ilân edemez.

## 2 İŞLERİN KAPSAMI

### 2.1 GENEL KAPSAM

Türkiye İhracatçılar Meclisi ("TİM"), 27 sektör, 61 İhracatçı Birliği ile 95 bini aşkın ihracatçıyı temsil eden Türkiye ihracatının tek çatı kuruluşudur. (bkz. Tablo 2) 1993 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla kurulmuş olup, 2009 yılında Resmî Gazete'de yayınlanan Kanun (3 Temmuz 2009, Resmî Gazete, Sayı: 27277, Kanun No. 5910 Türkiye İhracatçılar Meclisi ile İhracatçı Birliklerinin Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun) çerçevesinde faaliyetlerine devam etmektedir.

Proje kapsamında ihale üzerine kalacak Yüklenici 'den aşağıdaki hizmetler alınacaktır. Bunlar:

- TİM ve İhracatçı Birliklerinin süreç, iş, işlem ve ilgili gereksinimleri için gereken ERP ürünlerinin kurulum, uyarlanma ve geliştirmelerinin yapılması ve sorunsuz çalışır şekilde tüm proje çıktıları ile birlikte teslimi, (Tüm Birlikler aynı mevzuata tabidir.)
- ERP ürünleri ve geliştirilen yazılımların ihtiyaç duyduğu donanım konfigürasyon öngörülerinin hazırlanması, uyarlanan ve/veya geliştirilen ERP ürünlerinin belirlenen sistemler üzerine kurulumunun yapılması ve sürekliliğinin sağlanması,
- Uyarlanan ve/veya geliştirilen ERP çözümlerinin etkin kullanılması için eğitim dokümanların hazırlanması ve eğitimlerin verilmesi,
- Gerekli garanti, bakım ve destek hizmetlerinin alınmasıdır.

#	Genel Sekreterlikler	#	Bağlı Birlik
1	Akdeniz İhracatçı Birlikleri (AKİB)	1	Akdeniz Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği
		2	Akdeniz Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği
		3	Akdeniz Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği
		4	Akdeniz Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği
		5	Akdeniz Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği
		6	Akdeniz Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği
		7	Akdeniz Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller İhracatçıları Birliği
		8	Akdeniz Yaş Meyve - Sebze İhracatçıları Birliği
2	Batı Akdeniz İhracatçıları Birliği (BAİB)	9	Batı Akdeniz İhracatçıları Birliği (BAİB)
3	Denizli İhracatçıları Birliği (DENİB)	10	Denizli İhracatçıları Birliği (DENİB)
4	Doğu Anadolu İhracatçıları Birliği (DAİB)	11	Doğu Anadolu İhracatçıları Birliği (DAİB)
5	Ege İhracatçı Birlikleri (EİB)	12	Ege Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği
		13	Ege Demir-Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği
		14	Ege Deri ve Deri Mamulleri İhracatçıları Birliği
		15	Ege Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamul. İhracatçıları Birliği
		16	Ege Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği
		17	Ege Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği
		18	Ege Maden İhracatçıları Birliği
		19	Ege Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller İhracatçıları Birliği
		20	Ege Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği
		21	Ege Tütün İhracatçıları Birliği
		22	Ege Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği
		23	Ege Zeytin-Zeytinyağı İhracatçıları Birliği

#	Genel Sekreterlikler	#	Bağlı Birlik
6	Güneydoğu Anadolu İhracatçı Birlikleri (GAİB)	24	Güneydoğu Anadolu Halı İhracatçıları Birliği
		25	Güneydoğu Anadolu Hub. Bak. Yağlı Tohumlar İhracatçıları Birliği
		26	Güneydoğu Anadolu Kuru Meyve ve Mam. İhracatçıları Birliği
		27	Güneydoğu Anadolu Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği
7	İstanbul İhracatçı Birlikleri (İİB)	28	İstanbul Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği
		29	İstanbul Fındık ve Mamulleri İhracatçıları Birliği
		30	Gemi ve Yat İhracatçıları Birliği
		31	İstanbul Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği
		32	İstanbul Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği
		33	İstanbul Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller İhracatçıları Birliği
		34	İstanbul Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği
8	İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB)	35	İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhr. Birliği
		36	İstanbul Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği
		37	Elektrik Elektronik ve Hizmet İhracatçıları Birliği
		38	Çelik İhracatçıları Birliği
		39	İstanbul Maden İhracatçıları Birliği
40	Mücevher İhracatçıları Birliği		
9	Hizmet İhracatçı Birlikleri (HİB)	41	Hizmet İhracatçıları Birliği
10	İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri (İTKİB)	42	İstanbul Deri ve Deri Mamulleri İhracatçıları Birliği
		43	İstanbul Halı İhracatçıları Birliği
		44	İstanbul Hazır Giyim ve Konf. İhracatçıları Birliği
		45	İstanbul Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği
11	Karadeniz İhracatçı Birlikleri (KİB)	46	Karadeniz Fındık ve Mamulleri İhracatçıları Birliği
		47	Karadeniz Hububat Bak. Yağ. Toh. ve Mam. İhracatçıları Birliği
12	Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri (OAİB)	48	Ankara Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği
		49	Orta Anadolu Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği
		50	Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri İhracatçıları Birliği
		51	Orta Anadolu Hub. Bakliyat Yağlı Tohumlar İhracatçıları Birliği
		52	Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği
		53	Orta Anadolu İklimlendirme Sanayii İhracatçıları Birliği
		54	Orta Anadolu Savunma ve Havacılık Sanayii İhracatçıları Birliği
55	Orta Anadolu Süs Bitkileri ve Mamulleri İhracatçıları Birliği		
13	Uludağ İhracatçı Birlikleri (UİB)	56	Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB)
		57	Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği (UTİB)
		58	Uludağ Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği (UHKİB)
		59	Uludağ Meyve Sebze Mamulleri İhracatçıları Birliği (UMSMİB)
60	Uludağ Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği (UYMSİB)		
14	Doğu Karadeniz İhracatçı Birlikleri (DKİB)	61	Doğu Karadeniz İhracatçı Birliği (DKİB)

Tablo 2 TİM Genel Sekreterlikleri ve Birlikleri Listesi

## 2.2 MEVCUT DURUM ANALİZİ

2.2.1 **TİM Mevcut Sistem Analizi:** Mevcut durumda kullanılan ve kullanımına devam edip etmeyeceğini belirten tablolar aşağıda yer almaktadır;

Sistem	Hedef Mimariye Var mı?	Açıklama
E-Birlik	Evet	Mevcut yapıda E-Birlik üzerinden yürütülen tüm süreçler (Üyelik işlemleri, Beyanname, Muhasebeye aktarım, Genel Kurul vb.)
VEZİR	Hayır	Mevcut durumda bazı birlikler mevcut ERP sisteminde yer alan Doküman yönetimi modülü yerine kendi doküman yönetim uygulamasını kullanmaktadır.
SAP	Hayır	TİM ve Birlikler tarafından kullanılan ERP Uygulamasıdır.
PERKOTEK	Hayır	Personel Mesai Takip Sistemi (BAİB)
ASETA	Hayır	Demirbaş yönetim yazılımı (GAİB)
Eğitim CRM Sistemi	Hayır	Firmalara ve 3. Partilere verilen eğitimlerin yönetildiği modüldür.
TURQUALITY	Hayır	Türk malı imajının oluşturulması ve yerleştirilmesi amacıyla oluşturulmuş devlet destekli markalaşma programıdır.

Tablo 3 İş Mevcut Kullanılan Uygulamaları

Sistem	Hedef Mimariye Var mı?	Açıklama
SAP İş Zekâsı ve Raporlama Ürünü	Hayır	Mevcutta kullanılan raporlama aracıdır. Tüm birliklerin ortak kullanacağı ERP İş Zekâsı ve Raporlama Ürünü üzerine alınacaktır.
SQL Scriptleri	Evet	Raporların büyük kısmı SQL Script'leri ile sağlanmaktadır. ERP İş Zekâsı ve Raporlama ürünü kullanılarak mevcut SQL Script'lerin uyarlanması ve aktarılması gerçekleştirilecektir.

Tablo 4 Mevcut Kurumsal Bilgi Altyapısı

Kullanıcı Tipi	Hedef Mimariye Kullanılacak mı?	Açıklama
TİM ve Birlik Çalışanları	Evet	Mevcut iş uygulamalarını ve kurumsal bilgi altyapısını kullanan TİM ve Birliklerin personelidir.
Yönetim Kurulu/Denetim Kurulu Üyeleri	Evet	Mevcut iş uygulamalarını ve kurumsal bilgi altyapısını kullanan TİM ve Birliklerin Yönetim ve Denetim Kurulu üyeleridir.
Uygulama Admin'leri	Evet	Mevcut iş uygulamalarını ve kurumsal bilgi altyapısını yöneten TİM ve Birliklerin personelidir.

Tablo 5 Mevcut Kullanıcı Profilleri

2.2.2 **Mevcut Mimari Entegrasyonlar:** Aşağıdaki tabloda TİM ve Birliklerin mevcut temel entegrasyonları açıklanmıştır;

Entegre Olunan Sistem	Transfer Edilen Veri	Entegrasyon Açıklaması
İstemciler -> E-Birlik	Nispi aidat, üyelik aidatı, yıllık aidat ve borçlar	E birlik üzerinden tahsil edilen kalemler ERP uygulamasına online entegre olarak muhasebe sistemlerine akmalıdır.
TCMB -> E-Birlik	Kurlar	TİM, TCMB'nin sağladığı web servisi kullanarak kur bilgilerini doğrudan veri tabanına yazar.

Tablo 6 Mevcut Mimari Entegrasyonlar Tablosu



### 2.2.3 Mevcut Sistem Envanteri (Temel Sistemler): TİM ve Birliklerde çeşitli yazılımlar kullanılmakta olan başlıca sistemler aşağıda listelenmiştir;

Uygulama Adı	Kullanıcı Şube	Grup	Uygulama Tipi	Geliştirme Tipi	Teknoloji
E-Birlik	TİM, Genel Sekreterlikler, Üyeler	İş Uygulaması	Geliştirme	Dış Kaynak	Linux, Apache Tomcat, Oracle (Standart Edition), Java, Visual Basic
VeZir	TİM, Genel Sekreterlikler	İş Uygulaması	Paket	Dış Kaynak	ASP.Net, SQL

Tablo 7 Mevcut Sistem Envanteri (Temel Sistemler) Tablosu

### 2.2.4 Genel Sekreterliklerin Kullandığı Mevcut Sistemler

Birliklerin kullanmış olduğu sistemler aşağıda listelenmiştir. İşbu şartnamede yeni ERP ürününün asgari seviyede bu sistemlerin gerçekleştirmiş olduğu süreçleri gerçeklemeli ya da entegre olmalıdır. Yüklenici, bu yazılımları kullanan Genel Sekreterlik ve Birliklerin geçiş aşamaları boyunca asgari iş kaybı olacak şekilde ve mevcut süreçleri iyileştirmeye yönelik bir geçiş ve uyarılama planlamalıdır.

Genel Sekreterlik	Kullanılan Yazılımlar
OAİB	SAP modülleri VeZir - Evrak Yönetim Sistemi Demirbaş Takip Sistemi Perkotec - Personel Devam Takip Sistemi Toplantı Takvimi Uygulaması (Online Toplantı ve webinarlar için yeni bir uygulama) Saatlik İzin Yönetim Uygulaması Eğitim Portalı Personel Performans Değerlendirmelerine yönelik uygulama
BAİB	VeZir-Doküman Yönetim Sistemi Perkotec - Personel Mesai Takip Sistemi Veri Tabanı Erişim Programları-Raporlama
GAİB	SAP modülleri VeZir - Evrak Takip Sistemi Aseta - Demirbaş Yönetim Yazılımı GAİB Dijital yazılımı - üyelerin belge taleplerini online olarak karşılanan yazılım KepPort yazılımı - üyelerin devlet yardımları başvurularında kullanılan yazılım
DKİB	VeZir - Elektronik Evrak Akış ve Doküman Yönetim Sistemi- e-üyelik (üye portalı) Sistemi SAP FI – Muhasebe ve HR – İnsan Kaynakları modülleri
AKİB	SAP modülleri VeZir Doküman Yönetim sistemi
İMMİB	VeZir Evrak Akış Yönetim Sistemi
KİB	SAP e-Birlik uygulamaları
İTKİB	İTKİB - Üye Firma Portalı (portal.itkib.org.tr) - Üye firmaların Profil bilgilerini görüntüleme, sözleşme oluşturma, fuar ve ihracat destekleri başvuru ve takibi yapabildikleri yazılım İTKİB Yanımda Portalı (yanimda.itkib.org.tr) - Üyelik Belgesi, Performans ve Güvenirlik Belgesi, Vekaletname, İhracat Raporları oluşturma Fuar Katılım Ödeme Platformu (odemaitkib.com) - Fuar katılım sözleşmesi bedellerinin Sanal Pos üzerinden tahsilat platformu VeZir - Evrak Akış ve Doküman Yönetim Sistemi - Genel Sekreterlik Gelen/Giden Evrak yönetimi, KEP alım/gönderim entegrasyonu İthalat Kayıt ve RDDS Sistemi (ithalat.ebirlik.org) - İthalatta Gözetim Uygulanmasına İlişkin Tebliğ (2020/3) kapsamındaki işlem ve süreçlerin yürütülmesini sağlayan yazılım
DAİB	SAP e-Birlik
DENİB	VeZir Doküman Yönetim Sistemi DENİB Kolay Online İşlemler uygulaması
UİB	UİB kolay online işlemler VeZir - Evrak programı
İİB	SAP sistemleri
EİB	VeZir - Doküman Yönetim sistemi Online İşlemler uygulaması

Tablo 8 Genel Sekreterliklerin Kullandığı Mevcut Sistemler

## 2.3 İŞİN KAPSAMI

- 2.3.1 Yapılan tüm çalışmaların çıktıları TİM tarafından yönlendirilen ve tarif edilen T.C. Kanunlarına, mevzuatına, raporlama sistemlerine ve ayrıca TİM ile İhracatçı Birlikleri mevzuatına uygun olacaktır.
- 2.3.2 ERP ürünü **Toplam Kullanıcı Sayısı: 1.100** (Yıllık artış %2) karşılayacak şekilde uyarlanmalı ve geliştirilmelidir. Bu kullanıcılardan en az 400'ü aktif kullanıcı (modül sahibi, anahtar kullanıcı, süreç sorumlusu vb.) olacaktır.
- 2.3.3 İşin kapsamı, İşbu Şartnamenin 7. Maddesinde yer alan Kurumsal Kaynak Planlama uygulaması modüllerinin işbu şartnamenin 5. Maddesindeki gereksinimlere uyarlanması, geliştirilmesi için gerekli Proje Hazırlık ve Proje Yönetimi, Kavramsal Tasarım, Gerçekleştirme (Uyarlama/Geliştirme, Veri hazırlığı ve taşıma, Test vb. adımlar dâhil), Canlıya Geçiş ve Canlı Desteği, Eğitim ve Dokümantasyon hizmetleridir.
- 2.3.4 TİM ve ilgili birliklerin mevzuatlarında yer alan operasyonel süreçleri için, Madde 7'de yer alan modüllere ait başta EK.1'de belirtilen süreçleri olmak üzere ERP uyarlanması / geliştirmesi için Proje Hazırlık ve Proje Yönetimi, Kavramsal Tasarım, Gerçekleştirme (Uyarlama/Geliştirme, Veri hazırlığı ve taşıma, Test vb. adımlar dâhil), Canlıya Geçiş ve Canlı Desteği, Eğitim ve Dokümantasyon hizmetleri kapsam dâhilindedir.
- 2.3.5 İşbu Şartname belirtilen Detaylı Analiz ve Kavramsal Tasarım çalışmasından itibaren, sözleşme süresinin sonuna kadar, iş birimlerinden gelecek her türlü talep Yüklenici tarafından değerlendirilecektir. Gelen taleplerin, madde 2.3.6'ta belirtilen Seviye 2/3/4 kapsamında olması durumunda, işbu Şartname ve Sözleşme kapsamı dâhilinde ilgili düzenlemeler ve çalışmalar yapılacaktır.
- 2.3.6 Yüklenici, analiz aşaması boyunca TİM ve ilgili Birliklerin iş birimleri ile beraber iş süreçlerinin detaylı incelemesini yapacaktır. Analiz çalışmalarının sonucunda ayrıntılı gereksinimleri ve mevcut durum analizini de içeren AS-IS Detaylı Analiz Raporu ve (AS-IS ve TO-BE) İş Süreç Haritalarını hazırlayacaktır. Analiz raporları (AS-IS veya TO-BE), gereksinim listeleri ve iş süreç haritaları temel olarak 4 (dört) seviyeyi kapsayacak olup, şu koşulları sağlayacak şekilde hazırlanacaktır;
- **Seviye 1 – Modül:** Bu seviyede TİM'in operasyonel faaliyetlerinin baştan sona kapsandığı en temel modüller belirlenecektir. ERP Uygulaması için birden fazla çözümün kullanılmasını gerektirebilecek süreçlerdir. (Örnek: İnsan Kaynakları Yönetimi)
  - **Seviye 2 – Ana Süreçler:** Modüllerin bir alt seviyesindeki ana süreçlerini kapsamaktadır. Modül kapsamındaki bir sürecin baştan sona yönetimini sağlayan temel adımları içerir. (Örnek: İşe Alım)
  - **Seviye 3 – Alt Süreç:** Ana süreçleri oluşturan iş adımlarını kapsamaktadır. (Örnek: Onay İşlemleri, Alım İşlemleri)
  - **Seviye 4 – Aktiviteler:** Alt süreçlerin en detayını oluşturan işleri kapsamaktadır. İş birimleri seviyesinde, hangi ERP işlem kodlarının belirleneceği seviyedir. (Örnek: İşe Alım Talebi Yarat, Talepleri Konsolide Olarak Raporlar vb.)
- 2.3.7 Yüklenici, işbu Şartname 'de açık bir şekilde hariç tutulmamış, ancak Şartname ve eklerinde de açık olarak yapılması gerektiği belirtilmemiş olan, ancak analiz aşamalarında işlerin tamamlanması için kesinlikle gerekli olduğu anlaşılan işleri, analiz aşamasında Kavramsal

Tasarım Dokümanı'nda belirtecektir. Kavramsal Tasarım Dokümanı'nda yer alan bu işler, Şartnamede açık bir şekilde belirtilmiş gibi bedelsiz olarak ifa edecektir.

## 2.4 SİSTEM İHTİYAÇ TESPİTİ ve KURULUMU

- 2.4.1 Yüklenici işbu şartname konusu projenin tamamını çalıştıracak tüm donanım ve sunucu-istemci gereksinimlerine ilişkin minimum konfigürasyon önerisini alternatifli olarak TİM'e sunacaktır. Yüklenici tarafından önerilecek olan donanım ve sunucu-istemci sistemleri TİM tarafından satın alınabilir veya kiralanabilir.
- 2.4.2 Yüklenici tarafından önerilecek olan donanım ve sunucu-istemci sistemlerinin TİM tarafından satın alınmasının kararlaştırıldığı durumda, TİM tarafından Yüklenici'nin konfigürasyon önerisine göre temin edilecek donanım, sunucu-istemci vb. sistemler Yüklenici tarafından kurulacaktır.
- 2.4.3 Canlı kurulumu kadar olacak maliyetler kurumun tercih ettiği servis sağlayıcı ve öngördüğü birim fiyat üzerinden genişlemeye uygun olarak tanımlanması planlanmaktadır. Ancak İhtiyaç halinde Proje başlangıcından donanım teminleri yapılmaya kadar geliştirme ve fonksiyonel test aşamaları ve hatta canlı ortam ihtiyaçları gibi ortamlar için geçici olarak sistemin koşması için ihtiyaç duyulan donanım ve altyapı İdare tarafından Yüklenici'ye yaptırılabilir. Bu süreçteki Yazılım ve donanım kira bedellerinin önden verilecek veya İdare tarafından karşılanacaktır. İletilecek teklifte bahse konu Hosting'in de ne şekilde karşılanacağı ve tutarı ayrıca belirtilmelidir.
- 2.4.4 Her hâlükârda söz konusu tarihe kadar, işbu Şartnameye konu proje kapsamında Hosting hizmetinin satın alınması Yüklenici tarafından gerçekleştirilecektir. Bu husustaki görüşme ve anlaşmalar Yüklenici'nin sorumluluğunda olup, alınacak Hosting hizmeti projenin gereksinimlerine uygun olmalıdır. Yüklenici tarafından Hosting hizmetine ilişkin olarak TİM'den herhangi bir ek bedel talep edilmeyecektir. Geçici sistemlerden TİM tarafından temin edilecek kalıcı sistemlere taşınma işlemi, Yüklenici tarafından gerçekleştirilecektir.
- 2.4.5 Donanımlar ve yazılımlar üzerinde Sistem'in koşması için gerekli tüm konfigürasyonlar Yüklenici tarafından yapılacaktır. (Server kurulumu, veri tabanı konfigürasyonu vb.) Gerekli tüm düzenlemeler ve eğitimler herhangi bir ilave ücret talep edilmeden Yüklenici tarafından verilecektir. Yazılımlar ve donanımlar hatalardan (Bug'lardan) arındırılmış ve stabil en üst Versiyon, Yama (Patch) ve Update numarasında kurulacaktır.
- 2.4.6 Sistemlerin planlaması sözleşmenin yapılmasından itibaren en az 5 (beş) yıl boyunca, yılda %2 artış ile 1.100 (bin) kullanıcı sayısından kaynaklı veri büyüklüğünün artışı göz önüne alınarak, kapasite ve kapasiteye bağlı ve fakat bununla sınırlı olmamak üzere, bu şartnamede belirtilen performans problemi oluşturmayacak şekilde yapılmalıdır.

2.4.7 Mevcut ERP Büyüklüğü: SAP sistemi veri tabanı büyüme grafiğini aşağıdaki gibidir. Mevcut veri tabanı boyutu 115 GB seviyesindedir. Mevcut artışa bakılarak yüzde 10 -15 seviyesinde artış öngörülmekte olup projenin mevcut platformdan bağımsız, bir kısıt olmaksızın kurgulanması beklenmektedir.

DB Size History (Yearly Aggregation)				
Year	Memory Used (GB)	Disk Used Data (GB)	Disk Used Log (GB)	Disk Used Trace (GB)
2020	114,86	113,03	3,21	0,86
2019	100,49	105,65	3,21	0,74
2018	81,29	101,02	2,8	0,46
2017	58,99	84,21	93,83	0,14

Tablo 9 Yıllara göre Veri Tabanı büyüme tablosu

2.4.8 “Opentext Content Server” içinde yer alan mevcut veri miktarı 1.54 TB seviyesindedir. Yıllara göre doküman boyutu aşağıdaki gibi belirtilmektedir.

Yıl	Doküman Boyutu
2020	132 GB
2019	934 GB
2018	504 GB

2.4.9 Mevcut ERP büyüklüğü ve yıllara göre artış eğilimleri (Trendleri) Yüklenici tarafından geliştirilecek sistem kısıtlarını ifade etmemekte olup bilgi amaçlı paylaşılmaktadır. Paylaşılan mevcut durumdan vb. bilgiler tavsiye niteliği taşımamakta olup, TİM herhangi bir gerekçe ile sistem işleyiş ve mimarisine bağlı olarak yaşanabilecek performans düşüklüğü ve aksaklıktan dolayı sorumluluk altına alınamayacaktır.

2.4.10 Yüklenici, performans için gerekli önlemleri alarak, hizmet süresince ERP ürünleri ile Donanım ve Sunucu-İstemci Sistemlerinin birlikte performanslı çalışmalarını sağlayacaktır.

2.4.11 Canlı Kullanımı yapılacak ERP uygulama sunucuların mimarisi, performans ve zafiyet testi proje esnasında ve sonunda Yüklenici tarafından TİM’e belgelendirilerek sunulacaktır.

2.4.12 Yüklenici, proje kapsamında ihtiyaç duyulan tüm lisanslı yazılımların ve sonradan geliştirilen uygulamaların kurulumlarını yaparak, sunucu ve istemci tarafında çalışır hale getirecektir.

2.4.13 Yüklenici, hizmetin usulüne uygun kullanılması sebebiyle ve sonucunda üçüncü şahıs patentleri, telif hakları, tescilli tasarımları veya başka fikri mülkiyet haklarına tecavüz edildiği iddiasına dayanan her türlü tazminat talebini ve davayı TİM’e tazmin edecektir. Bu durumda, Yüklenici, kendi seçim ve takdirine göre ve masrafları kendisine ait olmak üzere;

2.4.14 Hizmeti kullanmaya devam etmek için gereken hakları TİM için ve adına derhal temin edecek ya da hizmeti bu üçüncü şahıs haklarına tecavüzü ortadan kaldıracak şekilde derhal tadil edecek ya da yenisiyle değiştirecektir.

## 3 PROJE YÖNETİMİ

### 3.1 PROJE YÖNETİM METODOLOJİSİ

- 3.1.1 Proje Yönetimi uluslararası standartlara uygun şekilde çevik ya da modüler bazda şelale proje yönetim metodolojilerinden biri ile ilerlenmelidir.
- 3.1.2 Proje kapsamında Proje yönetim, denetim vb. süreçlerde, TİM tarafından görevlendirilmek üzere üçüncü taraflar da yer alabilecektir. Yüklenici, görevlendirilen üçüncü taraflarla uyumlu çalışarak gerekli her türlü bilgi, belge ve dosyayı sağlamalıdır.
- 3.1.3 TİM projenin herhangi bir aşamasında ve sözleşme süresi içerisinde denetçi, danışman, kalite güvence uzmanı vb. bir profesyonel ve/veya bağımsız firma atayabilir. Uzman ve/veya firma, projeye ilgili olarak işin yapılışının teknik doğruluğu, kapsam ve gereksinimlere uygunluğu, kalite ve tasarım ihtiyaçlarını desteklemesi, performans ve güvenlik yeterliliği vb. yönden denetleyip olası risk ve sorunları tespit ederek TİM'e raporlayabilir. Yüklenici, söz konusu firmanın projeye ilişkin talep edebileceği tüm bilgi ve belgeleri sunmakla yükümlüdür.

### 3.2 PROJE SÜREÇLERİ

Tüm modüller için aşağıdaki tasarım aşamaları takip edilecek ve aşağıdaki süreçler izlenmelidir;

- 3.2.1 **Kavramsal ve Ön Tasarım Aşaması:** Ön Gereksinim ve Analizin süreci olup Sistem hakkında yapılacak ön araştırmaları kapsamaktadır. Bu aşamada fikrin veya projenin daha önce yapıp yapılmadığı, yapılan projelerin incelenmesi, proje yönetimine dair fikirleri, teknik özelliklere dair araştırma ve analiz çalışmalarını içerir. Spesifikasyon ve gereksinim analizleri (Specification and Requirement Analysis) yapılmalı, araştırılan ve fikir sahibi olunan konular doğrultusunda geliştirilecek sistem için teknik ve fonksiyonel özellikler net olarak belirlenmelidir.
- 3.2.2 **Detay Tasarım Aşaması:** Tasarım ve Mimarinin (Design and Architecture) detaylandırıldığı aşamadır. Yapılacak proje için teknoloji seçimi, kullanılacak metodolojiler gibi teknik özelliklerin yanı sıra bu teknolojileri kullanılarak sağlanacak sistemin fonksiyonel, işlevsel özellikleri de ayrıntılı bir şekilde belirtilecektir.
- 3.2.2.1 Her proje birbiriyle uyumlu çok fazla teknoloji ve mimari yapının kompozisyonundan oluşur. Bu yapıları kod yazılmadan önce detaylı bir şekilde istenirse sınıf seviyesine kadar tasarlanması söz konusudur.
- 3.2.2.2 Kavramsal ve Ön Tasarımın onaylanması ile Detay Tasarım Dokümanları hazırlanmaya ve bu dokümanlarla aynı doğrultuda uyarlama, geliştirme ve kodlamaya (Development and Coding) başlanmalıdır. Geliştirilen yazılım modeline göre kodların yazılması ve bunun sonucunda yazılım ürününün ortaya çıkması aşamasıdır.
- 3.2.2.3 Geliştirilen her modül için ilgili modülün analist testleri yapılır ve test dokümantasyonu hazırlanır. Projenin belirlenen fonksiyonelliklere ve spesifikasyonlara uygunluğu ve olası kullanıcı senaryolarına göre yazılım test edilir ve hataların giderilmesi sağlanır. Bundan sonra son kullanıcı için ürünün teknik ve kullanım dokümantasyonu yapılmalıdır.
- 3.2.2.4 Yüklenici, TİM ile birlikte, ilgili sistemler ve çevre sistemleriyle ilgili yedekleme ve geri kurtarma (Roll Back) prosedürlerini oluşturulacaktır. Bu prosedürler hangi sistem bileşenlerinin yedekleneceğini (Veri tabanı, İşletim sistemi dosyaları vb.), yedekleme yöntemi, süresi, periyotlarını, yedeklerin saklanma süresi ve yöntemini, yedekten geri dönüş süreleri ve metotlarını içerecektir.

## 3.2.3 Proje Aşamalarında, yüklenicinin hazırlayıp teslim edeceği dokümantasyon Tablo 2'deki gibidir;

Proje Hazırlığı	<b>Proje Planı</b>
	Proje Bildirgesi
	Proje Kapsamı
	Varsayımlar
	Eğitim planı
	Risk planı
	Tedarik planı
	Kalite planı
Yönetim ve İletişim planı	
Kavramsal ve Ön Tasarım	<b>Kavramsal ve Ön Tasarım Dokümanı</b>
	Kontekst Diyagram (Context diagram - En üst seviye veri akış diyagramı)
	Genel Sistem Mimarisi (network ve sunucu topolojisi)
	Modüller
	Genel Yapı
	Proje Planı
	Detaylı İş Kırılımları (WBS)
	Kilometre -Taşları (Mile Stones)
Sorumluların belirlenmesi	
Detay Tasarım Aşaması	<b>Yazılım gereksinimleri Dokümanı (DDS) (Software Requirements Specification Document-SRS)</b>
	Fonksiyonel ve Fonksiyonel olmayan gereksinimler
	Mimari Tasarım (Overall Architectural Design)
	System Sequence Diagrams (Servis Kullanım Dokümanı)
	Veri Akış diyagramı (Data Flow Diagram (Level 2))
	<b>Operational Plan (DDS) (Tüm modüller için bir adet Operasyon planı dokümanı hazırlanacaktır.)</b>
	Operasyonel Roller (Bu rollere ait kullanıcı profilleri)
	Operasyonel Sorumluluklar
	Süreçler (İş akış diyagramları)
	<b>Donanım Gereksinimleri</b>
<b>Gereksinim Karşılama Matrisi (Requirement Compliance Matrix (RCM))</b>	
Gerçekleştirme	Uyarılma (Konfigürasyon) Dokümanları (Uyarılma/Geliştirme, Veri hazırlığı ve taşıma, Test vb. Adımlar)
	Geliştirmeler ve Entegrasyonlar için Fonksiyonel ve Teknik Spesifikasyon
	Entegrasyon Test Senaryoları
	Ana Veri Aktarım Şablonları
Canlı Öncesi	Geçiş Planı (Cutover)
	Yedekleme ve Geri Kurtarma (Roll Back) Prosedürleri
	Anahtar Kullanıcı Eğitimi ve Dokümantasyonu
Geçiş ve Destek	Proje Kapanış Sunumu
	Son Kullanıcı Eğitimi ve Dokümantasyonu
	Aylık Sistem Destek Raporları

Tablo 10 Proje Tasarım Aşamaları ve Teslim Edilecek Dokümanlar

## 3.2.4 Proje süreçlerine ait Tasarım Dokümanları TİM'in onayladığı dijital ortamda (USB bellek, dijital güvenli paylaşım platformları vb.) teslim edilmelidir.

### 3.3 PROJE YÜRÜTME ve İZLEME SÜRECİ

- 3.3.1 Yüklenici Proje yöneticisi, projenin başlangıcından garanti süresi sonuna kadar proje ekibinin uyumlu ve verimli çalışmasını, İdare ile gerekli koordinasyonu, faaliyetlerin iş planına göre yürütülmesini ve teslimini sağlayacaktır.
- 3.3.2 TİM hizmet verdiği alanın büyüklüğü ve üyelerine yerinde hizmet verebilmek amacıyla fazlaca lokasyona yerleşmiştir. Yüklenici, özellikle analiz ve eğitim aşamalarında hizmetin ifasını yerine getirmek adına bire bir görüşmeler yapması gerektiği durumlar için son kullanıcılar ile görüşmelerini İdare ile ortak belirlediği lokasyon ve yöntemler ile ifa etmelidir.
- 3.3.3 Proje için Yüklenici ve İdare'nin belirlediği bir Yönlendirme Komitesi (Steering Committee) kurulacaktır. Bu komite proje izleme, yürütme ve yönetim süreçlerinde tıkanılan noktalarda ve alınması gereken kapsam değişikliği, arabuluculuk vb. karar süreçlerinde aktif rol alacaktır. Proje Yönlendirme Komitesi içerisinde en az 3'er kişiden oluşacak İdare Proje Yönetim (İPY) Kurulu ve Yüklenici Proje Yönetim (YPY) Kurullarından oluşmalıdır. Proje Yönetim Kurulu Başkanı İdare personelinden oluşmalıdır.
- 3.3.4 Projenin durumunun gözden geçirilmesi amacıyla 15 (On beş) günlük periyotlarla Proje Yürütme Toplantıları (PYT) yapılacaktır. Her PYT' de Yüklenici, devam eden faaliyetler, Proje İlerleme Durumu, Risk Değerlendirme, Konfigürasyon, Hata, Kalite ve Güvence Yönetimi konularının özetleriyle ilgili detaylı bilgi verecektir. Mevcut problemler gündeme getirilerek İdare ile görüşülecektir. Toplantı yeri İdare olacaktır. İdare veya yüklenici tarafından ihtiyaç duyulması durumunda PYT tarihlerinde değişiklik yapılabilecektir.
- 3.3.5 Belirlenen Kurul üyelerinden birinin ve Proje Yöneticisinin herhangi bir nedenle görevini yerine getiremeyecek duruma gelmesi veya görevinden ayrılması durumunda, taraflar en geç 10 (on) iş günü içerisinde yeni görevlendirmeleri yapar.
- 3.3.6 Yüklenici ve İdare, sözleşmenin imzalanmasını takiben bir hafta içinde projenin yönetimini sağlamak üzere bir yönetici ve yeteri kadar personelden oluşan İPY ve YPY kurullarını oluşturacaklardır.
- 3.3.7 Kapsam Yönetimi ve Kapsam Detaylandırma
- 3.3.7.1 Kapsamda esas teknik şartname olup, analiz sürecindeki çalışmalarla kesinleştirilecektir.
- 3.3.7.2 Kapsam detaylandırma çalışmaları Yönlendirme Komitesi, Proje Yöneticileri, Süreç Temsilcileri, gerekiyorsa Anahtar kullanıcılar, Yüklenici Analisti, İdare ve Yüklenicinin uygun gördüğü diğer kullanıcı ve sorumluların katılımlarıyla gerçekleştirilir. Bu süreç sırasında veya sonunda kapsam ve kalite açısından İdare'nin beklediğinden veya sözleşmede kastedilenden farklı özellikler, istekler belirlenirse Yüklenici'nin, İdare ve gerekiyorsa Yönetim Komitesinin onayı alınır.
- 3.3.7.3 Nihai proje dokümanları (kavramsal, ön ve detaylı tasarım dokümanları) analiz fazında Yüklenici ve İdare'nin karşılıklı mutabakatıyla oluşacak Gereksinim Belirleme Dokümanıdır.
- 3.3.7.4 Analiz fazının sonrasında ortaya çıkan değişiklik talepleri için, talebin içeriğine göre karşılıklı iyi niyet çerçevesinde değerlendirilecektir.
- 3.3.8 Proje Planı Oluşturma Süreci
- 3.3.8.1 Detaylı ve nihai proje planı Yüklenici ve İDARE Proje Yöneticileri tarafından gerekiyorsa Süreç Temsilcileri, İş Analistleri, Yürütme Komitesi ve proje yöneticilerinin uygun gördüğü diğer kişilerin katılımıyla oluşturulur.
- 3.3.8.2 İdare'nin onayladığı detayda tanımlanabilir ve atanabilir iş paketi tanımı elde edilene kadar detaylandırılır.
- 3.3.8.3 Aktivitelerin birbirlerine bağımlılıkları, süre, işgücü, kaynak profili veya kaynak adı belirtilecektir.

### 3.3.9 Proje İzleme

- 3.3.9.1 Haftada bir gün tarafların proje yöneticileri bir araya gelerek (telekonferans vb. de olabilir.) proje ilerleme raporu yayınlanacaktır.
- 3.3.9.2 Yüklenici ve İDARE Proje Yöneticilerinin ortak kararıyla karar verilen süreçlerde 4-6 haftada bir Yüklenici tarafından hazırlanacak Proje İlerleme ve Proje Performans raporlarının yayınlanması planlanmış olmalıdır.
- 3.3.9.3 Yüklenici ve İdare Proje Yöneticilerinin ortak kararıyla belirlenen kritik süreçlerde 1 veya 2 haftada bir, kritik olmayan süreçlerde 2 veya 3 haftada bir Proje Gözden Geçirme toplantıları planlanmış olmalıdır.
- 3.3.9.4 İdare'nin yetkililerinin projedeki ilerlemeleri takip edebilmeleri için Yüklenici bir platform (MS Project, Jira vb.) hazırlayacak ve İdare yetkililerine buradaki ilerlemeyi izleyebilmeleri için yetki verecektir.
- 3.3.9.5 Bu platform üzerinden Proje güncel takviminin, mevcut devam eden ve kalan işlerin, toplantıların, yaklaşan kilometre taşlarının ve kaynak performanslarının izlenmesi sağlanmalıdır.



### 3.3.10 Toplantı Düzeni

- 3.3.10.1 İdare tarafından aksi kararlaştırılmadıkça veya talep edilmedikçe toplantılar İdare'nin belirleyeceği ofislerde veya belirleyeceği yöntem ile düzenlenecek ve bu toplantılarda görüşülecek konulardan sorumlu yetkililer ve bu yetkilileri desteklemek üzere seçilen yeterli sayıda teknik personel katılacaktır. Düzenlenecek olan toplantıların türleri ve katılacak personelin sayısı Sözleşme başlangıcında İdare ile Yüklenici arasında kararlaştırılacaktır. Böylece toplantıya katılan kişilerin sayısı sınırlandırılarak, toplantılarda gerekli verim ve üretkenlik düzeyinin elde edilmesi sağlanacaktır.
- 3.3.10.2 Toplantı programının bir parçasını oluşturmayan Geçici ve Planlanmamış toplantılar ilgili tarafların istek ve taleplerine uygun olarak düzenlenebilecektir.
- 3.3.10.3 İlgili tarafları toplantıya davet eden taraf, toplantının düzenleneceği tarihten önce işveren ve Yüklenici arasında kararlaştırılacak olan süre zarfında, Gündem konularını hazırlayacak ve toplantının uygun bir şekilde yürütülebilmesi için gereken bilgilerle birlikte hazırladığı Gündem konularını ilgili taraflara iletacaktır. İş ilerleme ve koordinasyon toplantıları, en fazla iki haftalık aralıklarla düzenlenecek veya bu toplantılar, iş ilerleme hızı ya da işlerde gecikmeye neden olabilecek olan sorunların çözülmesine yönelik gereksinimler çerçevesinde öngörülebilir daha kısa periyodik aralıklarla düzenlenebilecektir.
- 3.3.10.4 Tüm toplantıların yazılı kayıtları, tüm katılımcılara yüklenici tarafından hazırlanıp dağıtılacaktır. Toplantıya katılan herhangi bir kişinin, yazılı kayıtların ifade edilen görüş ve yorumları yansıtmadığını düşünmesi halinde ilgili şahıs, en geç programlanmış olan bir sonraki toplantı tarihinden 2 gün önce, yazılı düzeltme belgesi hazırlayacak ve bu kayıtlarda yapılan yazılı düzeltme belgesini katılımcıların tümüne dağıtacaktır. Bir sonraki toplantıda, önceki toplantıya ait kayıtlar (kararlaştırılan düzeltmelerin dâhil edilmesi için gereken şekilde düzeltilmiş haliyle), imzalanmak üzere değerlendirmeye alınacak ve kayıtlarda yapılması istenen ek düzeltme ihbarları, dikkate alınacak ve izleyen toplantının kayıtlarına eklenecektir.

### 3.3.11 Eğitim

- 3.3.11.1 Paketi oluşturan tüm modüller için düzenlenecek bu eğitimler Türkçe ve paket üzerinde uygulamalı verilecektir.
- 3.3.11.2 Eğitim lokasyonu ve yöntemi İdare tarafından belirlenecektir. TİM İhracatçı birlikleri Türkiye'nin 10 farklı lokasyonunda İstanbul, Ankara, Denizli, Antalya, Bursa, Giresun, Gaziantep, İzmir, Trabzon, Mersin konumlandırılmış durumdadır. Eğitimler uzaktan çevrimiçi bağlantı ile yapılabileceği gibi tercihe göre yerinde de verilebilir. Bu tercih yüklenici ile mutabık kalınması üzerine, ürünün kullanım kolaylığı ve kullanım kılavuzu, videolar gibi yönlendirici içeriklerin zenginliği ile de şekillenecektir.
- 3.3.11.3 Verilen eğitim/eğitimlerin yetersiz bulunması durumunda, tekrarlanması istenebilecektir.
- 3.3.11.4 Eğitim ortamının kurulumu ve eğitim esnasında kullanılacak materyal, uygulama ve senaryolar Yüklenici tarafından sağlanacaktır.
- 3.3.11.5 Yüklenici, Kesin Kabule kadar en az 200 saat, İdare'nin talep etmesi halinde yine Kesin Kabule kadar ilave olarak 100 saat olmak üzere toplam 300 saate kadar teknik ve operasyonel eğitim verecektir. İdare, eğitimin içeriğini, eğitimciyi, eğitim ortamını, eğitim planını ve eğitimin süresini değiştirebilecektir.
- 3.3.11.6 İstanbul içerisindeki (veya video-konferans) üzerinden verilecek eğitimlere ait eğitim ile eğitmene ilişkin giderler Sözleşme bedeline dâhil olup, Yüklenici bununla ilgili ilave bir talepte bulunmayacaktır. Şehir dışındaki Birliklere yerinde verilmesi kararlaştırılan eğitimler için yol, yemek ve konaklama masrafları İdare tarafından karşılanacaktır.

## 4 TEST VE KABUL SÜREÇLERİ

### 4.1 TEST SÜREÇLERİ

- 4.1.1 Fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan testlerin gerçekleştirilmesi için İdare'nin belirlediği sunucularda, canlı ortamdaki tamamen yalıtılmış (veri tabanı ve servis mimarisi olarak) bir "**Test Ortamı**" kurulacaktır. Canlı ortama geçiş öncesi testler bu ortamda gerçekleştirilmelidir.
- 4.1.2 Test ortamı mimari ve topoloji açısından gerçek ortamın eşleniği olmakla beraber donanımların kapasitesi farklılık gösterebilir.
- 4.1.3 Test ortamında Canlı verilerin benzetimi için canlı veriler maskelenerek, karıştırılarak kullanılmalıdır.
- 4.1.4 Test sonuçlarına göre Sistem'de yapılan değişiklikler ve yeni geliştirmeler etki analizi sonrası Regresyon testine tabi tutulduktan sonra canlı ortamda devreye alınmalıdır.
- 4.1.5 Yüklenici, Test ve Canlı ortamları İdare'nin belirlediği ortamlara kurmalıdır. Test ve Canlı ortamlar için ayrı web servis, veri tabanı ve dosya saklama ortamları kullanılacaktır. Tüm çalışma ortamları birbirini etkilemeden çalışabilecektir.
- 4.1.6 Yüklenici, bileşenlerin bütünlük içinde çalışması için gerekli kurulum ve konfigürasyon işlemlerini İdare tercihleri ve kararları doğrultusunda İdare personeli ile birlikte yapacaktır.
- 4.1.7 Yüklenici, tüm modül ve alt süreçlere ait Test senaryolarını açık ve anlaşılır bir şekilde yazılı olarak İdare'ye iletmelidir. İdare, Yüklenici'den gelen test senaryoları güncelleyebilir.
- 4.1.8 Test senaryoları içerisinde, test ön gereksinimleri, test ortamı ile ilgili kontrol listeleri olmalıdır. Test başlangıcından bitimine kadar test süreçleri Yüklenici tarafından hazırlanmalıdır.
- 4.1.9 Yüklenici'den almış olduğu gereksinimler doğrultusunda İdare, belirleyeceği lokasyonda Test ortamı donanımlarının istenilen senaryoları karşılayacak şekilde kurulmasını sağlayacaktır.
- 4.1.10 İdare ile Yüklenici yetkilileri, fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan testleri beraber gerçekleştirilecektir. Yüklenici, yapılan işlemlerin doğru olup olmadığını açıklayan bir test raporu hazırlayacaktır. İdare, bu testlerin gerçekleştiğini kayıtlardan (Log'lardan) görebilmelidir.
- 4.1.11 Canlı kullanıma geçmeden önce Yüklenici ile birlikte İdare, Sistem'e ait performans ve stres testleri yapacak, gerçekleştirilen testlere ait raporlar İdare tarafından onaylanmalıdır.
- 4.1.12 Yüklenici canlı geçiş öncesi, Veri Büyüklüğü ve Tutarlılığı yönetimini ve canlı geçiş öncesi kontrollerini şartname kapsamında titizlikle sağlamalı ve veri aktarımlarına ilişkin raporlar ile İdare yetkililerinden veri doğruluk onayı almalıdır.
- 4.1.13 Canlı geçiş öncesi testler ve raporlar gerçek veri hacmi ve tüm kullanıcı rolleri ile yapılacaktır. Mevcut kullanıcı yükünü gerçekleyen (Simulate) performans ve yük testleri Yüklenici tarafından uygulanmalıdır. Canlı'ya geçiş kabul kriterlerinde belirtilen performans değerlerine ulaşamadığı takdirde Canlı'ya geçiş yapılmayacaktır.
- 4.1.14 Yüklenici, Sistem donanım alt yapısı ile uyumlu olarak veri tabanı ve uygulama sunucularında ve bu sunucularda çalışan kodlarda "Performans Tuning ve Optimizasyon" yapmalıdır. Sorgu ve hesaplama maliyetleri yapılan işin niteliği ve zorluğu ile uyumlu olmalıdır.
- 4.1.15 Yüklenici, özellikle fonksiyonel olmayan Testler (Güvenlik ve Yazılım Penetrasyon testleri, yük ve stres testleri vb.) için gerekli ürünlerin belirlenmesi için öneride bulunmalıdır.
- 4.1.16 **Uygulanacak Testler** aşağıda sıralanmıştır;

- 4.1.16.1 **Birim Testler (Unit Test) ve Smoke Tests:** Yüklenici'nin yapmış olduğu uyarılma ve geliştirmelere ait yapması gereken ilk testlerdir. Bu testler yapılmadan İdare ile Test süreçleri başlatılmamalıdır.
- 4.1.16.2 **Fonksiyonel Testler:** Bir uygulamanın işlevsellikleri üzerine odaklı kara-kutu testleridir. Metotların, verilen girdiye uygun çıktı verip vermediğini gösteren (hatalı girdilerde, anlamlı hatalı çıktıların alındığı) testlerdir. **Kullanıcı Kabul Testleri** için bu test adımları kullanılacaktır.
- 4.1.16.3 **Sızma (Penetrasyon - Pentests) testleri:** Penetrasyon testi, kurumların Bilişim Sistemleri'nin saldırgan öngörüsü ile güvenlik açıklarının tespit edilip bu zafiyetlerin kullanılarak sistemlere sızılmaya çalışılması ve raporlanmasıdır.
- 4.1.16.4 **Performans Testleri:** Sistem'in belirlenmiş durumlarda, istenen kalite ve hızda cevap verip vermediğini kontrol etmek amacıyla yapılan testtir. Yük testleri Sistem'in ne kadar yükte maksimum performans ile çalıştığının bilgisini veren test tipidir. **Yük Testleri** de performans testleri içerisinde gerçekleştirilecektir.
- 4.1.16.5 **Regresyon Testleri:** Uygulama ve uygulama ortamlarında yapılan değişiklik ve geliştirmeler sonrası sonra yeniden uygulanan testlere denir. Her bir iterasyonda bir önceki sürümde bulunan hataların giderildiğini gösteren test sonuçları yayınlanmalıdır.
- 4.1.16.6 **Entegrasyon Testleri:** Bir uygulamanın farklı bileşenlerinin ya da etkileşimli farklı uygulamaların beraber uyum içinde çalışıp çalışmadığını sınamak için yapılan bir testtir.
- 4.1.16.7 **Kabul Testleri:** Uygulama canlı sisteme atılmadan önceki son adımdır. İdare'nin isteği doğrultusunda Yüklenici personelleri ile İdare Anahtar Kullanıcılar tarafından yapılır, son kullanıcı isteklerinin karşılanıp karşılanmadığı test edilir.
- 4.1.17 Uyarılma ve geliştirme sonrasında gerçekleştirilecek Kullanıcı Kabul Testleri (UAT) için test senaryolarının sistemde yürütülmesine engel teşkil eden tüm uyarılma ve geliştirmeler Yüklenici tarafından düzeltilmelidir.
- 4.1.18 İdare, gerekli gördüğü durumlarda, kendi seçtiği ya da Yüklenici'nin önerdiği bağımsız güvenlik denetim firması tarafından sistem erişim, güvenlik ve sızma/zafiyet testleri yaptırabilir.
- 4.1.19 İdare'nin isteği doğrultusunda, Yüklenici tarafından önerilmesi gereken Bağımsız güvenlik denetim firmasının taşıması gereken şartlar aşağıda belirtilmiştir:
- CISSP, OSCP, TSE Ağ ve Sistem Altyapısı Sızma Uzmanı sertifikalı personeli bulunmalıdır.
  - TÜRKAK onaylı ISO 27001, ISO 9001 sertifikası olmalıdır.
  - Binden fazla bilgisayar kullanıcısı olan en az iki kurumda sızma test hizmeti vermiş olmalıdır.
  - TSE (Türk Standartları Enstitüsü) TS 13638/T1 onaylı sertifikaya sahip olmalıdır.
  - Firma adına lisanslı penetrasyon testi uygulamaları Nessus, Burp Suite ve Netsparker ürünleri bulunmalı ve penetrasyon testlerinde bu ürünler kullanılmalıdır.
- 4.1.20 **Güvenlik Testleri:** Yüklenici testler sonucunda tespit edilen güvenlik açıklarını gidermeden canlı kullanıma geçilmeyecektir. Yapılacak Güvenlik testler aşağıdakileri kapsamalıdır;
- Uygulama Sızma Testi (Application Pentest)
  - Servisi Devre Dışı Bırakma Testi (Denial of Service test)
  - Entegrasyon noktaları sızma testi
  - Entegrasyonlarla birlikte güvenli oturum yönetimi testi

## 4.2 KABUL SÜREÇLERİ

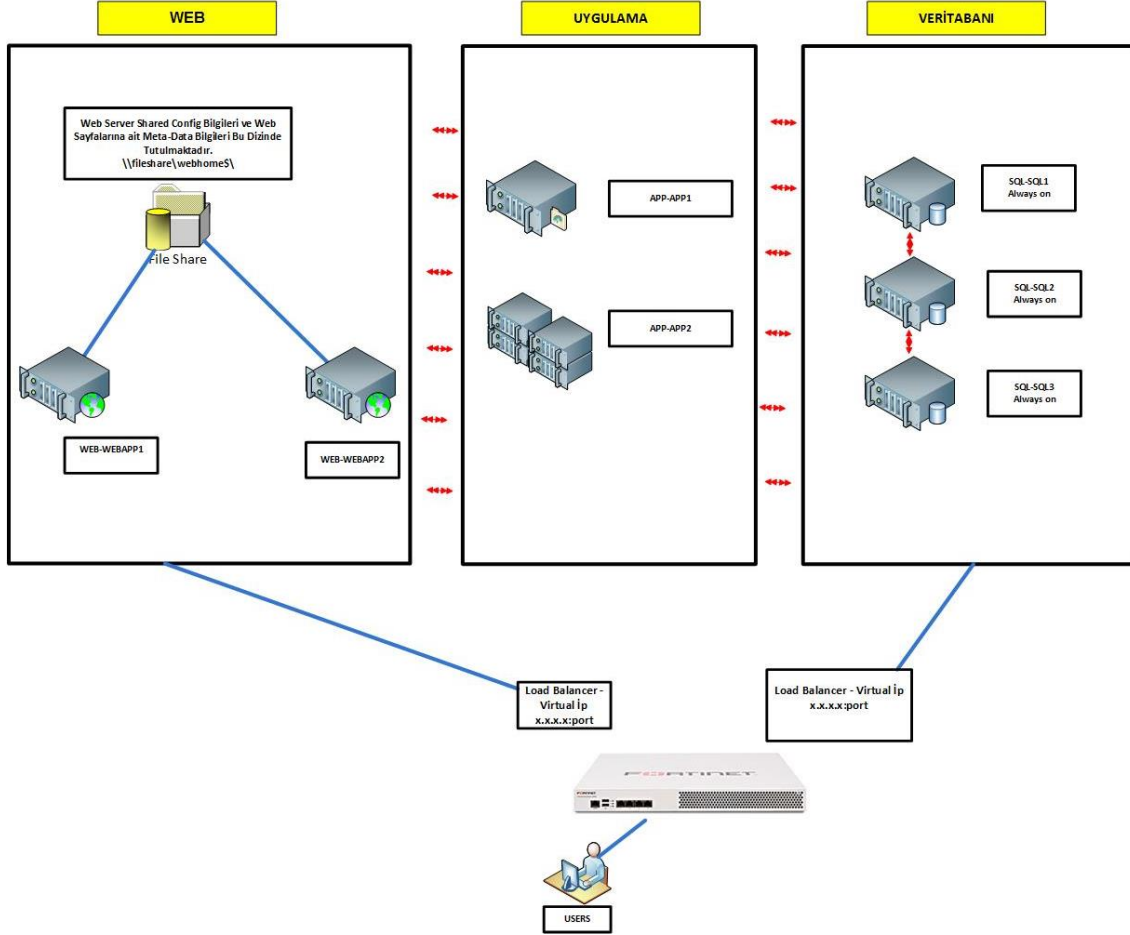
- 4.2.1 **Kavramsal ve Ön Tasarım Kabul** aşamasında, Sistem geliştirilmeye ve/veya konfigüre edilmeye başlamadan önce tüm Kavramsal ve Ön Tasarım Dokümanları İdare'ye sunulmalı bu dokümanlar için İdare'den Doğru Tasarım Onayı (Verification) alınmalıdır.
- 4.2.2 **Kavramsal Tasarım Kabul** aşamasında İdare'nin ve Birlik yetkililerinin istekleri doğrultusunda ekleme çıkarmalar yapılmalı, gerekli lisanslar alınmış olmalıdır.
- 4.2.3 **Kavramsal Tasarım Kabul** aşaması sonrası eşzamanlı olarak yazılım geliştirilme, uyarlama çalışmaları başlamalı bir yandan da Kavramsal Tasarım Dokümanları detaylandırılarak Detaylı Tasarım Dokümanları hazırlanmalıdır.
- 4.2.4 **Geçici Kabul** aşamasında Yüklenici tüm Detay Tasarım dokümanlarını sunmuş, Detay Tasarım aşamasında belirlenen modül ve alt süreçlerin temel uyarlamaları gerçekleştirilmiş şekilde Test ortamına kurulumları gerçekleşmiş olmalıdır. Bu kabul aşamasından sonra tasarım dokümanlarında artık majör değişiklik olmamalıdır.
- 4.2.5 İdare, **Geçici Kabul** aşamasında Yüklenici'nin sunmuş olduğu **Gereksinim Karşılama Matrisi (RCM)** dokümanı ile şartname maddelerinin nasıl karşılandığını takip edebilmelidir.
- 4.2.6 Geçici Kabul aşamasından sonra detaylı analiz, geliştirme ve uyarlamalara başlanılacaktır.
- 4.2.7 **Kesin Kabul** aşamasında Yüklenici işbu şartname kapsamında Garanti, Bakım ve Destek aşamasında yer alan ara raporlar hariç olmak üzere tüm dokümanları İdare'ye sunmuş, ilgili konfigürasyonları ve geliştirmeleri tamamlamış, gerekli veri aktarımlarını ve girişlerini sağlamış, ilgililere gerekli eğitimleri ve kılavuz dokümanlarını vermiş, canlı ortama çıkmış modüllerin canlı destek süreci tamamlanmış, çalışmaya hazır şekilde tüm kurulumlar gerçekleştirilmiş olmalıdır.
- 4.2.8 İdare, dokümanlar doğrultusunda son kullanıcı kabul (UAT) testlerini gerçekleştirecek, testlerde çıkan hatalar için Yüklenici'den Hata Düzeltme (Bug Fix) isteyecektir.
- 4.2.9 **Kesin Kabul** aşamasında Yüklenici personelleri, İdare'nin yetkilileri ile ürünün sağlıklı ve istenilen şekilde çalışıp çalışmadığını uygulamalı olarak kontrol etmelidir. Yapılacak uygulamalı kontrollerde temel olarak veri aktarımlarının, süreç ve fonksiyonların eksiksizliği ve doğruluğu ve tablo ve raporların ekran ve/veya yazıcılardan eksiksiz olarak alınabilmesi test edilecektir.
- 4.2.10 Hata düzeltme (Bug Fix) aşamasından sonra, tüm sistem Canlı ortamda devreye alındıktan sonra **3 ay** süresince "**Canlı Destek**" süreci işletilecektir. Canlı Destek süreci sonrası İdare tarafından "**Eksiklik Tespiti Listesi**" dokümanı yayımlanacak bu dokümanda yer alan eksikliklerin tamamlanması ve İdare tarafından onaylanması ile "**Kesin Kabul**" yapılacaktır.
- 4.2.11 Kesin Kabul Kriterlerine konu olan test senaryoları kullanıcı kabul testleri öncesi İdare tarafından Yüklenici ile paylaşılacaktır. Modül Bazında Kabul kriterleri şu şekilde belirlenmiştir:
- Kritik ve yüksek seviyede herhangi bir hata olmamalıdır.
  - Modüle konu olan test senaryolarının %90'i başarı ile tamamlanmış olmalıdır.
- 4.2.12 İdare, özellikle Kabul aşamaları olmak üzere Proje aşamalarında bağlı Birlik'lerdeki anahtar kullanıcılar ve teknik personellerin de görüşlerini almak ve mutabık kalınan konularda değişiklik isteme hakkına sahiptir. Yüklenici, Birlik yetkilileri ile görüşmek, sorularını yanıtlamak, eğitim, tanıtım ve gerekli durumlarda sunum hazırlayıp yapmak ile sorumludur.

## 5 GENEL TASARIM GEREKSİNİMLERİ

### 5.1 GENEL TEKNİK SİSTEM MİMARİSİ

- 5.1.1 Sistem erişimi, web görüntüleyici (Web Browser) üzerinden ayrı bir istemci yazılımı olmadan sağlanabilmelidir. Bu nedenle sistem **Web Tabanlı (Web Based)** bir ara yüze sahip olmalı, en çok tercih edilen 5 Web Browser arasından en az ikisi ile uyumlu şekilde çalışabilmelidir.
- 5.1.2 Sistem’de kullanılan ara yüzler, **Browser uyumlu (Responsive)** bir yapıda tasarlanmalı, böylece tablet, akıllı telefon gibi farklı çözünürlükteki cihazlarda yerleşim kalitesi ve kullanıcı deneyimi bozulmayacak şekilde çalışabilmelidir.
- 5.1.3 Sistem’de kullanılan ara yüzlerde, tam Türkçe desteği olmalıdır. Türkçe karakterleri, Türkçe tarih (gg/aa/yyyy) ve saati, Türkçe ölçü birimleri gibi özellikleri desteklemelidir. Özellikle, tüm görüntü teknolojileri ve yazılımlar ISO 8859-9 karakter setini desteklenmelidir. Büyük/küçük harf çevrimleri Türkçe alfabeğe uygun olarak yerine getirilmelidir.
- 5.1.4 Sistem ara yüzünde, birden fazla ekran (sekme) aynı anda açılabilir. Son kullanıcı, uygulamayı birden fazla ekranda kullanıyorsa bu ekranlar ya da raporlama ara yüzleri üzerinden sunulan bilginin tutarlılığı sağlanmalıdır.
- 5.1.5 Sistem geliştirmelerinde **Katmanlı Mimari** yapı kullanılmalıdır. Sistem Network’ü dışında çalışan hiçbir yazılım ya da Modül Veri tabanına direkt erişememelidir.
- 5.1.6 Katmanlar arası etkileşim mümkün olduğunca hiyerarşik olmalıdır.
- 5.1.7 **Sistem modüler olmalıdır**; yeni geliştirmelerde bir katmanda yer alan bir program parçacığının, diğer katmanlar etkilenmeden değiştirilebilir veya taşınabilir olması gerekmektedir. Yeni ihtiyaçlar doğduğunda olası değişikliklerin çok daha zahmetsizce yapılabilmesini sağlayacak esnekliğe sahip olmalıdır.
- 5.1.8 Bütün katmanlar için hata tespiti (Fail-over) ve yük dengelemesi desteklenmelidir.
- 5.1.9 Uygulama ve ön yüz katmanları Veri (Data) katmanından bağımsız olmalıdır.
- 5.1.10 Sistem, **servis odaklı yaklaşım (SOA)** mimarisine uygun olarak modüler ve diğer sistemler ile kolay entegrasyona açık olmalıdır.
- 5.1.11 Veri tabanı üzerindeki ilişiksel verilerin bütünlüğünü bozucu silme, güncelleme vb. işlemlere sistem izin vermeyecek şekilde **Sistemde Mantıksal Silme (Soft Delete)** prensibi kullanılmalıdır, bir başka ifade ile silme işlemleri “state” değişimleri şeklinde tasarlanmalı, böylece silme işlemleri de takip edilebilir olmalıdır.
- 5.1.12 **İşlem İzleri (Kayıt, Loglama):** Kayıtların hangi kullanıcı tarafından ne zaman yaratıldığı veya değiştirildiğinin bilgileri tutulabilmelidir.
- 5.1.13 Sistem giriş-onay (maker-checker) mekanizmasını destekleyebilmelidir. İdare’nin belirlediği işletimsel süreçlerde maker-checker kontrol mekanizması ile görevler ayrılığı ilkesi doğrultusunda kontrol etkinliği artırılabilir.
- 5.1.14 **Mimari Altyapı:**
- a. **İş sürekliliği** düşünülerek felaket kurtarma senaryoları topolojiye uygun olarak tasarlanmalıdır. İş Sürekliliği; Sunucu sistemlerinde beklenmedik donanım veya yazılım problemleri meydana geldiğinde Sistem’in hizmet kesinti yaşamadan çalışmaya devam etmesidir. Uygulama, aynı anda iki farklı donanım üzerinde aktif-aktif çalışılabilirliğinin sağlanması doğrultusunda geliştirilmelidir.

- b. **Felaket kurtarma;** Uygulamanın üzerinde çalıştığı sunucu sistemlerini barındıran veri merkezinde yaşanabilecek doğal afet veya enerji problemleri durumunda uygulamanın aktif-pasif bir kopyasının felaket kurtarma merkezindeki sunucu sistemleri üzerinden yeniden hizmet verebilecek esneklikte uygulama geliştirilmelidir.



Şekil 1 İdare Test ve Prod ortamları örnek topoloji

- 5.1.15 Veri Tabanı erişimleri ve ekran tasarımları Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve görevler ayrılığı prensiplerine uygun şekilde tasarlanmalıdır.
- 5.1.16 Sistem performansını artırmak amaçlı merkezi yönetilebilen ön bellekleme (Caching) alt yapısı sunulmalıdır.
- 5.1.17 Asenkron işlemler için kuyruk yönetim alt yapısı sunulmalıdır.
- 5.1.18 ERP sistemi, veri büyüklüğü ve veri artışı göz önüne alınarak, kapasite ve kapasiteye bağlı ve fakat bununla sınırlı olmamak üzere, bu şartnamede belirtilen kriterlere göre performans problemi yaratmayacak şekilde kurgulanmalı, geliştirilmeli ve devreye alınmalıdır.
- 5.1.19 Oluşturulacak yeni yapı işletim sistemi bağımsız olmalıdır. Bu sayede kurulacak Linux ya da Windows işletim sistemine sahip sunucularda sorunsuz bir şekilde çalışabilmelidir.
- 5.1.20 Uygulama veri tabanı tabloları ya da tablo alanları oluşturulmasını gerektirmemeli ve otomatik olarak gerekli tabloları ya da alanları oluşturabilmelidir.

- 5.1.21 Yazılım geliştirme ekipleri tarafından SMS (Kısa mesaj) ve E-Posta hizmetlerinin rahatça kullanılabilmesi için hazır metotlar içermelidir.
- 5.1.22 Uygulama kodları sunucu tarafı olarak çalışmalı ve sunucu tarafı bir program altyapısına sahip olmalıdır.
- 5.1.23 İstemci tarafından uygulamanın çalışması için bir tarayıcı eklentisinin yüklenmesine gerek duyulmamalıdır. Önemli tarayıcıların hepsinde (Explorer, Chrome ve Firefox) bir eklenti kurulmadan uygulama çalışabilmelidir.
- 5.1.24 Türkçe karakter desteği olmalıdır. Aramalarda ve sonuçların sıralanmasında Türkçe karakterlere göre çalışabilmelidir.
- 5.1.25 Ekranlar, raporlar ve hata iletileri Türkçe olacaktır.
- 5.1.26 Kullanıcıların sistem üzerinde yaptığı işlemler, kayıt bazında kontrol edilebilmeli. Kaydın önceki ve sonraki durumları, değişikliğin zamanı ve ip adresi gözlenebilmelidir.
- 5.1.27 Kullanılacak teknolojinin (yazılım dili, framework vb.) en az 5 sene boyunca sürdürüleceği garantisi verilmelidir. Bu nedenle sıkça tercih edilen, büyük bir destek platformu (community) olan güncel teknolojiler tercih edilmelidir.

## 5.2 VERİ AKTARIMI (GEÇMİŞE YÖNELİK VERİLERİN AKTARIMI)

- 5.2.1 Sistem “İş Zekâsı ve Raporlama” modülü detay analiz çalışmaları esnasında belirlenen raporlar ve sistem işleyişi için gerekli ham veriler, ihtiyaç duyulan tarih itibari ile Sistem’in okuyabileceği ve işleyebileceği formatta doğru ve eksiksiz aktarılmalıdır.
- 5.2.2 Yüklenici verilerin alınacağı kaynak ortamlarda gerekli veri ve gereksinim analizlerini yapacak verilerin eksik ya da hatalı taşınması durumlarına karşı gerekli önlemleri alacaktır.
- 5.2.3 Uygulamalar veri ambarı ve felaket yönetimi senaryoları da göz önüne alınarak tasarlanacak ve İdare’nin ilgili yedeklilik yazılım ve donanımları sağlaması sonrası sistem kurulumları Yüklenici tarafından yapılmalıdır.

## 5.3 PERFORMANS

- 5.3.1 Geliştirilecek ve kurulacak olan sistem aşağıdaki performans kriterlerine uygun olacak şekilde mesaj (işlem setleri) formatı, veri mimarisi, veri tabanı yapısı ve önerilecek olan donanımlar ile birlikte uçtan uca sağlamalıdır.
- 5.3.2 Özellikle yazılım ürünlerinin performansı birçok dış etkene (ürünlerin koştığı donanımlar, client donanım ve yazılımları, anlık internet bağlantısı, kullanıcı alışkanlıkları, veri tabanı tablolarına bağlı istemci sayısı vb.) bağlı olmak üzere farklılık gösterebilir. Bu nedenle aşağıda genel fonksiyonlar için beklenen kriterlere yer verilmiştir. Ancak, Yüklenici, Sistem’in cevap süresi (Response Times) ve bu ölçümün yapılmasının yöntemi konusunda ortaklaşa bir baz oluşturmalı, makul cevap verme sürelerini belirlemek üzere eşik süreler (Benchmarks) belirlemeli, belirlenen eşik sürelerini TİM’e bildirmek, belirlenen eşik süreleri aşmamak üzere gerekli yazılım ve donanım ayarlamalarını yapmalıdır.
- 5.3.3 Performans kriterleri;
- 5.3.3.1 Performans ölçümlerinde, son kullanıcının kullandığı PC ve ekipmanların performansı, ağ yapısı ve bağlantı hızı gibi etkenlerden arındırılmış performansa bakılacaktır.
- 5.3.3.2 Teklif edilecek ürünün, merkezi yönetim yazılımı olacak olup, aynı anda en az 500 kullanıcıyı destekleyecek şekilde tasarlanmalıdır.
- 5.3.3.3 **Tüm kullanıcıların aynı anda sisteme erişimi:** Giriş (Login) sayfasının ilk açış isteği ve **Login** butonuna basılması ile işlem yapabilecek düzeye gelmesi maksimum 5 saniye (kullanıcının giriş yapma süresi düşülmüştür).
- 5.3.3.4 **Sayfa açılması:** Herhangi bir menüden sayfa seçilerek butona bastıktan sonra, sayfanın açılma süresi maksimum 10 saniye olmalıdır. Açılış ekranlarında buna göre varsayılan (default) değerler ayarlanmalıdır.
- 5.3.3.5 Sistem, Kullanıcıların (operatörlerin) yaptığı raporlama (3 aydan uzun zaman aralıkları) ve toplu (batch) işlemler dışındaki günlük işlemlerde ilgili işleme karşılık cevap alana kadar geçen süre yani tepki süresi (veri katmanından dönüş) 150 saniyeyi aşmamalıdır. İlgili isteğe ait işlemlerin backofis tarafında işlendiğine dair ekranda bir ibare yer almalıdır.
- 5.3.3.6 **Kaydet işlemi:** İşlemin kapsamına göre değişmekle birlikte, herhangi bir işlemi **Kaydet** butonuna bastıktan sonra işlemin yapılarak üretilen sonucunun gösterilmesi azami 10 saniye olmalıdır. “Kaydet fonksiyonu” başka bir sistem ile entegrasyonu içeriyorsa ve yavaşlık bu entegrasyondan kaynaklanıyorsa ekranda bu entegrasyona ait bilgilendirme yapılarak azami süre geçilebilir.



- 5.3.3.7 **Listeler:** Listelerin içeriğine göre değişmekle birlikte, operasyonel ekranlarda filtreleri seçilerek yapılan işlemlerde listelerin istenmesi ve ekrana tamamen gelmesi arasındaki süre maksimum 10 saniye olmalı, ekranda işlemin (hesaplamanın) yapıldığına dair bir bildirim görünmelidir. Bu kriterlere göre sayfa görüntülemeye Sayfalama (Paging) yapısı sunulmalıdır. "Listeleme fonksiyonu" başka bir sistem ile entegrasyonu içeriyorsa ve yavaşlık bu entegrasyondan kaynaklanıyorsa ekranda bu entegrasyona ait bilgilendirme yapılarak azami süre geçilebilir.
- 5.3.3.8 **Raporlar:** Raporların içeriğine göre değişmekle birlikte, analitik raporların filtrelerinin seçilmesinden sonra istenmesi ile ekrana tamamen gelmesi arasındaki süre maksimum 10 saniye olmalıdır. Bu kriterlere göre sayfa görüntülemeye Sayfalama (Paging) yapısı sunulmalıdır. "Raporlama fonksiyonu" başka bir sistem ile entegrasyonu içeriyorsa ve yavaşlık bu entegrasyondan kaynaklanıyorsa ekranda bu entegrasyona ait bilgilendirme yapılarak azami süre geçilebilir.
- 5.3.4 Canlı Ortama geçiş sonrasında performans kriterlerine uyum göstermeyen kullanıcı erişimleri, sayfaların açılması, kaydetme işlemi, listeler ve raporların performans kriterlerine uygun hale getirilmesi Yüklenici'nin ücretsiz garantisi altında olacaktır. Hizmet seviyeleri anlaşması çerçevesinde performans ölçümleri yapılacak olup, uyulmayan noktalarda hizmet seviyesi anlaşmasında belirtilen cezai şart uygulanacaktır.

## 5.4 ÇIKTILAR

- 5.4.1 Rapor baskı formatı yazıcı bağımsız olmalıdır.
- 5.4.2 Raporlar PDF ve/veya Excel formatında kaydedilip, yazıcı çıktısı alınabilmelidir.

## 5.5 PROJE GELİŞTİRME SÜRESİNCE KULLANILACAK PLATFORMLAR

- 5.5.1 **Geliştirme Ortamı (DEV):** Projenin geliştirildiği ve kaç adet yazılımcı varsa o kadar sayıda kurulan ortamdır. Her yazılımcı kendi makinasında diğerlerinin kodlarını etkilemeden çalışarak paralel uygulama geliştirmenin gerekli koşullarını sağlar. Bu ortam üzerinde her kademe ve tecrübede kişi çalışabilir. Dev ortamının hazırlanması, kurulması, bu ortamda yazılımcıların geliştirme, ERP ürününde konfigürasyon ayarı yapabilmesi için gerekli lisans ve yazılım geliştirme araçlarının temini Yüklenici yükümlülüğündedir.
- 5.5.2 **Test Ortamı (TEST):** Projenin istenilen seviyeye gelmesinin ardından kodların derlenerek birleştirildiği ve sınındığı ortamdır. Bu ortamda, yapılan tüm geliştirmeler test sorumluları ve anahtar kullanıcılar tarafından test edilmeye başlanır ve bulunan hatalar Yüklenici'ye raporlanarak, Development ortamında çözümlerin geliştirilmesi sağlanır. Kod yeterli stabiliteye ve performansa ulaşıncaya dek bu döngü devam eder.
- Test ortamı aynı zamanda son kullanıcıların ve müşterilerin kabul testlerini gerçekleştirdiği ortamdır. Yazılımın yeterliliği ve istenilenleri karşılayıp karşılamadığı İdare tarafından belirlenir. **Son Kullanıcı Kabul Testleri (UAT)** için ayrı bir test ortamı kurulmayacaktır.
- 5.5.3 **Canlı – Üretim Ortamı (PROD):** Uygulamanın var oluş sebebi, dış dünyaya yayımının yapıldığı ortamdır. Bu aşamadaki bir uygulamada çıkan hataların çözülmesi daha zor olacağı için tüm yapılan testlerde tüm hataların ayıklanması hedeflenmelidir. Dolayısıyla projenin doğru bir şekilde test edilmesi ve canlı ortamdaki minimum zarar ile dönülmesi tüm bu süreçlerin doğru yönetilmesine bağlıdır.
- 5.5.4 Bu ortamların kurulum zamanları projenin durumuna göre belirlenecektir. Her bir kilometre taşı (modül) ile birlikte yeni bir ortam kurulması aşağıdaki süreçlerle paralel işleyecektir.

## 5.6 KULLANICI YÖNETİMİ, YETKİLENDİRME ve GÜVENLİK

- 5.6.1 Sistem yöneticileri için farklı kontrol ve yetki seviyeleri belirlenebilmelidir.
- 5.6.2 Uygulamaya erişim ekran seviyesinde kontrol edilebilmelidir.
- 5.6.3 Kullanıcı gruplarına toplu olarak yetkilendirme ve yetki aktarımı yapılabilirdir.
- 5.6.4 Tek noktadan yönetim için, Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) tabanlı dizinle çalışılabilmelidir.
- 5.6.5 'Log-on'ların zaman limiti tanımlanabilmeli, kullanıcı belirli bir süre işlem yapmadığında 'logoff' edilmelidir.
- 5.6.6 Kullanıcı adı ve parola uzunluğu zorunlu tutulabilmelidir. Belli sayıda eski parolalar kullanımı engellenebilmelidir.
- 5.6.7 Sistem, kullanıcıları düzenli olarak parolalarını değiştirmeye zorlamalıdır.
- 5.6.8 Uygulamanın güvenliği işletim sisteminin güvenliğiyle birlikte çalışabilmelidir.
- 5.6.9 Secure Sockets Layer (SSL) güvenli iletim protokolü istendiğinde devreye alınıp, istendiğinde devreden çıkarılabilmelidir.
- 5.6.10 Üründe kullanıcı tipleri için şablonlar hazırlanıp değiştirilebilmeli ve yetkilendirme bu şablonlara göre verilebilmelidir
- 5.6.11 Ürün firewall sistemleri, izinsiz girmeye karşı (Intrusion) koruma sistemleri, virüs koruması, içerik filtreleme ve VPN ile uyumlu olmalıdır.
- 5.6.12 Kullanıcı erişim ve işlemleri ile ilgili güvenlik raporlama ve denetim tabloları bulunmalıdır.
- 5.6.13 Herhangi bir işlemi kimin/neyi/ne zaman yaptığı izlenebilmeli ve tablolara yazılabilmelidir. Sorgulamalar kullanıcı adına göre yapılabilirdir.
- 5.6.14 Sistem yasal mevzuat çerçevesinde dijital ve mobil imza alt yapısına uygun olmalıdır. İstenildiğinde devreye alınabilmelidir.
- 5.6.15 Yetkilendirme ve Kontrolü Active Directory ile entegre olmalı, Single Sign On servis verebilmelidir.
- 5.6.16 Yetki grupları ve rolleri tanımlanabilmelidir; Yetkiler tanımlanacak olan rollere göre verilebilmelidir (Müdür, değişiklik yöneticisi, operasyon yetkilisi gibi)
- 5.6.17 Yetkiler tanımlanabilecek olan yetki seviyelerine göre verilebilmelidir (Onaycı, Yönetici vb.)
- 5.6.18 Kullanıcı bazında yetki verilebilmelidir. Bu yetkilendirme işlemleri kullanıcı bazında yapılabileceği gibi toplu olarak da yapılabilirdir.
- 5.6.19 Sistem yeni görevler, roller, yetki seviyeleri, kullanıcılar yaratmaya uygun yapıda olmalı; bu düzenlemeler kod değişikliğine gidilmeksizin tamamlanabilmelidir.
- 5.6.20 Yetkilendirme modülü içinde yapılan her tür parametre değişikliği, güncelleme, listeleme, silme işlemleri detaylı olarak raporlanabilmelidir. Raporlanacak veriler arasında işlemi kimin hangi tarihte yaptığı görülebilmelidir.
- 5.6.21 Yetkilendirme sistemi içinde rol ve görev kırımında raporlamalar alınabilmeli; bir yetkiye sahip olan kullanıcıların listesine; bir yetkinin tanımlanmış olduğu roller ve görevlerin detaylarına ulaşılabilirdir.
- 5.6.22 Sistem geçici kullanıcı yaratmayı olanaklı kılmalıdır. (Stajyer, dış kaynak vb.)
- 5.6.23 Yetki sistemi kullanacak diğer uygulamalarla web servisler üzerinden haberleşebilmelidir.

5.6.24 Bütün uygulamaların için tek bir arayüz üzerinden yetkilendirebilecek şekilde admin paneli sunulmalıdır.

## 5.7 BİLGİ GÜVENLİĞİ

- 5.7.1 Sistem, bilinen güvenlik zafiyetlerine karşı güvenlik denetiminden geçirilerek, güvenlik açıkları kapatıldıktan sonra üretim (production) ortamında yayınlanmalıdır.
- 5.7.2 Sistem, regülasyonların gereklerini karşılayacak şekilde, İdare'nin onayladığı düzen ve yöntemlerde Log oluşturabilmeli, bu kayıtlar anlık olarak Log toplama ürünlerine aktarılmalıdır.
- 5.7.3 Sistem'de kimlik bilgilerinin gizliliğine ve güvenliğine yönelik gerekli önlemler alınmalıdır. Uygulanacak doğrulama mekanizması, kullanıcıların Sistem'e dâhil olmalarından sistemden ayrılmalarına kadar tüm süreci kapsamalı ve süreç boyunca doğru kalmasını garanti etmelidir.
- 5.7.4 Siteler Arası İstek Sahteciliğini (Cross Site Request Forgery) önleyecek tedbirler alınmalıdır.
- 5.7.5 Web uygulamaları hata ekranlarında, kaynak kodun dizin bilgisi ve sürüm bilgileri gibi sistem hakkında çeşitli bilgilerin olduğu hata sayfaları kullanıcılara gösterilmemelidir. Sunucu hatalarının açığa çıkmasını engellemek için özel hata mesajları hazırlanmalıdır.
- 5.7.6 Şifre veya hassas veri girilen web sayfalarının asgari TLS 1.1 protokolü üzerinden çalışması gerekmektedir. Hassas veri girişi olan sayfalarda TLS özelliğinin aktif duruma getirilmesi ve kullanıcının HTTP sayfalarından HTTPS sayfalarına yönlendirilmeleri gerekmektedir.
- 5.7.7 Hedef web sunucusunda hassas bilgi içeren web servis tanım dosyalarına (WSDL) yetkisiz erişim yapılmamalı ve ilgili servisin yetkisiz şekilde kullanılması engellenmelidir. Hassas servislere erişim kısıtlanabilmeli, Web Servis isteklerinde kimlik doğrulama yapılmalıdır. Web Servis fonksiyonun "Header" alanında kimlik doğrulaması yapılmalıdır.
- 5.7.8 Web uygulamalarında, uygulama tarafından bırakılan çerezler için "httponly" aktif edilmelidir. HTTPS protokolü kullanılan bağlantılarda ise çerezler için "Secure" parametresi aktif olmalıdır.
- 5.7.9 Web uygulamalarında, oturum tekil tanımlayıcısı (Session ID) korunmalıdır. Oturum tekil tanımlayıcısı (Session ID) URL'de gönderilmemeli veya referrer başlığı içine dâhil edilmemelidir.
- 5.7.10 Web uygulamalarında, oturum yönetimi için kullanılan ve uygulamayı kullanan bütün kullanıcılar için tekil olması gereken değerler (Session ID, Token vb.) güçlü bir rastgele veri üreticiden temin edilmeli ve tahmin edilemez derecede karmaşık olmalıdır.
- 5.7.11 Web uygulamalarında, belirlenecek süre boyunca aktif olmayan oturumlar otomatik olarak kapatılmalıdır. Aynı kullanıcı için aynı anda birden fazla oturum açılmasına engel olacak şekilde, kullanıcıya uyarı verilerek diğer oturum sonlandırılarak devam edilmesi sağlanmalıdır.
- 5.7.12 Uygulama, tasarım dokümanlarında aksi belirtilmedikçe her türlü verinin gizliliğini korumalıdır.
- 5.7.13 Uygulama servisleri "noktadan noktaya" ya da "uçtan uca" SSL veya benzeri teknolojilerle veri gizliliği desteklemelidir.
- 5.7.14 Uygulama başka kaynaklara (uygulama veri tabanına bağlanırken vb.) erişim için kullandığı parolaları şifrelenmiş (Encrypted) bir halde saklamalıdır.
- 5.7.15 Uygulama, son kullanıcıların ya da istemci durumundaki uygulama servislerini kullanan diğer sistemlerin kimliklerini doğrulamak için kullandığı parolaları kriptografik özet halinde (Hash) saklamalıdır.
- 5.7.16 Kritik sistemlere erişimlerde multi faktörlü kimlik doğrulama yöntemi kullanılabilir.
- 5.7.17 Üretim ortamındaki verilere, test veya geliştirme ortamında ihtiyaç duyulması durumunda verilerin maskelenerek aktarımı sağlanmalıdır.

## 6 ENTEGRASYONLAR

### 6.1 GENEL ENTEGRASYONLAR KRİTERLERİ

- 6.1.1 Sistem, işbu şartname kapsamında yer alan modüllere ve fonksiyonları icra etmek için, İdare bünyesinde hâlihazırda kullanılmakta olan TİM ve ilgili Birliklerin iç/dış ve iletişim halinde olunan sistemler ile (özellikle e-Devlet, Web Site ve Mobil uygulamalarda) çift yönlü veri alış verişini sağlayacak şekilde tüm entegrasyon yöntemlerini içermelidir.
- 6.1.2 Entegrasyon yöntemleri real-time ve toplu (batch) entegrasyon desteklemelidir.
- 6.1.3 Hâlihazırda kullanılmayan ancak sisteme dâhil olacak sistemlerin kolayca entegre olabileceği Modern Web mimarilerinde kullanılan RESTFUL servisler vb. bir yapı kullanılmalıdır.
- 6.1.4 Portal, ilanlar ve duyurular, merkezi takvimler, LDAP (Active Directroy) ve e-posta (MS Exchange) sistemlerinin entegre çalıştığı bir ortam sunmalıdır.
- 6.1.5 Entegrasyon ile ilgili çalışmalar tamamlandığında, ilgili entegrasyona ait Entegrasyon Testi gerçekleştirilmelidir. Bu testler sırasında çıkan problemler ya da hatalar için düzeltme ve iyileştirmeler yapılacak, hata ve problemler entegrasyonun karşı tarafında olsa dahi Yüklenici hatanın tespiti için gerekli kayıtları, alınan sonuçlar vb. bilgileri göndererek, öneri ve tahminlerde bulunarak problemin aşılması hususunda çalışmalara önderlik etmelidir.

### 6.2 DIŞ ENTEGRASYONLAR

- 6.2.1 Sistem, işbu şartnamede yer alan modül ve fonksiyonları gerçekleştirmek adına genel kabul görmüş Mernis, e-Devlet, SGK, Ticaret Bakanlığı (Eortak, Qubik vb.), TÜİK gibi farklı kamu servisleri aracılığı ile sorgular yapabilmeli ve sorgu sonuçlarını üye kazanımında veri olarak kullanabilmelidir.
- 6.2.2 Sistem, TCMB ile kurlar verilerini almak ve bu veriler ışığında işlemleri düzenlemek ve kur değerlerini içerideki ilgili sistemlere dağıtmak üzere bir entegrasyon servislerine sahip olmalıdır.
- 6.2.3 İstemiciler ile e-Birlik uygulamasının üretmiş olduğu nispi aidat, üyelik aidatı, yıllık aidat ve borçlara ilişkin veriler ile e-Birlik üzerinden tahsil edilecek kalemler Sistem'e online entegre olarak muhasebe modüllerine gerekli kayıtları düşmelidir.
- 6.2.4 Yüklenici, İdare'nin bilgilendirme, aktivasyon vb. amaçlar ile kullanmış olduğu e-posta gönderme hizmeti sağlayıcısı firma ile entegre olacak İdare'nin e-posta sunucularında yapılmayan e-posta gönderimleri için bu entegrasyonu kullanmalıdır.
- 6.2.5 Yüklenici, İdare'nin bilgilendirme, aktivasyon, OTP tipi doğrulama vb. amaçlar ile kullanmış olduğu SMS gönderme hizmeti sağlayıcısı firma ile entegre olacak İdare'nin bu tür gönderimleri için bu entegrasyonu kullanmalıdır.
- 6.2.6 Yüklenici, İdare'nin kullanmış olduğu anlaşmalı banka ile bakiye sorgulama, hesap hareketleri çekme ve bu hareketlere göre tanımlı muhasebe kayıtlarını otomatik oluşturabilmelidir.
- 6.2.7 Yüklenici, İdare'nin yukarıda belirtilmemiş ancak mevcutta işbu şartnamede belirtilen modüllerin fonksiyonlarını gerçekleyen Entegrasyon Servislerini de gerçekleştirmelidir. Bazı entegrasyonlar detaylı analiz aşamasında belirlenmelidir.

### 6.3 İÇ ENTEGRASYONLAR

- 6.3.1 İşbu şartname kapsamında kurulacak olan ERP Çözümleri, TİM’de kullanılmakta olan e-Birlik uygulamasının fonksiyonlarını kapsamamakla birlikte sistem e-Birlik uygulaması ile entegre çalışmalıdır.
- 6.3.2 Proje kapsamında şartnamede belirtilen entegrasyonlar gerçekleştirilerek, ilave entegrasyon ihtiyaçları detaylı analiz ve kavramsal tasarım aşamasında belirlenecek ve iş kapsamında değerlendirilecektir.
- 6.3.3 İç entegrasyonlar için mevcutta kullanılan uygulamalarda (e-Birlik vb.) yapılacak düzenlemeleri TİM (ya da TİM’in görevlendirdiği dış kaynak), ERP ürünleri üzerindeki gerekli tüm düzenlemeleri ise Yüklenici sağlayacaktır.
- 6.3.4 Kullanıcı Yönetim Sistemi (KYS) sunmuş olduğu API, web servis metotları ve Ticket mimarisi, kullanıcı dostu ara yüzü ve teknik, işletim, bakım kılavuzları ile diğer sistemlere entegre edilebilir bir mimaride olmalıdır.

## 7 TEMİN EDİLMESİ BEKLENEN SİSTEM MODÜLLERİ ve SİSTEMLER

### 7.1 GENEL MODÜL KRİTERLERİ

- 7.1.1 Kapsam dâhilindeki süreç ve alt süreçler aşağıda belirtilmektedir. Yüklenici, proje aşamasında, süreçleri analiz ederek detaylandırmalı ve tasarım dokümanında İdare onayına sunulmalıdır.
- 7.1.2 ERP sistemleri doğaları gereği bütünlük olarak tanımlanmış, birbirinden ayrılmaz modüllerden oluşmaktadır. İşbu şartnamede geçen modüllerin sağlıklı çalışabilmesi için gerekli olan ancak şartnamede yer almayan, ERP ürününde hali hazırda geliştirilmiş ve kullanılan modül ve alt süreçler bu şartname kapsamına dâhil edilerek, ek ücret talep edilmeden uyarlanıp Sistem bileşenleri arasında yerini almalıdır.
- 7.1.3 İşbu şartnamede yer verilmemiş olmakla birlikte, şartnamede yer alan modüllerin çalışması için gerekli olan alt süreç, ürün, sistem ve modüller, Yüklenici tarafından verilecek teklif ile diğer teklifler arası kıyas kriteri olarak görülmesi için teklifte yer verilerek belirtilmelidir.

### 7.2 GENEL KURUL VE YÖNETİM KURULU MODÜLÜ

- 7.2.1 TİM ve Birliklerin mevzuatlarında yer alan Birlikler bazında Genel Kurul ve Yönetim süreçlerinin tanımlandığı, yönetildiği modüldür. Toplantı düzenleme, Genel Kurul ve Yönetim Kurulları kararlarının yazılıp yayınlanabilmesi gibi işlemler gerçekleştirilmelidir.

Genel Kurul ve Yönetim Kurulu Modülü ve Alt Süreçleri	
Genel Sekreterlikler	Yönetim Kurulu
İhracatçı Birlikleri	Başkanlar Kurulu
Genel Kurul Ana verisi	Sektör Kurulu
Toplantı Türleri	TİM Genel Kurulu
Temsilci Kartları	TİM Sektörler Konseyi
Genel Kurul	TİM Yönetim Kurulu
Genel Kurul Katılabilecek Firma Listesi	Form ve çıktılar
Hazırın Cetveli	Doküman Yönetimi Sistemi Entegrasyonu

### 7.3 İDARİ ve SOSYAL İŞLER MODÜLÜ

- 7.3.1 TİM ve Birliklerin İdari ve Sosyal İşler departmanlarının işlemlerini yapabildiği modüldür. Kullanıcı üzerlerine demirbaşların zimmetlendiği, takiplerinin yapılabildiği, verilerinin girilebilmesi gibi aşağıdaki başlıca alt süreçleri kapsamaktadır;

İdari İşler Modülü ve Alt Süreçleri	
Demirbaş Araç İşlemleri	OGS-HGS Takip
Kiralık Araç İşlemleri	Araç Görevlendirme İşlemleri
Araç Sigorta İşlemleri	Zimmet Takip Sistemi
Araç Tamir ve Bakım İşlemleri	Sarf Malzeme Tedarik Modülü
Araç Yakıt Takip İşlemleri	Evrak Yönetim
Araç Takip İşlemleri	Dijital Arşiv Yönetim Sistemi

### 7.4 İNSAN KAYNAKLARI MODÜLÜ

Sınırsız genişlikte ve hiyerarşide organizasyonel yapı oluşturulabildiği, TİM, Genel Sekreterlikler ve Birliklere ait bölgeler, bölgelere ait şubeler gibi detay bilgileri ile birlikte (adres, tel, alt şube ve departmanlar, yöneticiler, SGK, Çalışma bakanlığı gibi kamu kuruluşları ile ilişkileri düzenleyen bilgi vb.)

tanımlandığı modüldür. Ayrıca çalışanlar ile ilgili maaş, sosyal yardım, ikramiye, toplu ücret ayarlaması, resmi kurumlarla ilişkiler gibi işlem ve faaliyetlerin yürütülmesini ve yönetilmesine imkân tanıırken performans takip ve analizi yapma imkânı da vermelidir. Çalışanlara hedefler koyabilmeli, girilen sonuçlar değerlendirilebilmeli, eğitim ve gelişim ihtiyaçlarını tespit edebilmek için raporlar sunmalıdır. Performans ölçümü için 360 derece ölçme ve değerlendirme formu oluşturulabilmeli, oluşturulan formları dönemler, pozisyonlar ve pozisyon kategorileri ile ilişkilendirilebilmelidir.

İnsan Kaynakları ve Alt Süreçleri	
İşe Alım ve İşten Ayrılma Yönetimi	Seyahat ve Harciraç Yönetimi
Ücret ve Yan Haklar Yönetimi	Personel Zaman Yönetimi (Devam Kontrol)
Özlük Yönetimi	Sağlık Sigortası Yönetimi
Eğitim Yönetimi	Anket Yönetimi
Performans Yönetimi	Bütçe Yönetimi
Form ve Süreç Yönetimi	Faaliyet Takibi
Organizasyon Yönetimi	Ödüllandirme/Prim
Kariyer Yönetimi	Dinamik Raporlama
Intranet/Portal Yönetimi	

## 7.5 SATINALMA ve DEMİRBAŞ YÖNETİMİ MODÜLÜ

TİM, Genel sekreterlikler ve Birliklerin uçtan uca satın alma süreçlerinin yönetilebildiği modüldür. Talep yönetiminden, kabul süreçlerinin farklı ödeme metotlarını destekleyebilmelidir. Muhasebe, insan kaynakları ile bütünleşik şekilde farklı onay mekanizmalarını ve lojiklerini işletebilmelidir.

Satın Alma ve Demirbaş Yönetimi Modülü ve Alt Süreçleri	
Satınalma GS- Birlik İlişik Süreç Yönetimi	<b>Satın Alma Yönetimi</b>
Satınalma Grubu	Satınalma Talepleri - Satınalma Talebi Onay işlemleri
Malzeme Ana Verileri	Satınalma Taleplerinin Satınalma Sorumlularına Atanması
Malzeme Türleri	Taleplere İstinaden Kaynak (Alım Tipi) Belirlenmesi
Mal Grupları	Teklif Talebi Süreci
Satıcı Ana Verileri	Teklif toplama süreci
Ödeme Koşulları	Teklif değerlendirme süreci
<b>Stok Yönetimi</b>	Komisyon kararı süreci
Mal Girişi	Satınalma Sipariş Yönetimi Süreci
Başlangıç Stok Girişi	Çerçeve Sözleşme Yönetimi Süreci
Mal çıkışı	Çıktılar
Fatura Girişi	Bildirimler ve Raporlar
Ödeme Onayı	Tedarikçi Havuzunun Sektör Bazında Sınıflandırılması
Raporlar	Yönetim Kurulu Kararı
Çıktı ve Formlar	Satın Alma Detaylı Raporlama
Demirbaş Tamir Bakım	Açık Usul/ Kapalı Usul İhale
Demirbaş Zimmet / Personel Zimmet	Satın Alma/ Satım Komisyon Kararı
Duran Varlık İmha/Hibe/ Satım	Satım Süreç Yönetimi

## 7.6 PROJE YÖNETİMİ

Proje Yönetimi Modülü ve Alt Süreçleri	
Agile Proje-Talep Yönetimi	Yarışma Projeleri Süreçleri
Waterfall Proje- Talep Yönetimi	Proje Türleri ve Profilleri
Proje Para Birimi	Proje Kodlaması ve PYP Ana Verisi
Proje Türleri ve Profilleri	Proje Ek alanlar
Projelerde Kullanıcı Bazlı Statüler	PYP Ögesi Ek alanlar
İstatistiksel Göstergeler	Projelerde Kullanıcı Bazlı Statüler
Projelerin Oluşturulma Süreci	İstatistiksel Göstergeler
Bütçe Hazırlık Süreçleri ve Satınalma İlişkisi	Projelerin Oluşturulma Süreci
URGE Projeleri Süreçleri	Bütçe Süreci
Kalkınma Ajansı ve AB Destekli Projeler Süreçleri	
ARGE Proje Pazarı Süreçleri	

## 7.7 TANITIM ve ETKİNLİK MODÜLÜ

Tanıtım ve Etkinlikler Modülü ve Alt Süreçleri	
Fuarlar	Çalıştay
Info Stand Projeleri	Sanal Fuarlar ve Heyetler
Türkiye Stand Projeleri	Bütçe Süreci
Milli Katılım Fuarları	Ödül Töreni
Heyetler	Projelerle ilgili Alınan Avanslar
Ticaret Heyetleri	Tasarım Yarışmaları
Alım Heyetleri	Projelerde Duyuru, Başvuru ve Sözleşme Süreci
Türkiye Ticaret Merkezleri	Doküman Yönetimi Entegrasyonu

## 7.8 DOKÜMAN YÖNETİMİ

Doküman Yönetimi Modülü ve Alt Süreçleri	
Dijital ve Fiziksel Arşiv Yapısı	Klasör Hiyerarşisi
Bir evrakın birden fazla kişi tarafından imzalanma süreci	Meta datalar
İsmlendirme & Numaralandırma & İndeksleme	Gelen Evrak Akışı
Bilgilendirme & Hatırlatma	Giden Evrak Akışı
Formlar & Şablonlar	Mali Muhasebe ve Doküman Yönetimi Entegrasyonu
Versiyon Takibi	Maliyet Muhasebesi ve Doküman Yönetimi Entegrasyonu
Raporlar	Bütçe Yönetimi ve Doküman Yönetimi Entegrasyonu
Ekler	İnsan Kaynakları ve Doküman Yönetimi Entegrasyonu
Barkod	Satınalma Yönetimi ve Doküman Yönetimi Entegrasyonu
E-İmza & Mobil İmza	Proje Sistemi - Doküman Yönetimi Entegrasyonu
Entegre Olunacak Sistemler / Mernis vb.	KEP/DYS - Doküman Yönetimi Entegrasyonu- İletim/ Bilgilendirme Servisleri Yapısı
Yetkilendirme	



## 7.9 RAPORLAMA MODÜLÜ

7.9.1 Aşağıda belirtilmiş Standart raporlar ve fonksiyonlar dışında, anlık ihtiyaçlara yönelik olarak yeni rapor tanımlama ve oluşturma süreci kullanıcılar tarafından yürütülebilecek kadar kolay ve parametrik olacaktır. Farklı modüller altındaki parametreler bir arada tek raporda alınabilecektir.

Raporlama Modülü ve Alt Süreçleri	
Masraf Raporu	Demirbaş Zimmet Raporu
İzin Raporu	Personel Zimmet Raporu
Seyahat Raporu	BGH -> basitleştirilmiş gümrük hattı Raporlaması
Günlük İzin ve Görevlendirme Raporu	Dolaşım Belgeleri Raporlaması
Fazla Mesai Raporu	

Mevcut SAP iş zekasında yer alan tüm ihracat raporlamalarının ve veri alanlarının yeni ERP projesinde kullanılabilir olacaktır.

- Zaman aralığına göre (gün, ay, yıl, tarih aralığı karşılaştırmalı)
- Gideceği yere göre (ülke, bölge, ülke grubu)
- İhracatçı firma bilgileri (vergi numarası, firma unvanı, firma yetkilileri, iletişim bilgileri, firma adresi, firmanın üye olduğu ihracatçı birliği, bağlı olduğu genel sekreterlik)
- Beyanname bilgileri (gümrük beyannamesi numarası, gümrükleme yeri, taşıma şekli, çıkış kapısı)
- Ürün bilgisi (2-15'li GTİP detay aralığında ihracat bilgisi, TİM sektör sınıflarına göre ihracat bilgisi)
- İhracat değeri (FOBUSD cinsinden, ağırlığına göre (KG, TON), ihracat döviz cinsi değeri)

Tüm başlıklarda, birden fazla alan seçerek çapraz sorgulama yapabilecek bir raporlama sistemi olacaktır.

## 7.10 MUHASEBE MODÜLÜ

Mali Muhasebe Modülü ve Alt Süreçleri	
Üst Birim	Yasal Raporlar
Birlik Kodu	Bilanço ve Gelir tablosu
Hesap Planı	Mizan ve Muavin
Para Birimleri	Yevmiye Defteri
Kur Tipleri/Kur Girişleri	Defteri Kebir
Defterler	<b>Maliyet Yönetimi</b>
Mali Yıl Varyantı ve Kayıt Dönemi Varyantı	Kontrol Kodu
Belge Türleri	Defterler
Kayıt Anahtarları- (Borç Alacak Göstergesi)	Para Birimleri
Özel Defteri Kebir (ÖDK) Göstergeleri	Kur Tipleri
Vergi Göstergeleri	Versiyon Tanımlamaları
Ödeme Koşulları	Masraf Çeşitleri
Ödeme Biçimleri	Masraf Yerleri
Yeni Hesap Tanımlama	İstatistiksel Göstergeler
Müşteri Ana verileri	İç Siparişler
Satıcı Ana Verileri	Dağıtımlar
Banka Ana Verileri	Doğrulamalar ve İkameler
Satıcı İşlemleri	Dolaşım Belgeleri Entegrasyonu
Satıcı Fatura Girişleri	Fiş Giriş

Mali Muhasebe Modülü ve Alt Süreçleri	
Satıcı ÖDK Göstergeli Kayıt Girişleri	Toplu Fiş Onaylama
Satıcı Avans Girişleri	Toplu Fiş Onay Ters Kayıt
Satıcı Teminat Girişleri	Dağıtım İşlemleri
Satıcı Denkleştirmeleri	Fatura Kayıt Süreci
Satıcı Raporları	Ödeme İşlemleri
Satıcı Otomatik Ödeme İşlemleri	Muhtasar Beyannamesi
Müşteri İşlemleri	KDV Beyannamesi
Müşteri Fatura Girişleri	Yıl Kapanış
Beyanname Aidat e-Birlik Entegrasyonu	Bütçe Planlama
Proje Yönetimi - Fuar ve Heyetler Modülü Entegrasyonu	Sabit Kıymet Yönetimi
Müşteri ÖDK Göstergeli Girişleri	Gerçek POS
Müşteri Avans Girişleri	Sanal POS
Müşteri Teminat Girişleri	Sahibi/ortağı olunan iştirakler, bağlı kuruluşlar, vakıflar, şirketler, ticaret merkezleri vb. işlemler)
Müşteri Denkleştirmeleri	Mizanlar
Müşteri Tahsilatları	Hesap Ekstreleri
Müşteri İlişkili Raporlar	Analiz Ekstreleri
Müşteri Çek İşlemleri	Bilançolar
Ana Hesap İşlemleri	Gelir Tablosu
Kasa İşlemleri	Denkleştirme
Banka İşlemleri	Banka Talimatı Hazırlama
Vadeli Hesap İşlemleri	Yabancı Para Değerlemesi
Ana Hesap Denkleştirme İşlemleri	Amortisman
Ana Hesap Raporları	Personel Masraf Girişlerinin Ön Kayıt Olarak Muhasebeye Düşmesi
Belge Çıktıları	Bordro Muhasebeleştirme
Duran Varlık İşlemleri	Demirbaş İşlemleri (Muhasebe ile uyumlu tablo)
Değerleme Planı	Cari hesap Mutabakat Mektupları
Duran Varlık Sınıfları	<b>Fon Yönetimi</b>
180 - Dönemselleştirmeler	Fon Birimi
Kur Değerleme İşlemleri	Kur Tipleri
Vergi Süreçleri	Versiyon Tanımlamaları
Standart Vergi Kayıtları	Mali merkezler
Stopaj Vergisi ve Diğer Vergiler	Mali kalemler
Vergi İlişkili Raporlar	Türetmeler
Şirketler Arası İşlemler	Bütçe giriş süreçleri
Diğer Cari İşlemler	Bütçe kontrol süreçleri
Personel İşlemleri	Bütçe transferleri
Muhasebe - İK Entegrasyonu (Bordro-Harcırah vb.)	Yıl Kapanış İşlemleri
Kredi İşlemleri	Bütçe Raporları
Dönem Sonu Süreçleri	<b>Bütçe Yönetimi</b>
KDV Tahakkukları	Boyutlar
Yabancı Para Birimi Değerlemeleri	Para Birimi Boyutu
Otomatik Denkleştirme Programının Çalıştırılması	Kategori Boyutu

**Mali Muhasebe Modülü ve Alt Süreçleri**

Dönemselleştirme Programının Muhasebe Entegrasyonunun Çalıştırılması	Zaman Boyutu
Amortisman Çalıştırılması	Organizasyon Boyutu
Dönem Açma-Kapama	Değer Boyutu
Dövizli Borç-Alacak Kur Değerlemesi	Hesaplar Boyutu
Vadeli İşlemler Tahakkuk Kayıtları	Katkı Payı Hesaplamaları
Kıdem Tazminatı Karşılığının Kaydedilmesi	Genel Sekreterlik Bütçelerini Dağıtımı
Gelir ve Gider Dağıtımları	Veri Giriş Ekranları
Yasal Katkı Paylarının Ayrılması	Modül Entegrasyonları
Duran Varlık Değerlerinin Dağıtılması	Çek Senet Modülü ve Entegrasyonları
Yıl Sonu Süreçleri	Referanslı Muhasebe Fiş Girişi
<b>Dolaşım Belgeleri Modülü</b>	
Dolaşım Belgeleri e-birlik muhasebe entegrasyonu	

## 8 GENEL SORUMLULUKLAR

### 8.1 İDARE'NİN GENEL SORUMLULUKLARI

- 8.1.1 İdare, Yüklenicinin analiz ve projeyi gerçekleştirme aşamalarında modül ve süreçlerin fonksiyonlarını netleştirmek adına işbu şartname kapsamında talep ettiği bilgileri proje takvimini sekteye uğratmayacak şekilde sağlamak için gerekli çabayı gösterecektir.
- 8.1.2 TİM sistemin çalışması için ihtiyaç duyulan verilerin üzerinde mutabık kalınan formatta ve içerikte sağlanmasından, Yüklenici ise bu verilerin kayıp yaşanmadan yeni sisteme aktarılmasından sorumlu olacaktır.
- 8.1.3 İdare, işbu şartname kapsamında gerekli durumlarda (Yüklenici ile ortak olarak karar verildiğinde) Yüklenicinin atamış olduğu Proje Ekibinde yer alan görevlilerin İdare'nin belirlediği lokasyonda çalışabilmeleri için gerekli ortamı sağlayacaktır.
- 8.1.4 İdare, işbu şartname kapsamında Yüklenicinin geliştirmiş olduğu ürünlerin çalışabilmesi için gerekli test ve canlı ortamlara ait donanım ve network altyapılarını sağlamakla yükümlüdür.
- 8.1.5 İdare, kabul aşamalarında Yüklenici'nin sunmuş olduğu ürünlerin son kullanıcı testlerinin proje takvimini sekteye uğratmayacak süre içerisinde gerçekleştirilmesinden sorumludur.
- 8.1.6 Proje teslimlerine, kabullerine ve aşamalarına sözleşme kapsamında belirlenen sürelerde girdi sağlamak, cevap vermek, kabul çalışmalarını yürütüp sonlandırmak İdare sorumluluğundadır.
- 8.1.7 Proje kapsamında TİM tarafındaki yapılacak çalışmalarda Proje'nin ilgili TİM ve/veya Birlik'lerde görevli ekiplerine ait çalışmaları koordine etmek İdare sorumluluğundadır.
- 8.1.8 TİM, Yüklenici tarafından TİM ve Birlik personellerine verilecek tüm eğitim ve eğitim materyalleri; kapsam, içerik kalitesi, eğitmen kalitesi, eğitim süresi, uygulamaya yönelik başarısı, eğitimin verilmiş yöntemi, katılım düzeyi gibi bakımlardan değerlendirerek, eğitimlerin amacına yönelik olarak başarılı geçiş geçmediğinin denetlenmesinden sorumludur.
- 8.1.9 Taraflar, işbu Şartname ve ihale neticesinde akdedilecek sözleşme uyarınca Proje kapsamında yürütülecek işlerin koordinasyonu ve sorunların giderilmesi amacıyla ilgili proje ekiplerinin yetkilendirileceği Proje Organizasyonu'nu oluşturacaktır.
- 8.1.10 Taraflar oluşan sorunlarda işbu Şartnamede ve ihale neticesinde akdedilecek sözleşmede belirtilmeyen hususlarda, risklerde ve olası sorunlarda, çözüm önerileri ile birlikte, olayın tespitinden itibaren en geç 5 (beş) gün içerisinde diğer Taraf'ı haberdar edecektir. Çözümler, TİM'in onayı ile Yüklenici tarafından uygulanacaktır.
- 8.1.11 İdare, bağlı Birliklerin özellikle Kabul aşamaları olmak üzere Proje aşamalarındaki itirazların cevaplanmasında koordinasyon sağlayacak, Yüklenici de gerekli durumlarda mutabakatın sağlanması için Birlik yetkilileri ile görüşmelere katılacaktır.
- 8.1.12 İdare özellikle entegrasyon noktalarında farklı 3. Taraf sistemler ile gerekli bilgi, verileri, yetki ve erişimlerin sağlanması için koordinasyon görevi üstlenecektir.

## 8.2 YÜKLENİCİ GENEL SORUMLULUKLARI

- 8.2.1 İşbu Şartname’de tanımlı işleri Proje planına ve işbu Şartname ile ihale neticesinde akdedilecek Sözleşme’de öngörülen şart ve koşullara göre zamanında ve gerekli özeni göstererek yapmak.
- 8.2.2 Yüklenici, projenin mevcut durumu, tamamlanan işler, yakın zamanda tamamlanması planlanan işler, karar alınmayı bekleyen konular gibi Proje özet durumu ifade edecek, TİM’in talep edeceği detayda iki haftada bir düzenli raporlama yapacaktır.
- 8.2.3 Taraflarca belirlenecek “Toplantı Notu” şablonu, projenin her aşamasında ve her proje ekibi katmanında yapılacak tüm toplantılarda kullanılacaktır. Yüklenici (danışman, proje yöneticisi, vs.) tarafından, tüm katılımcıları ile mutabık kalınarak oluşturulacak toplantı notlarını tutarak bu şablona uygun halde TİM ve katılımcılarla paylaşacaktır.
- 8.2.4 Proje ekibinin bir bütün olarak iş sağlığı ve güvenliği koşullarına riayet edilmesi suretiyle koordineli çalışmasını sağlamak, TİM’e oluşturduğu Proje ekip üyeleri ve muhtemel üye değişikliklerinde yeni üyelerin bilgilerini sağlamak.
- 8.2.5 Yüklenici personellerinin tabi olduğu ilgili İş Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu vb. tüm yükümlülüklerden sorumlu olup, bunları eksiksiz yerine getirmek.
- 8.2.6 Şartname ve eklerindeki maddelere işbu şartname “EK.2 TİM Ön Gereksinim Dokümanı” yer aldığı gibi gerçeğe uygun cevaplar vermek.
- 8.2.7 Yüklenici, projeyi oluşturan donanım birimlerine, uygulamalara vb. sistemlere gerekli seviyede erişim yetkisine sahip olacak ve yetkiyi hiçbir şekilde üçüncü şahıslara vermeyecektir.
- 8.2.8 Yüklenici TİM’e ait bilgi, belge ve dokümanların açıklanmasına ve/veya korunmasına ilişkin yükümlülüklerinden herhangi birini, kendi hatası, çalışanının hatası veya kullandığı sistemlerin hatasının ve ihmali nedeniyle ifa etmemesi durumunda meydana gelebilecek zarar ve ziyanı karşılamakla yükümlü olacaktır.
- 8.2.9 İşin yürütülmesi süresince, yasalar ve ilgili mevzuat ile tutulması zorunlu olanlar ile Yüklenici’nin benimsediği proje yönetimi ve metodolojilere uygun olarak hazırlanması gerekenler dâhil, her türlü kayıt ve tutanağın tutulmasından Yüklenici sorumludur.
- 8.2.10 Yüklenici, işbu şartname ve ihale neticesinde akdedilecek sözleşmedeki yükümlülüklerini, akdedilecek Sözleşme Bedeli’nde karşılıklı mutabakat olmadığı sürece herhangi bir artışa neden olmayacak şekilde yerine getirecektir. Eğer Sözleşme iptal edilir ya da feshedilirse, Yüklenici, işbu şartname çalışmaları kapsamında aldığı ve ürettiği bilgi, doküman ve kalemleri 10 (on) gün içerisinde TİM’e iade edecektir.
- 8.2.11 İşbu şartname ve ihale neticesinde akdedilecek sözleşme kapsamında TİM tarafından aktarılan bilgi, belge ve dokümanların ve bunların çıkartılan tüm kopyaları, TİM’in isteği doğrultusunda iade edilecek veya Yüklenici tarafından titizlikle imha edilecektir. Bilginin imha edilmesi durumunda, bilgi, belge ve dokümanları alan Yüklenici imha işleminin ne suretle yapıldığını beyan eden bir sertifikayı TİM’e gönderecektir.
- 8.2.12 Yüklenici, tüm proje süresince, mevcut uygulama ve sistemlere bakım hizmeti veren firmalar ile birlikte uyumlu bir şekilde çalışmayı kabul edecektir. Yüklenici, TİM koordinatörlüğünde, kendi yazılımının entegrasyon faaliyetlerinden sorumlu olacaktır.
- 8.2.13 Proje gerçek ortama aktarıldıktan sonra test ve/veya geliştirme ortamında yapılacak değişikliklerin, test edilen program, veri vb. çıktıların gerçek ortama nasıl aktarılacağı Yüklenici tarafından önerilecek ve teklifte detaylı olarak açıklanacaktır.

- 8.2.14 Yüklenici, uygulama öncesi ve sonrasında proje tamamlanana kadar çıkan sorunların giderilebilmesi için TİM'e destek ve danışmanlık verecektir.
- 8.2.15 Yüklenici, kurulumlar sırasında TİM'in mevcut sistemlerine zarar vermeyecek, sistemin çalışmasını etkilemeyecek şekilde yeni kurulumları gerçekleştirecektir. İşbu şartname ve ihale neticesinde akdedilecek sözleşme kapsamında Yüklenici tarafından gerçekleştirilecek faaliyet dolayısıyla meydana gelebilecek zararlar yönünden tek sorumlu Yüklenici olacaktır. TİM'in her durumda Yüklenici'ye rücu hakkı saklıdır.
- 8.2.16 Tarafların Şartname 'de yazılı adreslerine yapılacak tebligatlar geçerli olacaktır. Adresi değişen İstekli, TİM'e adres değişikliğini yazılı olarak bildirmek zorundadır. Bildirim yapılmadıkça sözleşmede yazılı adrese yapılan tebligat geçerli kabul edilecektir.
- 8.2.17 Yüklenici, işbu şartname ve sözleşmede belirtilsin veya belirtilmesin alacağı ve uygulayacağı kararlarda TİM'in yazılı onayını alacaktır.
- 8.2.18 Yüklenici işin zamanında ve istenen kalitede bitirilmesi için TİM tarafından gerekli görülen nitelik ve bildirilen sayıda personel takviyesini yapmakla sorumludur. Bununla birlikte, TİM, Yüklenici ile mutabık kalmak suretiyle proje ekibinde değişiklik talep edebilecektir. Personel değişikliği durumunda, eski personelden yeni personele proje bilgilerinin aktarılması Yüklenici'nin sorumluluğundadır. Yüklenici TİM'e oluşturduğu proje ekip üyelerinin ve muhtemel üye değişikliklerinde yeni üyelerin bilgilerini sağlayacaktır.
- 8.2.19 Yüklenici, işbu şartname ve sözleşmede belirtilen cezai yaptırımların gereklerini, hiçbir hukuki süreç başlatılmaksızın yerine getirmeyi kabul ve taahhüt eder. Yaptırımların edimi, TİM'in inisiyatifinde olup, TİM'in yazılı talebi üzerine yerine getirilecektir.
- 8.2.20 Yüklenici, proje aşamalarında işin yapılışının teknik doğruluğunu, kalite ihtiyaçları ve tasarımları desteklemesini, performans yeterliliğini ve güvenlik ihtiyaçlarını uluslararası örnekler ile genel olarak kabul görmüş ERP gereksinimlerine yakınlık/uyum/fark açısından kontrol edip olası risk ve sorunları tespit ederek, TİM'e en kısa süre içinde raporlayacak ve gerekli tedbirleri almakla yükümlüdür.
- 8.2.21 Yüklenici kalite ve risk yönetim planları çerçevesinde belirlenecek kalite ve risk parametrelerini düzenli olarak takip edecektir. Yüklenici kalite ve risklere ilişkin her türlü tespit, öneri ve alacağı tedbirlere periyodik sunumlarında / raporlarında yer verecektir.
- 8.2.22 Yüklenici, sözleşme süresince mevcut uygulama ve sistemlere bakım hizmeti veren firmalar ile birlikte uyumlu bir şekilde çalışmayı kabul edecektir. Yüklenici, dış sistemler ile yapılan entegrasyon çalışmalarında TİM'den kaynaklı gecikmelerinden sorumlu tutulmayacaktır.
- 8.2.23 Yüklenici, işin kapsamındaki tüm yazılım ürünleri, proje ve sözleşme süresinin sonunda en güncel ve stabil sürümlerine güncellenmiş olarak TİM'e teslim etmekle mükelleftir.
- 8.2.24 Yazılıma ait kaynak kodları garanti ve bakım kapsamı öncesinde ticari amaçla kullanılmamak ve sadece kurumun değişiklik gereksinimlerini karşılamak üzere hazırlanıp imza altına alınacak protokol çerçevesinde İdare'ye teslim edilecektir. Protokolde teslim eden ve alan yetkili bilgileri, teslim tarihi ve teslim edilen üniteler kayıt altına alınacaktır. Kurum söz konusu kaynak kodlarının ticari amaçla kullanımını, kopyalamasını ve çoğaltılmasını önleyecek tedbirleri alacaktır. Yüklenici kodların ve geliştirilen uygulamanın ticari ve mülkiyet haklarına sahip olacaktır.

## 9 GARANTİ, BAKIM ve DESTEK KOŞULLARI

### 9.1 GARANTİ GÖREV VE SORUMLULUKLAR

- 9.1.1 Yüklenici, Taraflar arasında imzalanacak olan Sözleşme kapsamında sağlayacağı hizmetler için, **Kesin Kabul**'den itibaren 2 yıllık Garanti, Bakım ve Destek hizmeti verecektir.
- 9.1.2 Garanti, Bakım ve Destek süresi, tüm modül, devreye alınan paket, geliştirilen özellik ve iş bu cihetle yapılan her türlü çalışma için Canlı Destek (3 ay) sürelerinin de tamamlanıp, nihai onay ile devreye alınması ile başlayacak, sözleşme süresinin sonuna kadar devam edecektir.
- 9.1.3 Garanti süresi içinde, Yüklenici tarafından geliştirilen sisteme ait yazılım sorun ve arızaları, Garanti Hizmeti kapsamında çözülecektir.
- 9.1.4 Kesin Kabul'ü yapılmış sistem süreçlerinin çalışmalarındaki sorunlar/hatalar ve bu hatalar nedeniyle ihtiyaç duyulan ek süreç ve geliştirme ihtiyaçları Garanti kapsamında olacaktır.
- 9.1.5 ERP ürün güncelleştirmeleri Garanti kapsamına dâhildir.
- 9.1.6 Garanti Kapsamında sistemde sonradan çıkabilecek güvenlik açıklarının kapatılması dâhildir.
- 9.1.7 TİM ve Birliklerin dâhil oldukları kanunlar, mali mevzuatlar, İdari yönetmelikler ve genel mevzuatlardaki güncellemelerin gerçekleştirilmesi Garanti kapsamındadır.
- 9.1.8 Garanti Süresince, ERP ürününün (özellikle framework'ün) Yüklenici tarafından geliştirilen yeni ve üst sürümlerinin adları farklı olsalar dahi Ürün'ün bir sürümü olarak kabul edilecek, bu kapsamda, Ürün'ün söz konusu sürümlerinin kurulumları ve uyarlamaları garanti kapsamı içerisinde yer alarak TİM'in onayı ile yapılacaktır.
- 9.1.9 Yüklenici, TİM tarafından, sunucu altyapısında, sunucu işletim sisteminde, veri tabanında, uygulama sunucusunda yapılacak yamalar ve sürüm yükseltmeleri sonucu Ürün'de yapılması gereken güncellemeleri sağlayacaktır.
- 9.1.10 TİM Ürün'de oluşacak hata/sorunları, telefon, e-posta veya resmi yazı ile bildirebileceği gibi Yüklenici'nin kurduğu talep yönetim sistemi altyapısı ile de iletebilecektir.
- 9.1.11 Yüklenici, ürün ile ilgili SLA tablosundaki 3, 4 ve 5. öncelik derecesindeki sorunların çözümleri için mesai saatleri içerisinde süre sınırlaması olmadan telefon veya e-posta ile de destek sağlayacaktır. SLA tablosundaki 1. ve 2. derece sorunlar için vakit kaybetmeksizin müdahale edecektir.
- 9.1.12 TİM tarafından gerçekleştirilecek yazılım güvenlik ve performans testleri sonucunda elde edilen bulgulara göre, Yüklenici'nin kendi geliştirdiği kodları güncellemesi gerekirse, Yüklenici bu işlemleri gerçekleştirecektir. Donanım ile çözülecek performans problemleri bu maddenin kapsamı dışındadır.
- 9.1.13 Yüklenici gerektiği durumlarda Sistem'in bulunduğu lokasyonda yerinde müdahale yapmakla yükümlüdür.

## 9.2 BAKIM ve DESTEK GÖREV VE SORUMLULUKLARI

- 9.2.1 Ürünün majör sürümünde yeni gelen özellikler lisans bedeline dâhildir. Ekstra ücret istenmeyecektir.
- 9.2.2 Yeni özelliklerin lokalizasyonu ücretsiz yapılmakla beraber, TİM'in özelleştirme talepleri ek geliştirme olarak değerlendirilecektir. Ürünün yasal mevzuata uygun çalışıyor hale getirilmesi destek kapsamı içerisinde.
- 9.2.3 Yüklenici ürünün çalışma sistematığı anlık alarmlar ile takip edilmekle birlikte 3 aylık dönemlerde periyodik yerinde ücretsiz health-check'ler yapıp ince ayarlarda düzenlemeler yapılacaktır.
- 9.2.4 İşbu Şartnamede belirtilen bakım destek ve garanti hizmeti kapsamı boyunca 9.3 maddesindeki müdahale sürelerine (9.3.4 SLA süreleri) uygun şekilde aşağıdaki görev ve sorumluluklar karşılanmalıdır;
- 9.2.4.1 İş birimlerinden gelecek talepler Yüklenici tarafından değerlendirilecektir. Gelen taleplerin aşağıdaki koşulları sağlaması durumunda, ilgili çalışmalar, Bakım ve Destek Hizmeti kapsamı dâhilinde yapılacaktır:
- Canlı kullanım ile devreye alınan uygulama, fonksiyon, rapor, entegrasyon, arayüz, geliştirme, form ve her türlü çözüm ile ilgili çıkan sorunların ve otoriteler tarafından açıklanan güvenlik zafiyet/açıklarının giderilmesi,
  - Devreye alınan uygulama, fonksiyon, rapor, entegrasyon, arayüz, geliştirme, form ve her türlü çözüm üzerinde, TİM'in ticari fonksiyonlarını sürdürebilmesi için gerekli olan veya mevzuata göre ilave/değişiklik yapılmasını gerektiren her türlü konunun analiz edilerek, mevcutta faaliyet gösteren tüm diğer modüller ile uyumlu çalışabilecek ilave / değişikliğin yapılmasıdır.
- 9.2.4.2 Sistem'in, TİM'in sonradan temin edeceği yazılımlarla entegre olabilmesi için Bakım ve Destek süresi sonuna kadar yazılımın yeni temin edilen yazılımla entegre olabilmesi için gerekli görülen her türlü bilgi, belge ve yardım Yüklenici tarafından Bakım Destek kapsamında ücretsiz olarak sağlanacaktır. Bu kapsam dahilindeki süreç ve gereksinimlerin gerektirdiği entegrasyon, e-imza, mobil imza ihtiyaçları sözleşme kapsamı dahilinde değerlendirilecek ve yerine getirilmelidir
- 9.2.4.3 ERP ürünlerinin işletilmesi, kullanımı, uyarlanması, ayarlanması ve yapılandırması ile ilgili genel soruların yanıtlanması (nasıl yapılır, ilk adımlar ve önkoşullar vb.) bu süreç kapsamında yapılmalıdır.
- 9.2.4.4 Bakım ve Destek süresi boyunca Sistemi en iyi duruma getirme, özelleştirme ve ağ yapılandırmasına dair gelen sorulara karşı önerilerde bulunma bu kapsamda yapılacaktır
- 9.2.4.5 Sistem hata mesajlarını yorumlama, hata Yüklenicinin sağlamış olduğu üründen değil de çevresel faktörlerden kaynaklansa dahi problem noktasının bulunması için gerekli incelemelerde bulunmak ve çözüm önerileri getirmek Bakım ve Destek hizmeti kapsamında yapılmalıdır.
- 9.2.4.6 Sistem sorunlarını yazılım kullanım sorunlarından ayıracak şekilde inceleme, raporlama ve tavsiye şeklinde yaşanabilecek problemlerde çözüm bulunmasına yönelik destek bu süreçte verilmelidir.
- 9.2.4.7 İdare, TİM ve birlikler tarafından yetkilendirdiği ve Yüklenici'ye bildirdiği İdare personelleri vasıtası ile Yüklenici'ye hata, soru ve sorunları, telefon, e-posta veya resmi yazı ile bildirebileceği gibi Yüklenici'nin kurduğu talep yönetim sistemi altyapısı ile de iletebilecektir.
- 9.2.4.8 Açılan tüm taleplerin ve bu taleplerin durumlarının bir kaydı tutulacak, bakım ve destek süresi boyunca bu kayıtlar İdare tarafından Sistem'de takip edilebilecektir.
- 9.2.4.9 İşbu şartname kapsamında sunulacak olan Sistem'e ait kayıtların (log) rutin aralıklarla incelenmesi ve performans yavaşlığı, güvenlik açıkları ya da aşırı yüklenme gibi durumlara neden olacak durumların tespit edilerek İdare'nin bilgilendirilmesi.



- 9.2.4.10 Ana veri veya sistem verilerinden kaynaklı hatalar bakım ve destek kapsamında ücretsiz çözülecektir.
- 9.2.4.11 Bakım ve Destek süresince yedekten geri dönülmesini gerektirecek durumlarda yedekten geri dönme ve sistemi çalışır hale getirme (restore & recovery) işlemlerinin gerçekleştirilmesi TİM'in kontrolünde Yüklenici tarafından sağlanacaktır.
- 9.2.5 Ticket sistemine gelen istekler, arıza müdahaleleri ve sonuçları detaylı olarak kayıt altına alınacak, bu kayıtlar her ayın ilk haftasında TİM'e soft-copy olarak teslim edilecektir.
- 9.2.6 Garanti Süresince, Kullanıcıların "yardım masası" üzerinde oluşturduğu, ürün hakkında ait modül boyutunda olmayan yeni yazılımsal geliştirme talepleri arasında TİM tarafından gerekli görülen değişiklikler, Yüklenici tarafından kapsam dahilinde ve zamanında yapılacaktır. Bu tür yeni geliştirmelere ait toplam efor aylık olarak 15 Adam/Gün'ü geçmemelidir. 15 Adam/Gün'ü geçen geliştirmeler, 9.2.7 maddesi usulünce Değişiklik Talebi (Change Request (CR)) olarak değerlendirilecektir.
- 9.2.7 İdare ya da paydaşlardan gelebilecek ve İdare onayından geçmiş Değişiklik Talepleri (Change Request (CR)) İdare'nin talebi ile Yüklenici tarafından değerlendirilerek Adam/Gün maliyeti üzerinden iletilecek, bu talebin yapılıp yapılmayacağına İdare karar verecektir.
- 9.2.8 Sözleşme boyunca, TİM veya İhracatçı Birliklerin organizasyon yapılarının veya iç işleyişlerinde biçimsel değişiklikler olması durumunda, ürünün yeni yapıya uygun hale getirilmesi ve ilgili birimlerin kullanımına açılması, Bakım ve Destek koşulları kapsamı dâhilinde Yüklenici tarafından sağlanacak, Yüklenici yetki ve rol değişiklikleri ile ilgili tanımlamalarda ihtiyaç halinde TİM'e yardımda bulunacaktır. Bu hizmetler CR olarak değerlendirilmeyecektir. Proje plan ve kapsamı dışında kalan süreç ve işlevsel gerekler değiştiğinde veya garanti kapsamına sığmayan bu hizmetler CR olarak tanımlanacaktır.

### 9.3 HİZMET SEVİYELERİ (MÜDAHALE SÜRELERİ - SERVICE LEVEL AGREEMENT – SLA)

- 9.3.1 Yüklenici tarafından sunulan Garanti, Bakım ve Destek hizmetlerinin hangi seviyelerde sunulacağını kapsar. Bakım ve destek hizmetleri TİM'in yükleniciden yeni beklentileri ve talepleri (CR) haricinde sadece arıza durumlarını kapsamaktadır.
- 9.3.2 **Hizmetlerin Kullanım Kapasiteleri:** Hizmet seviyesi koşulları en fazla 10 kullanıcı tarafından kullanıldığında geçerlidir.
- 9.3.3 **Hizmet Tanımlamaları**
- 9.3.3.1 **Olay:** Bir hizmetin tamamını veya bir kısmını kesintiye uğratarak veya kesintiye uğratma ihtimali oluşturarak hizmetin kalitesini düşüren durumdur.
- 9.3.3.2 **Müdahale Süresi:** Olay'ın Problem/Talep takip uygulamasına girişinden itibaren müdahale edilen zamana kadar geçen süredir.
- 9.3.3.3 **Kayıt Süresi:** Olay'ın Problem/Talep takip uygulamasına girişinden itibaren Yüklenicinin aktif olarak olay üzerinde çalışmaya başladığı ana kadar geçen süredir.
- 9.3.3.4 **Geçici Çözüm Süresi:** TİM'in olayı Problem/Talep takip uygulamasına girişi ile başlar, Yüklenici'nin ilk müdahale ile geçici olarak Olay'ın devam etmesini engellediği zamana kadar sürer. Geçici çözüm, Veri Tabanında, ara katmanda ya da ara yüzde anlık müdahale ile ya da yedek sunucu ya da donanımları devreye alması gibi yöntemlerle Olay'ın devam etmesini engellemesi ve Kalıcı Çözüm bulunana kadar TİM'e vakit kazandırmak ve Olay'dan dolayı daha fazla etkilenmemesi amacı ile uygulanan yama yöntemidir.

- 9.3.3.5 **Kalıcı Çözüm Süresi:** Olay'ın Problem/Talep takip uygulamasına girişinden itibaren başlar, Yüklenici'nin kalıcı olarak, Olay'ın tekrar vuku bulmayacak şekilde, kök neden analizi doğrultusunda gerçekleştirdiği yeni uyarılama (konfigürasyon), Release ya da Geliştirme yapılarak çözülmesini sağladığı kesin çözümdür.
- 9.3.3.6 **Erişilebilirlik:** Uygulamalarda kullanılan işlemler için, başarılı gerçekleştirilen işlemlerin tüm işlemlere oranıdır. Tamamen kesinti olduğu durumlarda kesinti süresinin toplam süreye oranı şeklinde hesaplanır.

#### 9.3.4 HİZMET SEVİYELERİ

- 9.3.4.1 **Hizmetin Erişilebilirlik Oranı,** İşletim alanında bulunan seviyeleri için, aşağıdaki tablodaki Planlı geçişler, güncellemeler hariç erişilebilirlik oranları taahhüt edilmiştir.

Hizmet	Erişilebilirlik Oranı	Performans Oranı
Tüm Modüller	% 95	% 95

Tablo 11 Hizmetin Erişilebilirlik Oranı Tablosu

- 9.3.4.2 **Olay Müdahale Süreleri:** Anlaşmadaki tüm hizmetlerle ilgili meydana gelen olayların müdahaleleri önceliklerine göre aşağıdaki tablolarda belirtilmiş olan süreler ve başarı oranlarına göre gerçekleştirilir.

HİZMET SEVİYELERİ (SLA) TABLOSU						
Öncelik Puanı *	Öncelik İfadesi	Öncelik Değeri	Kayıt Süresi	Geçici Çözüm Süresi	Kalıcı Çözüm Süresi	Başarı Oranı (%)
41-45	Çok Yüksek	1	20 dk	4 saat	Mümkün olan en iyi süre	99%
33-40	Yüksek	2	20 dk	8 Saat		99%
26-32	Orta	3	1 gün	3 Gün		99%
18-25	Düşük	4	1 gün	3 Gün		99%
1-17	Çok Düşük	5	1 gün	6 Gün		99%

Tablo 12 Hizmet Seviyeleri (SLA) - Müdahale Süreleri Tablosu

\***Öncelik puanının** hesaplanmasına dair detaylı açıklama aşağıda "Olay Kayıtlarının Önceliklerinin Hesaplanması" bölümündedir.

### 9.3.5 “Olay Kayıtlarının Önceliklerinin” Hesaplanması

Öncelik puanı aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$\text{ÖNCELİK PUANI} = (3 \times \text{ÖNEM}) + (2 \times \text{ETKİ}) + (4 \times \text{ACİLİYET})$$

Öncelik hesaplamasında kullanılan önem, etki ve aciliyet parametrelerine dair açıklamalar ve puan karşılıkları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

ÖNEM HESAPLAMA TABLOSU		
Önemi	Önem Puanı	Açıklama
Telafi Edilemez	5	Gerı Döndürülemez İtibari ve Maddi kayıplara yol açma Gerı Döndürülemez Hukuki yükümlülükler Gerı Döndürülemez Veri Kaybı
Telafisi Zor	4	Zor bir şekilde telafi edilebilir İtibari ve Maddi kayıplar Zor bir şekilde telafi edilebilir Hukuki yükümlülükler Zor bir şekilde telafi edilebilir Veri Kaybı
Telafi Edilebilir	3	Telafi edilebilir İtibari ve Maddi kayıplar Telafi edilebilir Hukuki yükümlülükler Telafi edilebilir Veri Kaybı
Geçici (Anlık)	2	Anlık (Geçici) TİM ve Birliklerin iç süreçlerinde yavaşlık, Fonksiyon kaybı Anlık (Geçici) Şikayet, Bilgilendirme Yapılamaması Anlık (Geçici) Hatalı Raporlama
Göz ardı Edilebilir	1	Göz ardı edilebilir TİM ve Birlik iç süreçlerinde yavaşlık, Görsel Hata Göz ardı edilebilir Anlık İç Süreç Şikayetleri Göz ardı edilebilir Bilgilendirme Yapılamaması Göz ardı edilebilir Hatalı Raporlama

Tablo 13 Önem Hesaplama Tablosu

ETKİ TABLOSU (Arızı durumdan etkilenen kişi sayısı)		
Etkisi	Puanı	Açıklama
Çok Büyük	5	Tüm Birimler, Tüm Kullanıcılar Tüm Dış Kullanıcılar
Büyük	4	Tüm Merkez Birimleri Kullanıcıların Büyük (>%20) Çoğunluğu Birkaç Şube/Birim
Orta	3	Çok Sayıda (<%20) Kullanıcı Tek Şube/Birim
Küçük	2	Tek Servis Bir Kullanıcı Grubu
Çok Küçük	1	Birkaç Kullanıcı

Tablo 14 Etki Hesaplama Tablosu

ACİLİYET TABLOSU (Arızı durum)		
Aciliyeti		Açıklama
<b>Çok Yüksek</b>	<b>5</b>	Fonksiyonların hepsini veya büyük çoğunluğunu olumsuz etkileyen durumlar Kritik güvenlik açığı oluşturan durumlar Önemli operasyonel kayıplara yol açabilecek durumlar Büyük finansal kayıp oluşturabilecek durumlar Büyük ve Kritik Veri kaybına neden olabilecek durumlar Söz konusu sistemin bir modülünün işlemez duruma gelmesi Söz konusu sistemin önemli bir fonksiyonunun büyük hatalara sebep olacak şekilde çalışması Söz konusu sistemin entegre çalıştığı diğer sistemlerde problem yaratması
<b>Yüksek</b>	<b>4</b>	TİM'i kanuni ve idari merciler karşısında yükümlülük altında bırakabilecek durumlar Yaptığı sözleşme/protokol gereğince, TİM'i ilgili firmalar/kurumlar karşısında yükümlülük altında bırakabilecek durumlar Kullanılmakta olan bazı modül ve fonksiyonların performansının işin yürütülemeyecek seviyede düştüğü durumlar Sistemin bazı fonksiyonlarının doğru çalışmaması ya da yavaşlaması Sistemin fonksiyonlarının minimum seviyede çalışması
<b>Orta</b>	<b>3</b>	Orta seviyede finansal kayıp oluşturabilecek durumlar TİM'in itibarını düşürebilecek veya imajını zedeleyebilecek durumlar, Çok sayıda kullanıcı şikâyeti alınan durumlar, İdarenin iş kaybına neden olmayan önem derecesi orta olan problemler.
<b>Düşük</b>	<b>2</b>	Miladi uzun veya süre belirtilmemiş olan yasa/bulgu/sözleşme/protokolle bağlantılı durumlar Katlanılabilir (düşük) ya da geri döndürülebilir seviyede finansal kayıp oluşması veya ihtimali İdarenin iş kaybına neden olmayan önem derecesi düşük problemler Kritik olmayan raporlamalar
<b>Çok Düşük</b>	<b>1</b>	Sadece çalışma verimliliğini etkileyen veya hizmet performansını katlanılabilir seviyede düşüren durumlar, Sürekli kullanılmayan fonksiyonların etkilendiği durumlar, Fonksiyonların alternatif altyapılar/çözümler/yöntemlerle çalıştırılabilir olduğu durumlar, Belirgin bir aciliyeti olmayan ve planlanabilecek durumlar

Tablo 15 Aciliyet Hesaplama Tablosu

## 10 İHALE ŞARTLARI

### 10.1 İHALEYE GİREBİLME ŞARTLARI

10.1.1 Aşağıda yazılı kimseler, doğrudan veya dolaylı veya alt yüklenici olarak teklif veremezler, kendileri veya başkaları adına hiçbir şekilde ihaleye katılamazlar, teklif vermiş olsalar dahi tespiti halinde teklifleri dikkate alınmaz ve satın alma kararı alınmışsa iptal edilir.

- Satın almayı yapacak TİM/Birlik Yönetim Kurulunda ve Denetim Kurulunda görev alan üyeler, TİM/Birlik personeli.
- Satın almayı yapacak TİM/Birlikten ayrılan personel ile Yönetim ve Denetim Kurulu üyeliğinden ayrılmış bulunanlar, ayrıldıkları tarihten itibaren üç yıl müddetle,
- Bu fıkranın (a) ve (b) bentlerinde sayılanların eşleri ile birinci derece kan ve sıhri hısımları,
- Bu fıkranın (a), (b) ve (c) bentlerinde sayılanların ortak olduğu tüzel kişilikler,
- Daha önce kendisine iş verildiği halde, usulüne göre sözleşme yapmak istemeyen istekliler ile sözleşme yapıldıktan sonra taahhüdünden vazgeçen ve mücbir sebepler dışında taahhütlerini, sözleşme hükümlerine uygun olarak yerine getirmediği tespit edilen istekliler,
- Kamu ihalelerine katılmaları muhtelif kanunlarla yasaklanmış olanlar.
- Kamu İhale Kanunu kapsamına giren suçlardan veya örgütlü suçlardan veyahut kendi ülkesinde ya da yabancı bir ülkede kamu görevlilerine rüşvet verme suçundan dolayı hükümlü bulunanlar. İlgili mercilerce hileli iflas ettiği karar verilenler.

10.1.2 Satın alınacak mal ya da hizmetin tek tedarikçisi olmaları durumunda veya kalitesi, ambalajı, sürekli ve zamanında teslimi, Türk malı imajının yurtdışında temsil kabiliyeti gibi kriterler itibariyle özellik arz eden mal ya da hizmet alımında, bu usul ve esaslarda belirtilen diğer koşullar saklı kalmak kaydıyla, Yönetim Kurulu kararı ve TİM'in uygun görüşü ile birinci fıkrada belirtilen kişilerden alım yapılabilir. Bu hallerde Birlik organlarında görevli olan, tedarikçi gerçek kişiler veya tüzel kişilerin birinci fıkrada belirtilen nitelikteki gerçek kişi temsilcileri, satın alma komisyonunda yer alamaz, satın almaya ilişkin sözleşme, ödeme talimatı vb. belgeleri imzalayamazlar.

10.1.3 İhaleye girecek üretici firma ya da çözüm partnerleri daha önce en az 500 kullanıcı ERP ya da ERP modülü olabilecek ürün ve projelere sahip olmalıdır.

### 10.2 İSTEKLİLER TARAFINDAN SUNULMASI GEREKEN BELGELER

Dış zarf aşağıdaki belgeleri içerecektir;

- Başvuru dilekçe örneği,
- Teklifi ihtiva eden kapatılmış, mühürlenmiş ve imzalanmış (iç) zarf ile EK.4'te yer alan formata uygun teklif mektubu,
- Tebliğat için adres beyanı (telefon numarası, faks numarası ve elektronik posta adresini de ihtiva etmelidir.)
- İlgili mevzuat gereği kayıtlı bulunduğu Ticaret ve/veya Sanayi odasından, ilk ilan veya ihale tarihinin içinde bulunduğu yılda alınmış, tüzel kişiliğin odaya kayıtlı olduğunu gösterir belge.
- İhale konusu hizmetin içeriğinin tamamıyla anlaşıldığı ve İstekli tarafından yerine getirilebileceğine dair İsteklinin yazılı beyanı

10.2.6 İşbu şartnamede geçen gereksinimleri karşılamak için gerekli proje planı, proje organizasyon şeması, kullanılacak mimari, modül bazında context diyagram ve sistem topolojisini içeren ve anlatan çözüm dokümanı.

10.2.7 Başvuru sahibi firma, ürün ya da çözüm partnerine ait yapılmış olan önceki işlere ait referanslar ve sahip olunan sertifikalar (ISO, IEEE, gibi kuruluşlardan SPICE, CMMI vb. sertifikalar)

### 10.3 DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

TİM'in teklifler arasından yapacağı seçimde esas alacağı başlıca kriterler aşağıda sayılmaktadır. Değerlendirme kriterleri sadece yol göstermek ve fikir vermek amacıyla yöneliktir. TİM kendi münhasır karar ve takdirine göre bu kriterlere yenilerini ekleme, listeden çıkartma veya kriterlerde değişiklik yapma haklarına sahiptir.

Tekliflerin değerlendirmesi, verilen cevapların ağırlıklı ortalaması ve özel gereksinimler için gözden geçirme kontrolü, şeklinde olacaktır. TİM, teklifleri aşağıdaki genel kriterlere göre değerlendirecektir:

- a. **Şartnameye Uygunluk:** İşbu şartnamede ele alınan Fonksiyonel ve Teknik Gereksinimlere, belirtilen süreçlere ve teslimat/tamamlama tarihlerine uyum ve sistemi değişiklik gösterebilen gereksinimleri karşılayacak şekilde mümkün olduğunca ERP standart fonksiyonları kullanılarak kurgulayabilme kabiliyetidir.
- b. İşbu şartnamede istenilen tüm hizmet ve ürünlere sahip olma maliyeti
- c. **Referanslar ve sertifikalar:** Yüklenicinin önerdiği çözümlerin kullanıldığı benzer alanlar ve referansları, Yüklenici ve alt yüklenici geçmişi, deneyimi ile yerel ve uluslararası referanslarıdır. Benzer karmaşıklığa ve zaman çizelgelerine sahip projelerin başarıyla yürütüldüğüne dair güvenilir referans projeler belirtilecektir. Yüklenici, geçmişte kendisinin ve alt yüklenicilerinin gerçekleştirdiği benzer projeleri tanımlayacak ve açıklayacaktır. TİM, verilen referanslarla iletişime geçme hakkına sahiptir. Sunulacak sertifikalar tercih sebebi olacaktır.
- d. **Proje Planı,** Teklif talebinde belirtilen çalışma başlangıç tarihlerine uyum
- e. Yüklenici, kendisini diğer firmalardan farklı kılabilecek olan, hizmet verirken kullanacağı metodoloji, araç, plan vb. hususları teklifinde ayrıntılı olarak belirtecektir.
- f. **Fiyatlandırma/Ticari Teklif:** Teklifin fiyatı ve bu şartnamenin ticari gereksinimleri ile uyum düzeyidir.
- g. **Yerlilik:** Tekliflerin değerlendirilmesinde yerli ürünler tercih sebebi olacaktır.
- h. Tüm teklifler TİM tarafından oluşturulacak değerlendirme komitesi tarafından yukarıdaki değerlendirme kriterleri baz alınarak değerlendirilecektir.

## 10.4 TEKLİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- 10.4.1 TİM, teklifleri kendi iç mevzuatına göre değerlendirir. TİM, 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu'na tabi olmadığı için ihaleyi yapıp yapmamakta, işi dilediğine vermekte tamamen serbesttir.
- 10.4.2 Bu şartname ve ekleri hükümlerine uymayan ve bu hükümlerin dışında kalan şartları ihtiva eden teklifleri nazarı itibar almak veya almamak konusunda TİM tamamıyla serbesttir.
- 10.4.3 Yüklenici ihaleye çıkılmasından itibaren, TİM tarafından 20 gün sürede işbu şartname ve eklerinde belirtilen hususlara ilişkin cevaplarını TİM'e teslim edecektir. Cevaplarının belirtilen sürede TİM'e teslim edilememesi, cevaplarda eksiklik tespit edilmesi, Yüklenici'nin cevaplarında gerçeğe aykırı bir durumun tespit edilmesi durumlarında, Yüklenici'nin ihale dışı bırakılması veya sözleşme imzalanmışsa sözleşmenin fesihle ilgili hükümleri uygulanacaktır.

## 10.5 İHALENİN İPTALİ

- 10.5.1 TİM, ihale sürecinin herhangi bir aşamasında ihaleyi yapıp yapmamakta, kısımlara bölmek ve uygun teklifin tespitinde serbesttir. Yüklenici dâhil tüm İstekliler, hiçbir aşamada bir hak iddia edemez, TİM herhangi bir yükümlülük altına girmez. Gerekli gördüğü durumda veya ihale dosyasında yer alan belgelerde ihalenin yapılmasına engel olan ve düzeltilmesi mümkün olmayan hususların bulunduğu tespit edildiği hallerde ihale TİM tarafından iptal edilebilir.
- 10.5.2 İhalenin iptali tüm İsteklilere yazı ile tebliğ edilir. İsteklilere yapılacak tebliğler, İstekliler'in "İhale Dosyası Teslim Tutanağı" nda belirtmiş oldukları faks numaralarına veya posta/e-posta adreslerine, iletir, faks, kargo veya kurye yolu ile gönderilmesi suretiyle yapılacaktır.
- 10.5.3 İhalenin iptal edilmesinden önce, şayet İstekliler tarafından TİM'e verilmiş olan ihale teklif zarfları var ise, bu ihale teklif zarfları açılmadan TİM tarafından İsteklilere iade edilir. İsteklilere ait teklif zarflarının iadesi, İstekliler'in yetkililerine veya vekillerine imza alınmak suretiyle elden veya İstekliler'in ihale teklif zarfı üzerinde belirtmiş oldukları adreslerine, iadeli taahhütlü posta, kurye veya kargo yolu ile gönderilmesi suretiyle yapılacaktır.
- 10.5.4 İhalenin iptal edilmesi nedeniyle, İstekliler TİM'den herhangi bir hak talebinde bulunamaz ve bu durumda TİM herhangi bir yükümlülük altına girmez.

## 10.6 TEKLİFİN HAZIRLANMASI VE SUNUMU

- 10.6.1 Tekliflerin (tüm belgeler ile birlikte) en geç **22 Aralık 2021 günü saat 16:30'a** kadar kapalı zarfta TİM Genel Sekreterliği Bilgi ve İletişim Teknolojileri Şubesine (Dış Ticaret Kompleksi Çobançeşme Mevkii Sanayi Cd. B Blok Kat:2 Yenibosna-İstanbul) teslim edilmesi gerekmektedir.
- 10.6.2 TİM, şartname tarihini tamamen kendi takdirinde olmak üzere herhangi bir sebep göstermeden daha sonraki bir tarihe ertelemekte, Şartnameyi ilan edip etmemek ve/veya ihaleye çıkıp çıkmamakta, Sözleşmenin imzalanmasından önceki herhangi bir aşamada iptal etmekte serbesttir.
- 10.6.3 Yüklenici işbu şartnamede verilecek hizmetler için durumun önceden detaylı bir şekilde TİM'e bildirilmesi ve TİM'in inceleme akabinde vereceği yazılı muvafakati ile alt-yükleniciler ile çalışabilir. Ancak Taraflar arasında imzalanacak Sözleşme ile ilgili her türlü sorumluluk Yüklenici'ye aittir.

- 10.6.4 İlave bir ihtiyaçtan dolayı TİM teklif isteğinde bulunursa, Yüklenici sözleşme süresi boyunca projede teklif edilen birim fiyattan işlem yapmalıdır. Birim fiyat teklifin verildiği yıl sabit kalmak sureti ile sonrasında yıllık azami TÜİK verilerinde açıklanan bir önceki seneye ait **(ÜFE + TÜFE)/2** oranında yükseltilebilecektir.
- 10.6.5 Teklif edilen hizmetler, piyasada yerleşik kullanılmakta olan son ve güncel sürümleri için geçerli olmalıdır.
- 10.6.6 İsteklilerin vereceği teklif muhteviyatında Projenin gerçekleştirilmesi (implementasyonu) ve canlı destek hizmeti süresi bitimi itibari ile garanti, bakım ve destek hizmeti de yer almalıdır.
- 10.6.7 Teklifteki maliyet kalemleri ve söz konusu kalemlerin ücretleri mümkün olan en detay bazda iletilecektir. Yüklenici, TİM'in ihtiyacı ve talebi halinde sağlanmak üzere, işbu Şartnamede öngörülenler hariç olmak üzere ilave uygulama geliştirme, danışmanlık, eğitim vb. hizmetlere yönelik olarak tüm maliyet kalemleri için birim fiyatlarını teklifinde belirtecektir.
- 10.6.8 Teklifin kabulü ilave fiyatlar yönünden kabul anlamına gelmeyecek, ilave fiyatların işleme konması için TİM'in ayrıca onayı gerekecektir.

## 10.7 TEKLİF VE ÖDEME

- 10.7.1 Teklifler anahtar teslim olarak sabit fiyat ve TL cinsinden sunulmalıdır.
- 10.7.2 Teklifte yer alan fiyatlarda Katma Değer Vergisi hariç olacak ve KDV TİM tarafından Yüklenici'ye ödenecektir.
- 10.7.3 İşbu sözleşmeden doğan tüm damga vergisi, harç ve fonlar Yüklenici tarafından ödenecektir.
- 10.7.4 İşbu şartname kapsamındaki işlerin ifası gereği birlikler ile birebir çalışmalar yapılması gerekecektir. İstanbul dışında yapılacak çalışmalar için personel maliyeti (mesai, yıpranma payı vb.) teklife dâhil olup, proje kapsamında İstanbul dışında yapılacak çalışmalar (hizmetler) için Yüklenici, TİM'den ek bir ücret talep edemez. Ancak TİM'in talebi ve/veya onayı ile Yüklenici firmanın İstanbul dışında yapılacak çalışmalarına ilişkin seyahat, konaklama ve yemek giderleri TİM tarafından karşılanacaktır. İstanbul'da yapılacak çalışmalara ilişkin tüm masraflar teklife dâhil olup, İstanbul'daki çalışmalar için ek bir masraf fatura edilmeyecektir.
- 10.7.5 Temel Proje Kilometre taşları "Fiyat Kırılım ve Ödeme" Tablosunda yer almalıdır ve Yüklenici tarafından yapılacak değişiklikler bu tablo üzerinde açıklamaları ile belirtilmelidir.
- 10.7.6 İşbu Şartname ve ihale neticesinde akdedilecek Sözleşme kapsamında gerçekleştirilecek ödemeler Türk Lirası olarak ihale üzerine kalacak olan Yüklenici'nin bildirdiği TL banka hesap numarasına yapılacaktır. Yüklenici TİM'e kesilecek faturayı Türk Lirası olarak düzenleyecektir. Yüklenici kendi adına düzenlenmiş ve yasalara uygun fatura kesmek mecburiyetindedir. Hizmetin TİM tarafından kabul edilmemesi halinde TİM'in Yüklenici'ye herhangi bir ödeme yapma yükümlülüğü bulunmayacaktır. TİM Yüklenici'nin işbu Şartname kapsamındaki herhangi bir yükümlülüğünü yerine getirmemesi ve/veya Şartnamenin herhangi bir hükmünü ihlal etmesi durumunda, yerine getirilmeyen ve/veya ihlal edilen durumu içerir yazılı bildirim ile Yüklenici'ye yapılacak ödemeleri, ihlalin devamı süresince durdurma hakkına sahiptir.
- 10.7.7 İşbu Şartname ve ihale neticesinde akdedilecek Sözleşme kapsamında, TİM'in fazla ödeme yapması durumunda, ödenen fazla tutarlar, TİM'in bildireceği hesap numarasına, yazılı ödeme bildirimini müteakip 10 (on) gün içerisinde yapılacaktır. TİM'in işbu Şartname ve ihale neticesinde akdedilecek Sözleşme kapsamında Yüklenici'den herhangi bir alacağının bulunması halinde TİM işbu alacaklarını Yüklenici'ye yapacağı ödemelerden kesme hakkına sahip bulunacaktır.



- 10.7.8 Yüklenici tarafından şartname ve sözleşme kapsamında TİM'e verilecek tüm hizmetlerin tam ve eksiksiz olarak yerine getirilmesi koşuluna bağlı olarak aşağıdaki şekilde belirtilen ödeme oranlarında ve tarihlerinde TİM tarafından Yüklenici'ye ödenecektir. TİM'den işbu tutarlar dışında herhangi bir nam altında (komisyon, ücret, masraf vs.) başka bir bedel talep edilemez.
- 10.7.9 Sözleşme bedeli, her aşama sonrası İdare'nin onayı ile aşağıdaki tablodaki gibi faturalandırılacaktır. Garanti, Bakım ve Destek bedeli her ayın sonunda eşit taksitlere bölünerek faturalandırılacaktır. TİM tarafından faturanın onayı ile akabinde düzenlenecek fatura karşılığı, faturanın TİM'e tebliğini müteakip 30 (otuz) iş günü içerisinde ödenir.

**NOT: Tablo 16** "Ödemeler Özet Tablosu" asgari kısımları göstermekte olup teklif veren firmaların mevcutta ara ödeme beklentileri ya da lisans, donanım kirası, proje yönetimi yazılımı, kullanıcı kiralari, işletim sistemleri, Sunucu yazılımları, yedekleme yazılımları gibi ödeme kalemleri bulunuyorsa bunu tekliflerinde net bir şekilde yazmaları gerekmektedir.

Ödemeler Özet Tablosu			
Kavramsal ve Ön Tasarım Teslimi	Detay Tasarım ve Test Ortamı (Geçici Kabul) Teslimi	Kesin Kabul	Garanti, Bakım ve Destek
%20	%30	%40	%10

Tablo 16 Ödemeler Özet Tablosu

- 10.7.10 Garanti, Bakım ve Destek süresi boyunca (sözleşme süresinin sonuna kadar) her ay Yüklenici tarafından TİM'e aylık aktivite raporu sunulacak olup, aylık eşit taksit ödemeler bunun akabinde yapılacaktır. Söz konusu aktivite raporunda Yüklenici'nin hangi aktiviteleri gerçekleştirdiği, modül, saat ve içerik olarak detaylandırılacaktır.
- 10.7.11 Sözleşme süresi boyunca TİM'in sözleşme kapsamı dışındaki ek geliştirme istekleri için Yüklenici'nin ulaşım ve yemek ücretleri dâhil olmak üzere ödenecek adam/gün ücreti teklifte ayrıca belirtilecektir. Yapılması İdare'ce istenmiş ve gerçekleştirildiği İdare'ce onaylanmış ek geliştirmeler (CR) tamamlandıktan ve İdare kabulü alındıktan sonra ilk faturaya ayrı bir kalem olarak eklenecektir.
- 10.7.12 İdare, şartname ve sözleşme kapsamı dışında, ilave lisanslama, geliştirme, danışmanlık, eğitim vb. bir teklif talebinde bulunursa Yüklenici, Adam/Gün ve yıllık Garanti, Bakım ve Destek tekliflerini, teklifin verildiği yıl sabit kalmak ve bir önceki senenin **TÜİK TÜFE** oranını geçmemek kaydı ile artırabilir. Proje esnasında, proje kapsamındaki iş, işlem ve süreçlerin gerektirdiği yazılım lisanslarına ilave yapılmaya ihtiyacı hâsıl olursa, TİM tarafından alınacak söz konusu ilave lisanslar proje kapsamı dâhilinde değerlendirilecektir.

## 10.8 KESİN TEMİNAT VE CEZAI KOŞULLARI

- 10.8.1 **Kesin Teminat Mektubu;** Yüklenici, ihale neticesinde akdedilecek Sözleşme'nin imzalandığı tarihte, Sözleşme Bedelinin KDV Hariç %3'ü (1. Teminat Mektubu) + %3'ü (2. Teminat Mektubu) olmak üzere toplamda %6'sına tekabül eden tutarda, süresiz, kayıtsız şartsız, ilk talepte ödeme kayıtlı, gayrikabil-i rücu kat'ı 2 adet teminat mektubu verecektir.
- 10.8.2 Yüklenici, Sözleşme kapsamında vermekle yükümlü olduğu teminatları, ilgili mevzuata göre Türkiye'de bankacılık faaliyetine izin verilen bankalardan alacaktır. Teminat mektupları, TİM tarafından kabul edilecek bir banka tarafından Kesin Teminat Mektubu olarak düzenlenecektir. Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) kapsamındaki bankaların teminat mektupları kabul edilmeyecektir. İşbu madde altında verilen teminat mektupları, TİM tarafından 7 (yedi) gün içinde incelenerek, sonuç Yüklenici'ye bildirilecektir. Verilen teminat mektuplarının TİM tarafından uygun bulunmaması halinde, Yüklenici, TİM'in talimatı ile düzenlenmiş yeni teminat mektuplarını, 15 (on beş) gün içerisinde TİM'e teslim edecektir.
- 10.8.3 Kesin Teminat Mektupları ile ilgili Banka tarafından talep edilecek her türlü komisyon, ücret ve sair ödeme Yüklenici tarafından üstlenecektir. Yüklenici yapacağı bu tür ödemeler için TİM'den hiçbir şart ve koşul altında talepte bulunamaz.
- 10.8.4 Söz konusu Kesin Teminat Mektuplarının akdedilecek Sözleşme'de öngörülen süre içerisinde verilmemesi veya verilen Kesin Teminat Mektuplarının İdarece uygun bulunmaması halinde İdare, Yüklenici'ye ödeme yapmama ve işbu madde gereğince Sözleşme'yi haklı nedenle feshetme hakkına sahiptir.
- 10.8.5 Kesin Teminat Mektupları İdare kasasında tutulacaktır. Yüklenici tarafından, Sosyal Güvenlik Kurumu'ndan alınacak 'İlişiksizlik Belgesi' yani Yüklenici'nin borcunun bulunmadığına dair belgenin TİM'e ibrazı ve Yüklenici'nin yazılı talebi doğrultusunda, Yüklenici'nin **1. Teminat Mektubu "Kesin Kabul"** ve **2. Teminat Mektubu da Garanti, Bakım ve Destek süresi bitimi** itibari ile 30 (otuz) gün içinde TİM tarafından serbest bırakılacaktır. Teminat mektuplarının serbest bırakılması aşamasında Yüklenici'nin Sözleşme'den doğan yükümlülüklerini yerine getirip getirmediği İdare tarafından kontrol edilecektir.
- 10.8.6 Akdedilecek Sözleşme kapsamında yapılacak işte bir artış olması ve/veya Sözleşme'nin süresinin uzatılması durumunda Yüklenici, teminat mektubunun süresini ilave süre kadar uzatacak ve/veya tutarını ilave miktar kadar arttıracak veya bu kapsamda ilave teminat mektubu verecektir. Yüklenici, işbu madde hükümlerine uygun olarak serbest bırakılmalarına kadar geçerli teminat mektuplarını sağlamakla yükümlüdür. TİM, Sözleşme kapsamında alınan teminat mektuplarını, Sözleşme'de belirtilen şekilde ve kapsamda nakde çevirerek irat kaydetme ve/veya cezai şart olarak irat kaydetme hakkına sahiptir.
- 10.8.7 Tamamen Yüklenici'den kaynaklı olduğu tespit edilen, hatalı taşıma, canlı ortamda kullanılan uygulamalarda sorun olması ve TİM'in bundan dolayı maddi kayıp yaşaması, mevcut verilerinin silinmesi, iş süreçlerinin ciddi olarak aksaması gibi durumlarda, oluşan zarar Yüklenici'den tazmin edilecektir.
- 10.8.8 İşbu Şartname dolayısıyla doğacak her türlü ihtilafın çözümünde İstanbul Tahkim Merkezi yetkilidir.

- 10.8.9 İşbu Şartname ve Sözleşme kapsamında, yetkili merciler tarafından Yüklenici tarafından yapılan çalışmalardan kaynaklı olduğu tespit edilen bir durum için TİM'in herhangi bir zarara uğraması veya muhatap olarak alınması, hukuki, idari veya cezai bir sorumluluğa maruz kalması halinde, TİM oluşan zararı veya kendisine iletilen talep ve ödemeleri, Yüklenici'ye rücu edebilecektir. Yüklenici, kendisine rücu edilen tutarı ferileri ile karşılayacağını beyan ve taahhüt eder.
- 10.8.10 Yüklenici TİM'e ait bilgi, belge ve dokümanların açıklanmasına ve/veya korunmasına ilişkin yükümlülüklerinden herhangi birini, kendi hatası, çalışanının hatası veya ihmali nedeniyle ifa etmemesi durumunda meydana gelebilecek zarar ve ziyarı karşılamakla yükümlü olacaktır. Bu sebepler ile doğabilecek TİM ya da 3. Partilerin zararları Yüklenici'ye rücu edilecektir.
- 10.8.11 Yüklenici ile TİM arasında istihdam, temsilcilik, acente vb. bir ilişki mevcut olmayıp Yüklenici, TİM'in yazılı onayı olmaksızın TİM'i herhangi bir taahhüt altına sokamaz. Yüklenici ile TİM'in arasında bahsedilen türde bir ilişki olduğu addedilir ve TİM, bu sebepten herhangi bir zarara uğrar ise, yukarıdaki madde kapsamında Yüklenici'ye rücu edebilecektir.
- 10.8.12 Yüklenici, Sözleşme ve Eklerinde belirtilecek sözleşme bitiş süresine kadar Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmekle sorumludur. Her modülün bitiş süresinde Yüklenici'nin yükümlülüklerini yerine getirememiş olması durumunda, TİM, Yüklenici'ye yükümlülüklerini yerine getirmesi için yazılı bir ihtar gönderecektir. Yüklenici'nin yazılı ihtarın kendisine tebliğinden itibaren 10 gün içerisinde yükümlülüklerini halen yerine getirmemiş olması durumunda, Yüklenici, TİM'e gecikilen her gün için Sözleşme toplam bedelinin binde ikisi oranında cezai şartı ödemeyi kabul edecektir. Ödenecek ceza, ihtarın tebliğinin ardından Yüklenici'ye verilecek 10 günlük sürenin ardından hesaplanacaktır. Yüklenici mücbir sebeplerden ya da İdare'den kaynaklı sebeplerden dolayı oluşan gecikmelerden sorumlu tutulmayacaktır. Bu madde kapsamında ödenecek ceza, toplam sözleşme bedelinin %30'unu geçemez.

## 10.9 SÖZLEŞMENİN SONA ERME HALLERİ

- 10.9.1 İşbu şartnameye binaen gerçekleştirilecek ihale neticesinde akdedilecek Sözleşme, aşağıda belirtilen nedenlerle TİM tarafından hiçbir ihbara gerek olmaksızın tek taraflı olarak feshedilebilir;
- TİM'in yetkilendirdiği personel, uzman ya da danışmanlarca yapılan gerekli veri incelemeleri, görüş raporları ve araştırmaları sonucu Yüklenicinin işi başarısızlıkla sonuçlandıracağına ya da istenilen sonucun alınamayacağına dair bir kaniya varılması üzerine yapılan uyarının dikkate alınmayarak yanlış işleyişin devam ettiğinin tespiti,
  - Yüklenici'nin Sözleşme ve eklerinde hüküm altına alınan ana (modül kapsamında ya da projeyi başarısız olarak addettirecek seviyede) mükellefiyetlerinden herhangi birini yerine getirmemesi veya işe gereken önemi vermeyerek uygun şekilde işi yürütmemesinden (ilerleme raporlarının sunulmaması, e-posta ya da telefonların cevapsız kalması, sorulara 1 takvim haftasından uzun cevap verilmemesi, çıktıkların İdare ile paylaşılmaması ya da Proje takviminin çok gerisinde kalınması vb.) kaynaklı projenin başarısızlıkla sonuçlanacağı yönünde bulgular elde edilmesi,
  - Şartname cevaplarında TİM'i yanıltması veya gerçeğe aykırı beyanlarda bulunması,
  - Yüklenici, kendi isteği ile ya da isteği dışında aciz hali, iflas, iflas erteleme, tasfiye hali, konkordato ya da kayyum tayini ile ilgili prosedürlere konu olur ya da faaliyetlerini bir daha

faaliyete geçmemek üzere fiili olarak durdurur veya faaliyet konusunu esaslı olarak değiştirirse ya da, mal varlığının tümünü ya da önemli bir bölümünü elden çıkarırsa, bu durumu yazılı olarak 7 (yedi) gün içerisinde TİM'e bildirecektir. Bu halde TİM, süreye bağlı olmaksızın Sözleşmeyi derhal tek taraflı olarak noter aracılığı ile iletacağı yazılı ihbarla sona erdirebilir. Yüklenici, Sözleşme'nin sona ermesi veya feshinden dolayı, müşteri kaybı, kar kaybı, portföy tazminatı veya benzeri gerekçelerle TİM'den tazminat talep etme haklarından feragat etmektedir. Keza Yüklenici tüm yatırım, harcama ve taahhütlerle ilgili karar verirken bu Sözleşme'nin sona erme veya feshinden kaynaklanabilecek zarar ve ziyanları basiretli tacir sıfatı ile dikkate aldığını ve bu riski üstlenmeyi bilerek ve isteyerek karar verdiğini ve vereceğini beyan ile ikrar eder. (İşbu halde fesih işlemleri yapılır ve TİM alacakları iflas masasına kaydolunur.)

10.9.2 Yüklenici sözleşme şartlarından ana modüller bazında ya da projenin başarısızlıkla sonlanmasına neden olacak şekilde ihlal ederse, TİM tarafından yapılacak yazılı bildirim müteakip, en geç 30 (Otuz) gün içerisinde ihlal edilen hususları düzeltmediği takdirde TİM hiçbir hükme lüzum kalmadan iş bu Sözleşme'yi fesih hakkına sahiptir. Fesih ileriye etkili olarak hüküm ve sonuç doğurur. Fesih halinde TİM'in ödemiş olduğu ancak karşılığında hizmet alınmamış meblağlara ilişkin Yüklenici tarafından nakden ve defaten iade ödeme yapılacaktır.

10.9.3 Sözleşmenin yukarıdaki sebeplerle feshedilmesi halinde;

- a. İşbu Sözleşme'nin feshi tarihine kadar Yüklenici'nin yaptığı işlerin karşılığı bedel aşağıdaki şartlar doğrultusunda Yüklenici'ye ödenebilir. Bunun dışında Yüklenici herhangi bir hak talebinde bulunamaz.
- b. Yüklenicinin mesuliyetlerini yapmaması, gerçeğe aykırı beyanlarda bulunması gibi durumlarda TİM'in zararının TİM tarafından görevlendirilecek ve Yüklenici'nin de hazır bulunmaya zorunlu olduğu bir heyet tarafından gerçekleştirilen muayene ve tespit neticesinde Yüklenici tarafından karşılanması TİM tarafından istenebilir. Bu karar TİM'in inisiyatifindedir.
- c. Yüklenici'nin sözleşmenin feshine sebep olması halinde; TİM tarafından görevlendirilecek ve Yüklenici'nin de hazır bulunmaya zorunlu olduğu bir heyet tarafından gerçekleştirilen muayene ve tespit neticesinde belirlenen, yapılan ve uygun bulunmayan işler ile henüz yapılmamış olan işler TİM'in dilediği bedel, şekil ve şartlarla Yüklenici nam ve hesabına bir başkasına yaptırılacaktır. Yüklenici veya vekili yazılı tebligata rağmen tespit yapılmasına katılmazsa, tespit yapılmadıkça gerçekleşir ve bundan dolayı Yüklenici hiçbir hak talebinde bulunamaz ve hiçbir itiraz ileri süremez.

10.9.4 Sözleşme herhangi bir sebeple feshedildiğinde, Yüklenici TİM ve/veya TİM'in herhangi bir birliği ile ilgili olan ve elinde veya kontrolü altında bulunabilecek her türlü bilgi ile o zamana kadar oluşturulmuş tüm rapor, belge, doküman ve kodları 10 (on) gün içerisinde TİM'e iade edecektir.