



T.C. ULAŖTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĞI

YAPIM İŞLERİ DANIŞMANLIK ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ ve İHALE BELGELERİ EKLEMELERİ



YÖNETİCİ ÖZETİ

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından takip edilen yatırım projelerinin ülke kaynaklarını verimli kullanarak hedeflenen zaman, bütçe ve kalitede tamamlanması, yatırım planlamasının sürdürülebilirliği açısından büyük önem arz etmektedir. Bu süreçte gerekli tüm bilgilere hızlı, dinamik ve güvenilir bir şekilde erişmek ve karar alma süreçlerini hızlandırmak amacıyla bilgi teknolojileri ile entegre yeni yönetim sistemlerinin de kullanımı da vazgeçilmez bir gereklilik oluşmuştur. Bu kapsamda geliştirilen UYS (Ulaştırma Yönetim Sistemi) yazılımı Bakanlığa bağlı farklı kurumlardan ve bilgi kaynaklarından gelen bilgileri derleyerek stratejik karar alma noktasında kullanılacak özgün ve güncel teknolojik alt yapıyı oluşturmaktadır. Bu teknik şartname ile danışmanlık hizmetleri kapsamına eklenen sayısal uygulama alanları ile birlikte UYS yazılımını etkin bir şekilde kullanılması hedeflenmektedir.

Dijital yönetim uygulamalarına uyum sürecinde, projenin yönetiminden sorumlu tüm paydaşlar arasındaki görev paylaşımlarının sayısal süreçleri de kapsayacak şekilde standart bir yapıda tarif edildiği Proje Yönetim Prosedürleri hazırlanmış ve uygulamaya alınmıştır. Bununla birlikte, tasarım ve yapım süreçlerinde bilgi teknolojilerinin etkin kullanımı ile olası değişiklik taleplerinin sayısını azaltmak amacıyla hazırlanan BIM teknik şartnamesi yapım aşamasında görev alan Yüklenicilere iletilmiştir. Bu şartname ile Danışmanın da BIM teknik şartnamesinde yer alan gereksinimlere uygun görev ve sorumluluklarını yerine getirmesi ayrıca hedeflenmektedir.

Danışmanlık Teknik Şartnamesinin yasal mevzuata uyumuna yönelik sözleşme tasarısı kapsamında yapılması gerekli düzenlemelere İhale Belgeleri Eklemeleri başlığı altında ayrıca yer verilmiştir.

İHALE BELGELERİ EKLEMELERİ

Sözleşme Tasarısı

Madde 55 – Diğer Hususlar

55.x. Danışman, çalışmalarını sözleşme ekinde verilen Danışmanlık Özel Teknik Şartnamesi ve eklerinde belirtilen hususlara uygun olarak yapacaktır.

55.y. Danışman, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Ulaştırma Yönetim Sistemi'ne yapım sözleşmesine esas olan iş ile ilgili veri girişinden sorumlu olacaktır.

DANIŞMANLIK

ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Giriş	4
2. İşin Adı	4
3. İşin Amacı ve Kapsamı	4
4. Danışmanın Genel Sorumlulukları	4
5. Mobilizasyon	6
6. Entegrasyon Yönetimi	6
6.1. Proje Yönetim Planının Hazırlanması	6
6.2. İş İlerleme Raporu	7
7. İş Programının Yönetimi	10
7.1. İş Programının Planlanması	10
7.2. İş Programının Takibi	10
8. Maliyet Yönetimi	11
8.1. Bölge Bazlı Takip	11
8.2. Keşif Listelerinin Hazırlanması	13
8.3. Finansal Planlama ve Analiz	15
8.4. Hakediş Takibi	15
8.5. Yeni Birim Fiyat Takibi	15
9. İnsan Kaynakları Yönetimi	16
9.1. Danışman Teknik Personelinde Aranacak Özellikler	16
9.2. Yüklenici Teknik Personeline İlişkin Sorumluluklar	16
10. İletişim Yönetimi	17
10.1. Paydaşlar Arası İletişim	17
10.2. Belge Yönetimi	17
10.3. Toplantı Yönetimi	18
10.4. İdare Tarafından Verilecek Bilgi ve Hizmetler	19
10.5. Özel Raporlar	20
11. Risk Yönetimi	20
12. Tedarik Yönetimi	26
13. Kurumlar Arası Koordinasyon Yönetimi	26
14. İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Yönetimi	27
15. Değişiklik Yönetimi	28
16. Tasarım Yönetimi	29
17. Yapım ve Saha İmalat Yönetimi	32
18. Teslim Alma Aşaması	37
18.1. İş Tamamlanma Raporu	37
18.2. Testler, Tamamlanma Denetimleri, İşletmeye Alma Ve Devir Kontrollüğü	37
18.3. İş Sonu ve Deneme İşletmesi Dönemi Hizmetleri	39
19. Ekler	40
19.1. Proje Yönetim Planı Taslağı	40

KISALTMALAR

Kısaltma	Türkçe Açıklama	Orijinal Açıklama
BIM	Yapı Bilgi Modellemesi	Building Information Modeling
ISO	Uluslararası Standartlar Örgütü	International Organization for Standardization
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği	
NATM	Yeni Avusturya Tünel Açma Yöntemi	New Austrian Tunneling Method
PYP	Proje Yönetim Prosedürleri	
TBM	Tünel Sondaj Makinesi	Tunnel Boring Machine
TS	Türk Standardı	
UAB	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	
UYS	Ulaştırma Yönetim Sistemi	
WBS	İş Kırılım Yapısı	Work Breakdown Structure
YBF	Yeni Birim Fiyat	

TANIMLAR

- Bulgu Dokümanı** : Yüklenicinin değişiklik/hak taleplerinin sözleşmeye uygunluğunun incelenmesi, gerekliliğinin kanıtlanması, tarihçesinin belirlenmesi, etkilenen sözleşme dokümanlarının tespiti ile ilgili önerileri içeren ve işbu şartnamenin 15. Maddesinde tarif edilen belge.
- Bölge Bazlı Takip** : İşbu şartnamenin 8.1.1. Maddesinde tarif edilen bölgelendirme sistemi.
- İş** : İşbu şartnamenin 2. Maddesinde tarif edilen Danışman sözleşmesine esas iş.
- İş Bitirme Raporu** : Yüklenicinin yapmış olduğu imalatların teslimine uygunluğu ile ilgili Danışman tarafından hazırlanan belge.
- İş İlerleme Raporu** : İşbu şartnamenin 6.2. Maddesinde tarif edilen belge.
- İş Tamamlanma Raporu** : İş ile ilgili hizmetlerin tamamlanması ardından gerçekleştirilen faaliyetleri içeren işbu şartnamenin 18.1. Maddesinde tarif edilen belge.
- İş Programı** : Projedeki aktivitelerin, süreçlerin, maliyetlerin ve kritik imalatların birbirleri ile olan ilişkilerinin zamansal olarak gösterildiği program.
- KG/KK Raporları** : Kalite Güvence ve Kalite Kontrol ile alakalı olarak hazırlanan raporlar.
- Nakit Akış Programı** : Projenin mali durumunu zamansal olarak gösteren plan.
- Ortak Veri Ortamı** : Yönetilen bir süreç aracılığıyla her bir bilgiyi toplamak, yönetmek, yaymak ve arşivlemek için herhangi bir proje için kullanılan eşsiz bilgi kaynağı.
- Proje Yönetim Planı** : Projenin kontrol ve izleme süreçlerinin nasıl yönetileceğini açıklayan ve işbu şartnamenin 6.1. Maddesinde tarif edilen belge.
- Proje Yönetim Prosedürleri** : UAB tarafından yayınlanan, proje hedeflerine etki edebilecek tüm süreçler ve süreçlere bağlı faaliyetlerin projenin başlatılmasından teslimine kadar olan bütün iş akışlarını kapsayan; İdare, Danışman ve Yüklenicinin rollerinin belirlendiği belge.
- Veri Giriş Yetkilisi** : UYS'ye veri girişinden sorumlu olacak Danışman personeli.

1. Giriş

Bu Teknik Şartname T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığına bağlı, ilgili ve ilişkili kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülecek projelerde danışmanlık hizmetleri süreçleri için gerekli uygulama esaslarını içermektedir. İşbu teknik şartname, sözleşmeye esas İşin modern proje yönetim esaslarına uygun bir şekilde yapılması amacıyla hazırlanmıştır. İşin ihalesini gerçekleştiren işveren durumundaki ilgili T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığına bağlı, ilgili ve ilişkili kurum veya kuruluş belgenin devamında **İdare**, işi alan taraf **Danışman**, konuya esas işin yapımını üstlenen taraf ise **Yüklenici** olarak adlandırılacaktır.

İşbu şartname içerisinde baş harfleri büyük olarak yazılan terimler “Tanımlar” bölümündeki anlamlarda kullanılacaktır. Tanımlar bölümünde bulunmayan terimler için Kamu İhale Mevzuatlarında tarif edilen anlamlar geçerli olacaktır.

2. İşin Adı

[Buraya İşin Adını yazınız]

3. İşin Amacı ve Kapsamı

[Buraya yapım işinin adını yazınız] İşinin yatırım süresi içinde, teknik, finansal ve hukuki açıdan sözleşme ve eklerine uygun olarak yapılmasının kontrolü İdare tarafından görevlendirilen ve yetki verilen Danışman tarafından yapılacaktır. Danışmanın genel sorumlulukları şartnamenin başında tarif edildikten sonra farklı uygulamalara yönelik özelleşmiş görev ve sorumlulukları birbirini takip eden proje yönetim aşamaları doğrultusunda sıralanarak proje yönetim süreçleri ile ilgili uygulamalar ayrı başlıklar altında listelenmiştir.

4. Danışmanın Genel Sorumlulukları

- Danışman, tüm kontrollük hizmetlerinden dolayı İdareye karşı sorumlu olacaktır.
- Danışman, İdare yetkililerince sözleşme ve eklerine uygun olarak verilecek yazılı ve sözlü talimatlara uymaya mecburdur.
- Danışman, her zaman için görevlerinin yürütülmesinde azami beceri, dikkat ve gayreti sarf edecektir. İşin bütünlüğünden, güvenilirliğinden ve doğruluğundan sorumlu olacaktır.

- DanıŖman, İdarenin isteyeceği koordinasyon ve/veya bilgilendirme toplantılarına katılmaya mecbur olup yapım iŖinin ilerleme durumu konusunda İdare yetkililerini bilgilendirecektir.
- Bu İŖ kapsamında yürütülecek proje yönetim süreçlerine rehberlik edecek Proje Yönetim Prosedürlerini (PYP) ve BIM Prosedürlerini uygulamak ve süreçlerin iŖlerliđini denetlemek DanıŖman'ın sorumluluğundadır.
- DanıŖman, UYS yazılımına doğrudan veri giriŖinden sorumlu Veri GiriŖ Yetkilisi ile veri giriŖi öncesi yazılım için gerekli bilgi içeriklerinin hazırlanmasından sorumlu hakediŖ, keŖif ve planlama uzmanlarını yalnızca bu İŖ özelinde istihdam edecektir.
- DanıŖman, istihdam edeceği personele düzenleyeceği eğitimlere ait dokümanları (Türkçe ve İngilizce) Sözleşme tarihinden itibaren en geç 6 ay içinde hazırlayarak İdarenin onayına sunacaktır.
- Can güvenliğini ya da iŖlerin veya yakın çevredeki malların güvenliğini olumsuz etkileyen acil bir durum söz konusu olduğunda acil durumu gidermek için DanıŖman, Yükleniciyi Sözleşmesinden doğan görev ve sorumluluklarından kurtarmaksızın, gerekli olabilecek tüm iŖleri yapması veya önlemleri alması için Yükleniciyi uyaracak ve İdareye bildirecektir.
- DanıŖman çalıştıracadığ teknik personele ait belgelerle birlikte pozisyonları onay almak üzere İdareye sunacak ancak teknik personelin uzmanlığına uygun pozisyonlarda görevlendirilmesi DanıŖmanın sorumluluğu altında olacaktır.
- DanıŖman, hizmetlerin kapsamı ile ilgili olarak tüm ulusal ve uluslararası özel ve resmi kurumlarla, istenildiğinde temas kurulmasında ve soruların yanıtlanmasında İdareye yardım edecektir. Ayrıca İdare tarafından istenilmesi halinde bilgi, doküman vs. düzenleyerek brifing ve toplantılara katılacak ve istenildiğinde ilgililere açıklamalarda bulunacaktır. Her türlü toplantılarda İdare tarafından aksi istenmediği takdirde toplantının düzenlenmesi, toplantılarda tutulan notların ilgili taraflara ulaŖtırılması DanıŖmanın görevidir.
- İdarenin gerekli gördüğu mesleki gizlilik Ŗartlarına DanıŖmanın tüm personeli de uymak zorundadır. DanıŖman, bu Sözleşme nedeniyle öğrendiği olay ve bilgileri üçüncü şahıslara vermeyecektir.

- Yüklenicinin, ilgili yasal mevzuata uygun çalışıp çalışmadığının kontrolü yapılarak çalışma izni ile ilgili bir aksiyon alınması gerekiyorsa Yüklenici uyarılacaktır.
- Danışman, Yüklenicinin kuracağı ve proje ile ilgili bilgi ve belge alışverişinin yönetileceği Ortak Veri Ortamının yönetiminden sorumlu olacaktır.
- Danışman, Yüklenicinin sözleşme bedelini artıran herhangi bir talimat, bildirim ya da onay veremez.
- Danışman, herhangi bir götürü bedeli ya da birim fiyatı değiştiremez.
- Danışmanın, herhangi bir değişiklik talimatı verme ve bu kapsamda fiyat belirleme yetkisi yoktur.
- Danışman, her ne surette olursa olsun Yükleniciden veya üçüncü şahıs/kuruluşlardan hiçbir isim altında maddi çıkar sağlamayacak / sağlatmayacaktır.
- Danışman, İdare ile devam eden anlaşmazlıklarını bahane ederek yapım işini yavaşlatamaz veya durduramaz. Şantiyelerde İş Programı dışında herhangi bir sebepten yapım işinin durması veya durdurulması halinde dahi Danışman, İdareden herhangi bir ek talepte bulunmadan elemanlarını şantiyede bulundurmamak zorundadır.

5. Mobilizasyon

- Danışmana, yapım işinin büyüklüğüne göre İdarenin belirleyeceği ölçülerde yeriyile birlikte şantiye binası İdare tarafından tahsis edilecek ancak söz konusu binanın tefrişi ve kullanım giderleri Danışman tarafından karşılanacaktır.

6. Entegrasyon Yönetimi

Entegrasyon yönetimi kapsamında hazırlanacak belgeler aşağıdaki başlıklarda tarif edilmektedir.

6.1. Proje Yönetim Planının Hazırlanması

Proje Yönetim Planı, projenin nasıl kontrol edileceğini ve izleme süreçlerinin nasıl yönetileceğini açıklayan belgedir. Planlama aşamasında Danışman, Proje Yönetim Planının hazırlanması, gerekli hallerde revizyonu ve yürütülmesinden sorumludur. Proje Yönetim Planı aşağıdaki gereksinimlere cevap verecek şekilde EK 1’de verilen taslağa uygun bir şekilde hazırlanmalıdır.

- Sözleşme, şartnameler ve onaylı projeler kapsamında projenin hedeflerinin ortaya konulması,

- Projenin hedeflerini gerekleŖtirmek için İŖin nasıl yapılacağına dair açıklamaların yer aldığı metodolojinin hazırlanması,
- Yüklenici tarafından sunulan İŖ Programının kontrol ve izleme yönteminin tarif edilmesi,
- Hizmet sağlanacak İŖe ait malzeme, ekipman ve insan kaynakları btcesinin planlamasının tüm iŖ takvimi için hazırlanması,
- Risk analizi kapsamında yapım iŖinin zamanında tamamlanmasına yönelik tüm iç ve dıŖ risklerin belirlenmesi, analiz edilmesi, nleme-izleme ve kontrol yöntemlerinin ortaya konulması,
- Proje Yönetim Planı içinde ayrıca Ortak Veri Ortamı, İŖ Sağlığı, Güvenliği ve evre Yönetim ile ilgili süreçlere de yer verilmelidir.

DanıŖman, Proje Yönetim Planını İŖe baŖladıktan en geç 60 takvim günü içerisinde İdareye sunmak zorundadır. İdare hazırlanan planı 15 iŖ günü içerisinde onaylar veya deđiŖiklik taleplerini DanıŖmana yazılı olarak bildirir. DeđiŖiklik taleplerinin bildiriminden itibaren, 10 iŖ günü içerisinde DanıŖman revize planı onaya sunmak zorundadır. Proje Yönetim Planı, sadece onaylı deđiŖiklikler doğrultusunda revize edilmelidir.

6.2. İŖ İlerleme Raporu

DanıŖman, aylık olarak iŖ ilerlemelerini gösteren İŖ İlerleme Raporu hazırlayarak 2 (iki) kopya olarak İdareye verecektir.

- Söz konusu dönemde üzerinde alıŖılan faaliyetler hakkında geniŖ bilgi verilecektir.
- Yapım iŖlerine ait İŖ Programına göre iŖlerin ne durumda olduğu, gecikme varsa sebepleri ve gecikmenin giderilmesi için alınan ve alınacak önlemler ile gerekleŖme yüzdesi belirtilecektir.
- Tamamlanan faaliyetler varsa bunu kanıtlayan belgeler ve fotoğraflardan ikiŖer örnek rapora eklenecektir.
- Bu rapor ilgili tarafların katılacağı toplantılarda tartıŖılacaktır.
- Bir sonraki hakediŖ döneminde yapılacak iŖler de belirtilecektir.
- Hazırlanan Proje Yönetim Planını ve fiziki durum mukayeselerini içerecektir.
- Yapım iŖinin tamamlanması veya gecikmesine yönelik oluŖabilecek riskler, risk yönetim planında tekrar değerlendirilip izleme kontrol ve önlem alma sistemine dahil edilecektir.

- İş İlerleme Raporlarında değişiklik emirlerine yer verilmesi, onaylı değişikliklerin listelenmesi, açıklanması, onaylı bütçeye etkilerinin belirtilmesi ve değişikliğe uğrayan iş kısımlarının tamamlanma oranlarının gösterilecektir.
- Danışman farklı dönemlerdeki faaliyetlere ait detayları gösteren fotoğrafları UYS yazılımına ve İş İlerleme Raporuna ekleyecektir.

Rapor aşağıdaki bölümlerden oluşacaktır:

- Entegrasyon Yönetimi
- İş Programı Yönetimi
- Maliyet Yönetimi
- İnsan Kaynakları Yönetimi
- İletişim Yönetimi
- Risk Yönetimi
- Tedarik Yönetimi
- Kurumlar Arası Koordinasyon Yönetimi
- İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Yönetimi
- Değişiklik Yönetimi
- Tasarım Yönetimi
- Yapım ve Saha İmalat Yönetimi
- Teslim Alma Aşaması

Sahadaki yapım işi aktivitelerinin günlük kayıtları tutulmalı ve doğruluk, tutarlılık açısından analiz ve raporlama amacıyla gözden geçirilmelidir. Belirlenen formatta ve belirlenen periyotlarda ilerleme raporları hazırlanmalı ve ilgililere dağıtılmalıdır. Raporlarda planlanan ilerleme ile gerçekleşen ilerleme karşılaştırılmalıdır. İş İlerleme Raporu, asgari olarak aşağıdaki bölümleri / hususları kapsamalıdır:

- a) Yönetici Özeti
- b) İş güvenliği, emniyet, çevre, sürdürülebilirlik ve Kalite Güvence / Kalite Kontrol durumu
- c) Şantiyedeki ihlaller ve onaylanmamış işler
- ç) Sözleşmeye uygunluk
- d) Kilometre taşları durum raporu
- e) İlerleme durumu tablosu

- f) Güncellenmiş yapım İş Programı
- g) İlgili bilgileri UYS yazılımından alarak aşağıdakileri içeren özet düzeyde program raporları :
- Planlanan aktivite açıklamaları ve kalan süre
 - İlerlemenin planlanan ve gerçekleşen yüzdeleri (tamamlanan iş miktarları üzerinden hesaplanmış)
 - Ana Plandaki başlangıç ve bitiş tarihleri (orijinal)
 - Güncel başlangıç ve bitiş tarihleri
 - Öngörülen bitiş tarihleri
 - Gerçekleşen başlangıç ve bitiş tarihleri
 - Sözleşmesel ve izleme / denetleme kilometre taşları tarihleri ve diğer anahtar tarihler (orijinal, planlanan ve gerçekleşen)
 - Uzun vadeli teslim ve kritik malzeme kilometre taşları tarihleri
 - Sözleşme kilometre taşları tarihleri
 - Orijinal keşifteki miktarlar, tamamlanan miktarlar ve işin tamamlanması için kalan miktarlar
 - Kazanılmış Değer: İlerlemenin planlanan ve gerçekleşen yüzdelerini gösteren “S” eğrisi
- ğ) İşgücü / ekipman kaynakları programı
- h) Onay bekleyen kritik dokümanlar
- ı) İzin / kurum onayları gereksinimleri
- i) İlgili bekleyen konular
- j) Paydaşların yönetimi
- k) Güncellenmiş kapsamlı malzeme / tesis ve ekipman durum raporu
- l) Maliyet kontrol raporu (faturalar ve değişiklik emirleri kayıtları dahil)
- m) Değişiklik yönetimi kayıtları
- n) Hak talepleri kayıtları (bildirilen ve sunulan)
- o) Risk ve önleme raporları
- ö) İlerleme fotoğrafları
- p) Sözleşmenin tamamlanması için iyileştirme ve hızlandırma önerileri

7. İş Programının Yönetimi

7.1. İş Programının Planlanması

- İşin başında, Sözleşmede belirtilen süre dahilinde Yüklenici tarafından hazırlanan tasarım ve yapım aktivitelerini içeren İş Programının sözleşme kapsamına uygunluğu, süre, ödeme koşulları ve nakit akış yönünden uygunluğu kontrol edilerek gerekli düzeltmelerin Yüklenici tarafından yapılması sağlanacaktır.
- Hazırlanan iş kırılım yapısına ait (WBS) aktivite detay seviyelerinin UYS yazılımında talep edilen kırılım yapısına uyumu kontrol edilerek gerekli düzeltmelerin Yüklenici tarafından yapılması sağlanacaktır.
- Yüklenici İş Programından, kritik yol ve kritik aktiviteler belirlenecektir.
- Yüklenicinin İş Programı aracılığı ile hesaplanan tahmini iş bitim tarihi kontrol edilerek temin edilecektir.

7.2. İş Programının Takibi

- Danışman, Yüklenicinin Yapım İşleri Genel Şartnamesi 17. maddesinin 5. fıkrası uyarınca *paket yazılım iş programı veya bilgisayar destekli iş programı kullanarak* hazırladığı iş programındaki ilerlemeleri takip edecek, varsa gecikmeleri giderecek tedbirleri önerecek ve uygulanmasını denetleyecektir. İş İlerleme Raporları ile birlikte gecikmeler ve alınacak önlemler hakkında İdareye sürekli bilgi verecek, önlemler hakkında İdarenin onayını alacaktır.
- Yüklenici tarafından sunulan İş Programındaki ilerlemelerde planlanan – gerçekleşen analizi yapıp ilerleme bilgileri UYS yazılımına aylık periyotlarda düzenli olarak girilecektir.
- Yüklenici tarafından onaylı İş Programına paralel olacak şekilde hazırlanan malzeme ve ekipman tedarik / sevkiyat / satın alma programları incelenip onaylanarak, tüm ilgililerin onaylı ve güncel tedarik programları hakkında bilgi sahibi olmasının sağlanacaktır.
- Olası gecikmeler ve program riskleri hususlarında Yükleniciye zamanında uyarılar yapılacaktır.

- Yüklenicinin işi sözleşmede öngörülen bitiş tarihinde tamamlamasını teminen programda gecikmeye sebep olacak risklerin bertaraf edilmesi amacıyla önleyici önlemlerin alınması sağlanacaktır.
- İşlerdeki ilerlemeler sürekli olarak izlenerek ilerlemelerin aylık olarak gözden geçirilmesi ve güncellenmesi sağlanacaktır.
- İş Programında kritik imalat / malzeme tedariki / izin / onay aktivitelerine ilişkin hedef tarihler belirlenip gerçekleştirmeler takip edilecektir.
- Yüklenicinin işi ile ilgili süre uzatımı alındığında, işin süresiyle ilgili değişiklikler UYS yazılımına girilecektir.

8. Maliyet Yönetimi

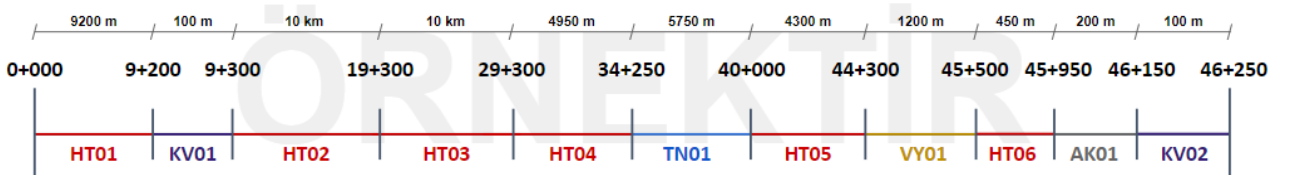
8.1. Bölge Bazlı Takip

Projedeki imalatların lokasyon ve / veya mahal bazında ilerlemelerini takip etmek amacıyla belirlenmiş kurallar doğrultusunda bölgelere ayrılması gerekmektedir. Bu bölgelendirme sektörden sektöre farklılık gösterebilmektedir. Aşağıda Bölge Bazlı Takip usullerine göre keşif ve / veya hakediş hazırlanırken uyulması gereken usul ve esaslar belirtilmiştir.

Karayolu ve Demiryolu sektöründeki projelerde:

- Yapım işinin bölge bazlı ayrımı yapılırken, ilk önce varsa Farklı Seviyeli Kavşaklar, Viyadükler, Tüneller, Aç Kapılar ve İstasyonlar başlangıç ve bitiş kilometreleri dikkate alınarak bölge olarak tanımlanır. Ardından bu yapılar (bölgeler) arasında kalan bütün kilometreler "Hat Toprak İşleri" olarak belirlenir.
- Hiçbir "Hat Toprak İşleri" bölgesi 10km'den uzun olamaz. 10km'den uzun bölgelerin 10km'den fazla olan kısımları ayrı bir "Hat Toprak İşleri" bölgesi olarak tanımlanır.
- Bölgelendirme yönetimi ile ilgili örnek aşağıdaki görselde verilmiştir.

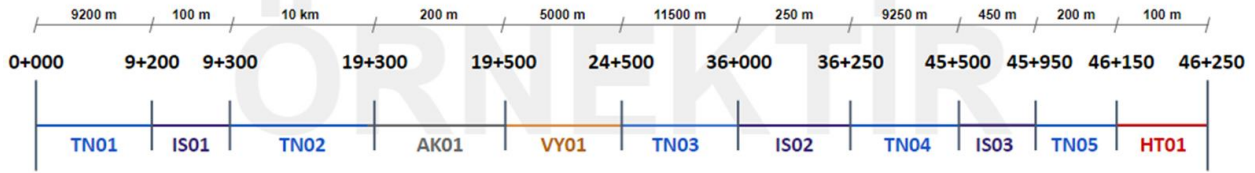
Karayolu ve Demiryolu Örnek Bölgelendirme



Kentiçi Ulaşım sektöründeki projelerde:

- Yapım işinin bölge bazlı ayrımı yapılırken İstasyonlar, varsa Viyadükler, Aç Kapalar, Hemzemin kısımlar ve Tüneller başlangıç ve bitiş kilometreleri dikkate alınarak bölge olarak tanımlanır. Bölgeler arasında süreklilik sağlanmalıdır.
- Bölgeleştirme yönetimi ile ilgili örnek aşağıdaki görselde verilmiştir.

Kentiçi Ulaşım Örnek Bölgeleştirme



Havayolu sektöründeki projelerde:

- Pist, Apron ve Taksi ile ilgili Kazı-Dolgu İşleri, Drenaj İşleri, Asfalt/Beton İşleri, Elektromekanik işler vb. PAT Sahaları bölgesi içerisinde değerlendirilecektir.
- Terminal Binası, Hava Trafik Kontrol Kulesi, Destek Binası gibi üstyapı imatları Havalimanı Binaları bölgesi içerisinde değerlendirilecektir.
- Üstte bahsedilen iki bölge dışında kalan, varsa havalimanı ulaşım yolları, liman yapıları gibi altyapı işleri Diğer Altyapı İşleri bölgesi içerisinde değerlendirilecektir.

Proje bölgelere ayrılırken kullanılacak sistem aşağıdaki tablolarda tarif edilmiştir.

Ulaştırma Projeleri Alt Sektör Kodları

Sektör Kodu	Alt Sektör	A.Sektör Kodu
E	Demiryolu	01
	Havayolu	03
	Karayolu	04
	Kentiçi Ulaşım	06

Ulaştırma Projelerinde Kullanılacak Bölgeleendirme Tablosu

KARAYOLU		DEMİRYOLU		KENTİÇİ ULAŞIM		HAVAYOLU	
Bölge	Bölge Kodu	Bölge	Bölge Kodu	Bölge	Bölge Kodu	Bölge	Bölge Kodu
Hat Toprak İşleri	HT	Hat Toprak İşleri	HT	Hemzemin Toprak İşleri	HT	PAT Sahaları	PT
Tünel	TN	Tünel	TN	Tünel	TN	Havalimanı Binaları	HB
Viyadük	VY	Viyadük	VY	Viyadük	VY	Diğer Altyapı İşleri	AI
Aç-Kapa	AK	Aç-Kapa	AK	Aç-Kapa	AK		
Seviyeli Kavşak	KV	İstasyon	IS	İstasyon	IS		

8.2. Keşif Listelerinin Hazırlanması

- Sözleşme keşfi imalat kalemi birim fiyat tarifleri zeyilname açıklamaları ile birlikte UYS yazılımına eklenecektir.
- İş başlangıcında yapım işi ihale eki projelerine göre teklif birim fiyatlar ve teklif birim fiyatı bulunmayan muhtemel yeni birim fiyatlar ile Bölge Bazlı Takip usulüne uygun keşif oluşturulacak ve bu keşif sözleşme keşfi ile karşılaştırılacaktır. Anahtar teslimi götürü bedel ile ihale edilen işlerde ihale eki proje metrajları detaylı bir şekilde hesaplanacaktır. Yapım işinin devamında onaylı proje değişiklikleri sonucunda oluşabilecek iş artış/azalışları ihale eki proje miktarları ile karşılaştırılacaktır.
- Uygulama aşamasında yapım işleri sözleşmesi ekindeki keşiflerde meydana gelebilecek artış ve eksilmelerin (projenin maliyetini etkileyebilecek) Bölge Bazlı Takip usullerine uygun olarak makul bir süre önceden saptanması, saptamalara ilişkin sebep / sonuç ilişkisinin tarif edilmesi ve Yüklenici ve İdare ile birlikte mukayeseli keşfin zamanında hazırlanması ve onaylanması sağlanacaktır. Mukayeseli keşif; Bölge Bazlı Takip usullerine uygun olarak teklif birim fiyatlar ve yeni birim fiyatlar, hazırlanması muhtemel birim fiyatlar ile artan/eksilen porsantaj veya imalat kalemlerini, icmali ve ilk sözleşme keşfine göre artış oranını gösterecektir.

"İşin Adı" AİT MUKAYESELİ KEŞİF CETVELİ ÖZETİ					
KEŞİF CETVELİ ÖZETİ İÇMALİ					
NO	İMALAT BÖLÜMLERİ	1.KEŞİF TUTARI (TL)	2.KEŞİF TUTARI (TL)	ARTAN TUTAR (TL)	EKSİLEN TUTAR (TL)
A	"İşin Adı"	x	y	z	w
$\text{KEŞİF ARTIŞ YÜZDESİ} = \frac{2.\text{KEŞİF TUTARI} - 1.\text{KEŞİF TUTARI}}{1.\text{KEŞİF TUTARI}} \times 100$ $\text{KEŞİF ARTIŞ YÜZDESİ} = \frac{y-x}{x} \times 100$ $\text{KEŞİF ARTIŞ YÜZDESİ} = \%.....$					
YÜKLENİCİ		DANIŞMAN		İDARE	
				ONAYLAYAN	

Mukayeseli Keşif Tablosu Örneği - 1

"İşin Adı" AİT MUKAYESELİ KEŞİF CETVELİ ÖZETİ					
Keşif No: B	"İşin Adı" İŞİNE AİT KEŞİF CETVELİ ÖZETİ				
MAHAL KODU	MAHAL ADI	1.KEŞİF TUTARI (TL)	2.KEŞİF TUTARI (TL)	ARTAN TUTAR (TL)	EKSİLEN TUTAR (TL)
	GENEL TOPLAM	0,00	0,00	0,00	0,00

Mukayeseli Keşif Tablosu Örneği - 2

"İşin Adı" İŞİNE AIT MUKAYESELİ KEŞİF CETVELİ															
Mahal Kodu:															
Mahal Adı:															
				1.KEŞİF				2.KEŞİF				FARKLAR			
Birim Fiyat		Poz No	İşin Adı	Birim	Birim Fiyat (TL)	Miktar	Toplam Tutar (TL)	Miktar	Toplam Tutar (TL)	Miktar	Toplam Tutar (TL)	Miktar	Toplam Tutar (TL)		
						0	0,00		0,00	0	0,00	0	0,00		
						0	0,00		0,00	0	0,00	0	0,00		
						0	0,00		0,00	0	0,00	0	0,00		
						0	0,00		0,00	0	0,00	0	0,00		
					Bölüm Toplamı (TL)		0,00	0,00		0,00		0,00			

Mukayeseli Keşif Tablosu Örneği - 3

8.3. Finansal Planlama ve Analiz

- İmzalanan yapım işleri sözleşmesi doğrultusunda oluşturulacak Bölge Bazlı Takip usullerine uygun imalat İş Programı paralelinde finansal planlama (Nakit Akış Programı) yapılacak ve bu finansal planlamanın onaylanması çalışmalarına katılım sağlanacaktır.
- Keşfi etkileyebilecek muhtemel proje değişiklikleri ile ilgili maliyet analizleri yapılacaktır.
- Her hakediş döneminde, onaylı İş Programına ve bütçeye uygunluğu sağlamak ve program sapmalarını en aza indirmek amacıyla fiziksel gerçekleştirmeler, bütçe ve nakit akış planı konularında planlanan – gerçekleşen maliyet analizleri İş İlerleme Raporu içinde yer alacaktır.

8.4. Hakediş Takibi

- Ara hakediş belgelerinin ve eklerinin hazırlanması ile birlikte sunumuna ilişkin prosedürler ve formlar oluşturulacaktır. Tüm hakedişler Bölge Bazlı Takip usullerine uygun yapılacaktır.
- Aylık olarak fiziki gerçekleştirmeler üzerinde yapılan ölçümler ve hesaplanan metrajlar esas alınarak, tanzim edilecek tüm hakedişler ve ekleri Yüklenici sözleşmesine, ilgili mevzuata ve ilerlemelere uygunluğu kontrol edilecek ve doğrulanacak, bu aşamaya kadar olan her türlü işlemler incelenip, gerekli görüldüğü takdirde revize ettirilmesi ve onaylanması sağlanacaktır.

8.5. Yeni Birim Fiyat Takibi

- Yapım işleri sözleşmesinin eki keşfinde fiyatı bulunmayan işler için Yüklenicinin yeni birim fiyat talebi üzerine Yüklenici ile birlikte Yapım İşleri Genel Şartnamesine göre

gerekli ön çalışmalar yapılması, fiyatı bulunmayan işlere ait yeni birim fiyat tutanaklarının düzenlenmesi ve onaylanması, Yüklenicinin bu hususa ilişkin itirazları olduğunda bu itirazlar hakkında ayrıntılı ve gerekçeli görüşlerin oluşturulması işleri yürütülecektir.

- Yeni Birim Fiyatların (YBF) takip edilmesi, gerekçelerini barındıran (gerekçe içermek zorundadır) onaylı nüshaların tüm ekleri ile UYS yazılımına işlenmesi işleri yürütülecektir.
- YBF takip listesi hazırlanacaktır. Bu liste, yeni birim fiyat sırası, numarası, birimi, tanımı, Yüklenici, Danışman, İdare yazı tarih ve no, durumu (Müşavir veya Yüklenici onay aşamasında, reddedildi gibi), hangi kurum birim fiyatlarından faydalandığı, tahmini toplam miktarı ve hangi hakedişe dahil olduğu konularında bilgi içermelidir.

"İşin Adı"														
YENİ BİRİM FİYAT LİSTESİ (..... Yılı Sözleşme Fiyatları İle)														
Sıra No	Birim Fiyat No	İmalatın Tanımı	Birim	Yüklenici Sunum Yazı Tarih Sayı	Yüklenici Birim Fiyat (TL)	Danışman Onay Yazı Tarih Sayı	Danışman Birim Fiyat (TL)	İdare Onay Yazı Tarih Sayı	İdare Birim Fiyat (TL)	DURUMU	YBF için Faydalanılan Kurum	Tahmini Miktarı	Hakedişe Dahil Edildiği Tarih	Dahil Olunan Hakediş No
1	YBF.5.1.2.Y .18.450/03	Ø 300 mm Buhar Kürü (Muflu) Beton Boru Döşenmesi	m		14,42		14,42		14,42		Çevre ve Şehircilik Bakanlığı			

Yeni Birim Fiyat Liste Örneği

9. İnsan Kaynakları Yönetimi

9.1. Danışman Teknik Personelinde Aranacak Özellikler

[İdare bu kısmı ihtiyaç doğrultusunda doldurulacaktır.]

9.2. Yüklenici Teknik Personeline İlişkin Sorumluluklar

- Yüklenici ve alt yüklenicilerin İş kapsamında istihdam ettiği personelin Yapım İşleri Genel Şartnamesi 7. Bölümde bahsi geçen hükümlere uygun çalıştırıldığı takip edilecektir.
- Yüklenicinin hazırlayacağı proje organizasyon planının uygunluğu kontrol edilecektir.
- Yüklenici sözleşmesinde bahsedilen teknik personele ait özgeçmişler sözleşme ve Yüklenici şartnamesine uygun olarak kontrol edilerek tespit edilen eksik ya da yetersiz personel istihdamı hususunda Yükleniciye gerekli uyarılar yapılarak süreç İdareye bildirilmelidir.

10. İletişim Yönetimi

10.1. Paydaşlar Arası İletişim

- Danışman, iş ile ilgili paydaşlardan veya üçüncü taraflardan gelen her türlü yazışmaları inceleyecek, değerlendirecek ve sözleşmede belirlenen süre içinde cevaplayacaktır.
- İş İlerleme Raporları gibi projeye ait raporlar periyodik olarak UYS yazılımına Danışman tarafından eklenecektir.
- İdare, Danışmanın yapmakla yükümlü olduğu hizmetler için ihtiyacı olduğu bilgilerden kendinde olanları Danışmana verecek, diğer kamu kuruluşlarında bulunması muhtemel konu ile ilgili bilgilerin veya hizmetin sağlanmasında yardımcı olacaktır.
- İdare, sözleşme ve ekleri ile ilgili, Danışmanın tasdik, bilgi, ödeme vb. hususlara dair yazılı taleplerine en geç 30 (otuz) gün içinde yazılı cevabını veya itirazını bildirmek zorundadır.

10.2. Belge Yönetimi

- Danışman, İş başlama tarihini takiben 30 gün içinde zeyilnameleri işlenmiş yapım işi sözleşme belgelerini İdareye teslim edecektir.
- Proje süresi boyunca, aşağıdakilerle sınırlı olmamak kaydıyla her türlü belge sistemli ve düzenli bir şekilde Yüklenicinin kuracağı ve proje ile ilgili bilgi ve belge alışverişinin yönetileceği Ortak Veri Ortamında kayıt edilecektir.
 - Yüklenici ile yazışmalar (gelen / giden)
 - Üçüncü Taraflar ile yazışmalar (gelen / giden)
 - Yükleniciden gelen sunumlar
 - Bilgi talepleri
 - Modeller, çizimler, şartnameler, hesaplar
 - Değişiklik emirleri
 - Sözleşmeler, anlaşmalar, protokoller
 - Toplantı tutanakları
 - Saha faaliyetlerine yönelik kayıtlar (günlük şantiye defteri, inşaat öncesi-sırası-sonrası fotoğraflar ve videolar, rölöve, ataşman, plankote, iş kazaları tutanakları ve görselleri, vb.)

- Resmi yazışmalara ait basılı kopyalar onaylı projelerle birlikte ayrıca kayıt altına alınarak arşivlenmelidir.
- Danışman her türlü belgeyi Türkçe (ve istenirse İngilizce) olarak metrik sistemle hazırlayacaktır. Yazılar Latin harfleri ile rakamlar okunaklı olarak gerektiğinde mürekkeple yazılacaktır.
- Danışman, Sözleşme ve şartnamelerde yer alan hususlarda ve işe ilişkin İdare tarafından talep edilecek konularda yabancı dilden Türkçeye ya da Türkçeden yabancı dillere tercüme edilmesine ihtiyaç duyulanları tercüme edecektir.
- Rölöve, ataşman, plankote, tutanak formları, tartı formları, iş ve imalat teslim formları, laboratuvar ve deney formları ile benzer belgelerin seri takip edenlerinin cilt başı ve sonu, seri takip etmeyenlerin her sayfası kullanılmadan önce İdare tarafından mühürlenecektir. (Şantiye defteri ve ataşman defteri seri takip etse de her sayfası mühürlenecektir.)
- Belgeler asgari 4 (dört) kopya olarak hazırlanacaktır. Bütün kopyaların Yüklenici tarafından imzalanmasından ve Danışmanca onaylanmasından sonra 2 adet aslı İdareye, ikinci nüshası Danışmana ve üçüncü nüshası da Yükleniciye verilecektir. İdare'nin parafesinde (görüldü) olmayan ölçü, tutanak form ve belgeler geçersiz olacaktır. Bu belgeler ve tutanakların İdarece görevlendirilecek yetkili elemanlarca imzalanmış olması, işin geçici veya kesin kabulü ve teslimi anlamını taşımaz.

10.3. Toplantı Yönetimi

- Yüklenici sunumlarının nasıl yapılması gerektiği, sunum sonrası ne yapılacağı ve sunumların dağıtımı ile ilgili süreçler projenin en başında belirlenmeli ve yürütülmelidir.
- Proje süresi boyunca yapılacak her periyodik toplantıya ait gündem hazırlanmalı ve İdarenin onayı alınarak en az 3 gün öncesinden katılanlara dağıtılmalıdır.
- Her toplantıya ait toplantı tutanakları takip eden 3 gün içinde hazırlanmalı, taraflara dağıtılmalı ve imzalatılmalıdır.
- Her toplantıda ilk gündem olarak önceki toplantı tutanakları gözden geçirilmelidir. Proje süresi boyunca aşağıda listelenen farklı toplantılar yapılmalıdır:
 - Yüklenicilerle işe başlama toplantısı
 - İlerleme toplantıları
 - İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Toplantıları
 - İnşaat toplantıları

- Koordinasyon, işbirliği ve BIM toplantıları
- Özel durum toplantıları
- Proje ile ilgili plansız yapılan toplantılar
- Paydaşlar / kamu kuruluşları / üçüncü taraflar ile yapılan toplantılar
- Danışman aylık olarak İdareye inşaat Yüklenicisinin aktiviteleri hakkında bilgilendirme toplantısı düzenleyecektir. Bu toplantının genel adı, imalat izleme toplantısıdır. İş boyunca yapılacak tüm toplantılara ilişkin toplantı takvim planı, Danışman tarafından hazırlanarak İdare onayına sunacaktır. İdare bu takvimde gerekli gördüğünde değişiklik yapabileceğine hakkına sahip olacaktır. İmalat izleme toplantılarında Yüklenicinin sorumluluğundaki tüm işlere ait aşağıdaki başlıkları içeren bir toplantı içeriği oluşturulmalıdır. İlerleme toplantıları sıralı olarak numaralandırılarak arşivlenecek, toplantı tutanaklarında her eylem maddesi numarası ile belirtilerek izlenecektir. Aşağıdaki başlıklarla sınırlı olmamak kaydı ile toplantı gündemi oluşturulacaktır.
 - İnşaat Yüklenicisinin tarafından sunulmuş olan İş Programına göre iş ilerlemeleri
 - Bir aylık ileriye dönük yapılması planlanan aktiviteler,
 - Risk yönetimi ve önlem eylemleri,
 - Yaşanan sorun ya da problemler, çözüm önerileri ve kronolojisi,
 - Belirlenen kilometre taşları durum raporu; (TBM, NATM, İstasyon v.b.)
 - İş güvenliği, kalite kontrol ve çevresel etkilere ait rapor (Geçici Trafik sirkülasyonları, işgaller ve yol kapamaları vb)
 - Geçmiş toplantı kararları ve uygulamaları (Tamamlanan, Devam eden, Başlanmayan v.b. gibi kategorize edilerek)
 - Yapılan tüm toplantı tutanakları ve İdare tarafından alınan kararlar kayıt altına alınacak ve uygulaması takip edilerek İdare tarafından işe ait istenilen tüm bilgi raporları İdarenin istediği süre içerisinde İdareye teslim edilmek zorundadır.

10.4. İdare Tarafından Verilecek Bilgi ve Hizmetler

- Projelerle ilgili kamulaştırma işlemleri İdarece yürütülecektir. Danışman hizmetlerin çabuklaştırılmasını temin amacı ile özellik gösteren nokta ve kesimlerde kamulaştırma işlemlerine öncelik tanınması gerektiğini tespit ederse, bu konuda gerekçeli rapor hazırlayarak İdareye sunacaktır.

- Proje arazisi üzerinde yer alan her türlü telefon, havagazı, su, elektrik, boru, kablo ve benzeri alt yapıların inşaat esnasında korunması ve muhafazası Yüklenici tarafından sağlanacaktır. Ancak bu hizmetlerin takip ve denetimi Danışmanca yapılacaktır. Bu tesisatların yerleri işin başlamasından önce Yükleniciye Danışmanca gösterilecektir. Tesisatların nakli ile ilgili hizmetler Yüklenici tarafından sözleşme kapsamında belirtilen şekilde yerine getirilecek ve Danışmanca takip edilerek İdare bildirilecektir.
- İdare, kamu kurum ve kuruluşlarında yaptırılacak elektrik, su, havagazı, doğalgaz, kanal bağlantısı gibi, çeşitli ruhsat işlemleri gibi hizmetlerin yerine getirilebilmesi için Danışmanı yetkilendirecektir.

10.5. Özel Raporlar

Danışman önemli teknik problemlerde, problemin ne olduğu, problemin alternatifli çözümü için yapılan araştırma ve çalışmaları ile en ekonomik ve/veya kati çözüm tarzı hakkında özel raporlar hazırlayacaktır. Raporları 3 (üç) kopya olarak İdareye verecektir. Uygulanması için İdarenin onayını alacaktır. Danışman, İdare tarafından istenmesi veya herhangi bir sebeple gerekmesi halinde, sözleşme konusu işle ilgili çeşitli konularda da raporlar hazırlayacaktır.

11. Risk Yönetimi

Danışman işbu şartname kapsamında aşağıda bahsi geçen hususlardan sorumlu olacaktır:

- Danışman olarak projeye ilişkin proje öncesi ve sonrası meydana gelebilecek tüm risklerin belirlenmesi; nitel ve/veya nicel risk analizi yapılması; risklerden kaçınılmasına veya risklerin transfer edilmesine veya hafifletilmesine yönelik “risk yanıt planı” oluşturulması.
- Her risk için risk sahiplerinin belirlenerek “risk yönetim planının” hazırlanması.
- Yüklenici tarafından tespit edilen risklerin gözden geçirilmesi, uygunsa risk yönetim planına dahil edilmesi.
- Risk yönetim planının sürekli izlenmesi, İdare ve Yüklenici ile periyodik olarak risk yönetimi gözden geçirme toplantılarının düzenlenmesi, proje risklerinin güncel durumu ve alınacak önlemlerle ilgili “risk takip kontrolü” oluşturularak durum raporlarının hazırlanması.
- Belirlenen risklerden kaynaklanabilecek, proje süresi ve bütçesinde meydana gelebilecek olası etkileri belirlemek amacıyla analiz çalışmalarının yapılması.

- Proaktif risk yönetim planı hazırlanması yanında sonuçları meydana gelebilecek riskler için reaktif acil durum planları geliştirmek.
- Risk yönetim planına giren risklerin UYS yazılımına veri girişleri yapılarak kaydedilmesi ve süreç içerisinde risk kayıtlarının güncellenmesi.

Danışman İş İlerleme Raporundaki ilgili Risk Yönetimi başlığında aşağıdaki çalışmalara yer verecektir:

- Risk kaydı oluşturulması
- Risk analizi yapılması
- Risklere yanıt verilmesi
- Risk Takip Kontrol

Danışman, yapım işinin zamanında (yapım Yüklenicisinin sözleşmesinde belirtilen sürede) bitirilmesini sağlamakla mükelleftir. Bu kapsamda, oluşabilecek tüm riskleri proaktif şekilde (oluşmadan önce) analiz ederek aşağıda örnek olarak verildiği gibi bir “Risk Takip Kontrol” tablosu oluşturarak İdareye sunacaktır. İşe ilişkin belirlenen riskler; çok düşük, düşük, orta, yüksek ve çok yüksek risk olarak tespit edilecek, uygun risk değerlendirme metodolojilerinden biriyle riskin şiddeti ve olasılığı belirlenecektir. Çok yüksek ve yüksek grubundaki riskler *Önemli Riskler* kapsamında olup öncelikle ele alınması gereken riskler olacaktır. Bu riskler risk yanıt planında öncelikle değerlendirilmesi gereken risklerdir.

- Riskin düzeyi, riskin şiddeti ile olasılığının çarpımıyla belirlenecektir. Risk takip kontrol tablosunda; risk analizi, riskin sahibi, riskin muhtemel sonuçları, riskin güncel durumu, riskin önlenmesi için belirlenen eylemler ve acil durum planı ve buna bağlı tetikleyiciler gibi bölümler bulunacaktır. (Bkz Risk Takip Kontrol Tablosu)
- Riskin Düzeyinin belirlenmesi için kullanılacak tablolar aşağıdaki gibidir.

Risk Düzeyi = Şiddet x Olasılık

Şiddet Analiz Tablosu

Şiddet Düzeyi	Şiddetin Seviyesi	Yapım İşlerine, Performansa ve Kaliteye Etkisi
1	Çok Düşük	Bu gruptaki riskler “Göz Ardı Edilebilecek” risklerdir. Tüm risklerde olduğu gibi bu risklerin zaman içinde derecelerinin değişip değişmediği kontrol edilmelidir.
2	Düşük	Bu gruptaki riskler risk yanıt planında “Hassasiyet Gerektirmeyen” risklerdir. Bu kapsamda belirtilen riskler “Önemli” grubundaki risklerin ve orta derecedeki risklerin değerlendirilmesinden sonra ele alınacak risklerdir.
3	Orta	Bu gruptaki riskler risk yanıt planında “Dikkat Edilmesi Gereken Riskler” olup göz ardı edilmemelidir. Bu kapsamdaki işlerinin <i>ertelenmeden</i> gözden geçirilmesi gerekir, bu riskler için önerilen eylemler, acil durum planları dikkate alınmalıdır.
4	Yüksek	Bu gruptaki riskler “Önemli Riskler” olup risk yanıt planında öncelikle ve ivedilikle ele alınması gereken risklerdir. Bu kapsamdaki işlerin <i>ciddi şekilde</i> gözden geçirilmesi gerekir, bu riskler için önerilen eylemler, acil durum planları hassasiyetle dikkate alınmalıdır.
5	Çok Yüksek	Bu gruptaki riskler hayati derecede “Önemli Riskler” olup risk yanıt planında öncelikle ve ivedilikle ele alınması gereken risklerdir. Bu kapsamdaki işlerin <i>çok ciddi bir şekilde</i> gözden geçirilmesi gerekir, bu riskler için önerilen eylemler, acil durum planları yüksek hassasiyetle dikkate alınmalıdır.

Riskin ortaya çıkma olasılığı değerlendirilirken aşağıdaki Olasılık Analiz Tablosu kullanılacaktır.

Olasılık Analiz Tablosu

Olasılık Düzeyi	Olasılık	En Düşük %	En Yüksek %	Açıklama
1	Çok Düşük	%0	%4	Nadir Olay: Gerçekleşmesi olası değil ancak mümkün
2	Düşük	%5	%24	Uzak Olasılıklı Olay: Muhtemel değil ancak makul bir şekilde gerçekleşmesi beklenebilir
3	Orta	%25	%48	Gerçekleşmesi Mümkün Olay: Birkaç kez gerçekleşecek
4	Yüksek	%49	%80	Büyük İhtimalle Gerçekleşecek Olay: Sık sık meydana gelecek
5	Çok Yüksek	%81	%100	Gerçekleşmesi Belirli Olay: Sürekli deneyimlenecek

Risk puanlama ve öncelik düzeylerini gösteren matris Şiddet Analiz Tablosunda, risk takibinin yapılacağı standart form Risk Takip Kontrol Tablosunda verilmiştir.

Şiddet Analiz Tablosu

RİSKİN ETKİSİ/ŞİDDETİ	RİSKİN MEYDANA GELME OLASILIĞI				
	ÇOK YÜKSEK (5)	YÜKSEK (4)	ORTA (3)	DÜŞÜK (2)	ÇOK DÜŞÜK (1)
ÇOK YÜKSEK (5)	ÇOK YÜKSEK RİSK (ÖNEMLİ RİSK) 25 (%100)	YÜKSEK RİSK (ÖNEMLİ RİSK) 20 (%80)	YÜKSEK RİSK (ÖNEMLİ RİSK) 15 (%60)	ORTA RİSK 10 (%40)	DÜŞÜK RİSK 5 (%20)
YÜKSEK (4)	YÜKSEK RİSK (ÖNEMLİ RİSK) 20 (%80)	YÜKSEK RİSK (ÖNEMLİ RİSK) 16 (%64)	ORTA RİSK 12 (%48)	ORTA RİSK 8 (%32)	DÜŞÜK RİSK 4 (%16)
ORTA (3)	YÜKSEK RİSK (ÖNEMLİ RİSK) 15 (%60)	ORTA RİSK 12 (%48)	ORTA RİSK 9 (%36)	DÜŞÜK RİSK 6 (%24)	DÜŞÜK RİSK 3 (%12)
DÜŞÜK (2)	ORTA RİSK 10 (%40)	ORTA RİSK 8 (%32)	DÜŞÜK RİSK 6 (%24)	DÜŞÜK RİSK 4 (%16)	DÜŞÜK RİSK 2 (%8)
ÇOK DÜŞÜK (1)	DÜŞÜK RİSK 5 (%20)	DÜŞÜK RİSK 4 (%16)	DÜŞÜK RİSK 3 (%12)	DÜŞÜK RİSK 2 (%8)	ÇOK DÜŞÜK RİSK (GÖZ ARDI) 1 (%4)



Risk Takip Kontrol Tablosu

PROJE RİSK TAKİP VE KONTROL										
PROJE ADI:										
RİSKİN KONUSU:										
RİSKİN KODU:	RSY-()									
RİSK İÇERİĞİ:	SÖZLEŞME (SOZ) /YAPI İŞLERİ (DZY) / ÇEVRE (ISG)									
RİSK NUMARASI	RİSKİN TANIMI	RİSK DERECESİ VE RİSK AĞIRLIĞI (%)	RİSK CEVAP PLANI			RİSK MONİTÖR VE KONTROL				
			MEYDANA GELME OLASILIĞI	ETKİSİ / ŞİDDETİ	SONUCU	RİSKİN MÜLKİYETİ	ÖNERİLEN EYLEM PLANLARI	ACİL DURUM PLANI	TETİKLEYİCİLER	RİSKİN GÜNCEL DURUMU
RSY-()-()-1										
RSY-()-()-2										
RSY-()-()-3										
RSY-()-()-4										
RSY-()-()-5										
RSY-()-()-6										
RSY-()-()-7										

12. Tedarik Yönetimi

Danışman işbu Ŗartname kapsamında aşağıda bahsi geöen hususlardan sorumlu olacaktır:

- Yapım işi sözleşmesinin 15. maddesi ve Yapım İşleri Genel Ŗartnamesinin 20. maddesine uygun olacak şekilde İdare ile birlikte onay için sunulan alt yüklenicilerin / tedariköilerin incelenmesi, onaylanması, onaylı kaydının tutulması ve izlenmesi
- Bütün aşamalarda İdare, Yüklenici, alt yüklenici ve tedariköi arasındaki bilgi ve malzeme akışlarının etkin olarak yönetilmesi
- Yüklenici tarafından belirlenen alt yüklenicilerin İdare onayından önce uygunluk ve yetkinliğinin değerlendirilmesi, gerek duyulması halinde iş adresinde ziyaret edilmesi
- Malzeme onay taleplerinin incelenerek İdareye sunulması, İdare tarafından uygun bulunursa malzeme onaylarının yapılması
- Onaylı malzeme örneklerinin (numunelerin) depolanmasının takibinin yapılması

13. Kurumlar Arası Koordinasyon Yönetimi

Danışman işbu Ŗartname kapsamında aşağıda bahsi geöen hususlardan sorumlu olacaktır:

- Arkeolojik kazı gerektirecek bir durumda:
 - Raporötör tarafından hazırlanan raporun görüşüleceği toplantıya katılım sağlanması.
 - Kazı öncesi arazi rölevellerinin alınması ve kazı altyapı aktarımının takip edilmesi
 - Yapılan öalışmaların sözleşme ve yönetmeliklere uygunluğunun denetlenmesi
- Trafik Deplasesi gerektiği durumlarda:
 - Yüklenicinin hazırladığı deplase projelerinin uygunluğunun kontrol edilerek İdareye sunulması
 - Yapılan trafik deplasesi ardından hazırlanan imalat onaylı deplase projesinin kontrolü ve gerekli hallerde Yükleniciye düzeltmelerin yaptırılması
- Altyapı deplasesi gerektiren durumlarda:
 - Yüklenici tarafından hazırlanan altyapı deplase projelerinin sahada kontrolünün yapılarak İdareye sunulması.
 - Mevcut altyapı hatlarının tahrip edilmesinin uygun olmadığı durumlarda, sorunun giderilmesi için İdarenin bilgilendirilmesi.
 - Mevcut altyapı hatlarının tahribi sonrası yapılan imalatların kontrolünün sağlanması.

- İş sonu projesinin onaylı deplase projelerine uygunluğunun kontrol edilerek İdareye sunulması
- İlgili kurumun saha kontrolünü gerekli gördüğü durumlarda iş sonu projesinin saha ve projeye uygunluğunun kontrolünün yapılması
- Yüklenicinin paydaş ve iletişim yönetim planının gözden geçirilmesi ve onaylanması.
- Eğer varsa araç alım kontrol işlemlerinin paydaş yönetimi içerisinde değerlendirilmesi.
- Proje faaliyetlerini etkileyen paydaşlar ve kamu kuruluşları (TEDAŞ, BOTAŞ, TELEKOM, vb.) ile zamanında iletişimin kurulmasının ve koordinasyonun sağlanması, İş Programındaki terminlere uygun olarak bu kuruluşların hizmet vermelerinin izlenmesi.
- Projenin yürütülmesini etkileyen her türlü izin ve/veya onay için ilgili kurum ve İdarelerle zamanında ve etkili bir iletişim kurulması, izin ve/veya onayların zamanında alınmasının sağlanması.
- Halka ilişkiler faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi.

Belirlenen paydaşlar;

- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
- [İdarenin belirleyeceği diğer paydaşlar eklenecektir.]

14. İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Yönetimi

Danışman işbu şartname kapsamında aşağıda bahsi geçen hususlardan sorumlu olacaktır:

- Projenin her aşamasında güvenli ve sağlıklı bir ortam sağlayabilmek için, tasarımdan işletmeye kadar bir iş sağlığı ve güvenliği sistemi olmasının sağlanması.
- Yüklenicinin iş kazalarına, 3. şahıslara karşı zarara can ve mal kaybına engel olmak için gerekli bütün önlemleri alması için gerekli uyarıların yapılması.
- Yüklenicinin iş sağlığı ve güvenliği planı, el kitapları, çevre yönetimi planı ile acil durum yönetim planının incelenmesi ve onaylanması, yasal mevzuatının öngördüğü tedbirlerin Yükleniciler tarafından alınmasının sağlanması, planların uygulamasının sürekli (sık ve periyodik olarak) denetlenmesi ve izlenmesi, ilgili kayıtların tutulması, gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetlerin yürütülmesinin sağlanması, olumsuz durumların tutanağa bağlanması.
- Planlarda en azından aşağıdaki bölümlerin yer almasının sağlanması

- Emniyet, sağlık ve çevre düzenlemeleri
- Emniyet kontrol listeleri
- İnşaat işlerinde karşılaşılan tehlikeler ve alınacak önlemler
- Kişisel koruyucu teçhizat
- Düşme önleme politikası, katlarda ve platformlarda açık kenarların korunması
- İskele ve erişim yolları düzenlenmesi
- İnşaat işlerinden kaynaklanan ses düzeyi ve yüksek sesleri önleme metodları
- Yangın önleme
- Kaza raporlama
- Çalışan eğitimi
- Yapı alet ve ekipmanlarının kullanımı
- İnşaat atıklarının toplanması ve atılması, genel temizlik ve düzen
- Yüklenicilerin inşaat metodlarının iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesi.
- Personele iş sağlığı ve güvenliği, acil durum ve çevre ile ilgili eğitimlerin verilmesinin sağlanması.
- İş sağlığı ve güvenliği ile acil durumlarda ihtiyaç duyulabilecek her türlü kişisel veya saha teçhizat / ekipmanının bulunup bulunmadığının sürekli denetlenmesi ve raporlanması.
- Kaza / olay durumunda ilgili araştırma raporlarının hazırlanması, düzeltici ve önleyici faaliyet planlarının oluşturulmasının ve uygulanmasının takibi.

15. Değişiklik Yönetimi

Danışman işbu şartname kapsamında aşağıda bahsi geçen hususlardan sorumlu olacaktır:

- Yüklenici tarafından hazırlanan ve onaylı değişikliklerin ödeme prosedürlerini detaylandıran değişiklik yönetim planının incelenmesi ve onaylanması.
- Yüklenicinin değişiklik talepleri ve/veya hak taleplerinin sözleşmeye uygunluğunun incelenmesi ve geçerliliğinin belirlenmesi, değişikliğin kapsam ve gerekliliğinin kanıtlanması, değişikliğin tarihçesinin belirlenmesi, etkilenen sözleşme dokümanlarının tespiti ve değişikliğin değerlendirilmesi ile ilgili önerileri içeren ve aşağıdaki formatı içeren Bulgu Dokümanı hazırlanması:
 - Değişiklik Beyanı : Değişikliği oluşturan unsurların detaylı olarak açıklanması ve listelenmesi
 - Değişikliğin Tipi : Eklenen veya çıkarılan kapsam, süre uzatımı, idari, vb.

- Değişikliğin Sebebi: Değişikliğe neden ihtiyaç olduğuna dair kısa ve öz açıklama
 - Sözleşme Dokümanları: Değişikliğin nasıl gösterileceğinin ifade edilmesi ve revize edilmiş / yeni sözleşme dokümanlarının eksiksiz listesinin hazırlanması; çizim, şartname veya imalat çizimleri revizyonu.
 - Tarihçe: İçeriklerinin özeti ile birlikte değişikliğin tarihçesini oluşturan dokümanların listesi.
- Bulgu Dokümanlarının onaylandıktan sonra UYS yazılımına yüklenmesi.
 - İlave süre veya ilave ödeme talebini doğurabilecek hususların önceden (proaktif olarak) tespit edilmesi, bu hususlarla ilgili dosya ve kütük (yazışmaların kronolojisi, toplantı tutanakları, gerekmesi halinde “olursa ne olur” senaryoları ve hukuki program analizi) tutulması, bütçe ve süre ile ilgili aylık olarak en güncel durumu yansıtacak şekilde “eğilim (trend) analizi” yapılması, olası hak taleplerinin önlenmesi için uygun önlemlerin belirlenmesi ve uygulanması.
 - Onaylı değişiklik emirleri ile ilgili olarak Yükleniciye sahada işe başlama talimatı verilmesi veya Yükleniciden incelenmek üzere maliyet etkilerini gösteren teklifini sunmasının talep edilmesi.
 - İdareden kaynaklanan değişikliklerle ilgili olarak bütçe ve süre etkilerinin detaylı olarak belirlenmesi, Yüklenici ile görüşme stratejisinin ve prosedürlerinin hazırlanması, görüşmelerin yürütülmesi ve sonlandırılması.
 - Projenin devamı süresince ortaya çıkabilecek her türlü teknik, idari ve İşle ilgili hukuki sorunların çözümünde strateji ve görüş oluşturulması, ihtiyaç duyulan teknik dokümanların hazırlanması / derlenmesi, gerekli koordinasyonun sağlanması.
 - Proje yönetimi kapsamında planlanan tüm toplantılar, toplantı takvimi, toplantı tutanakları, toplantı kararlarının izlenmesi, takibi ve kontrolünün yapılması.
 - İş kapsamındaki tüm değişiklik taleplerinin UYS yazılımına girilmesi ve talebin İdare tarafından onaylanması durumunda ilgili değişikliklerin UYS yazılımına işlenmesi.

16. Tasarım Yönetimi

Danışman, Yüklenici tarafından yürütülecek tasarım çalışmalarının güncel bilimsel standart ve metotlara uygun geliştirilmiş teknik usuller, tasarım kriterleri ve BIM Teknik Şartnamesine bağlı olarak kontrol edecektir. Bu inceleme sonucuna göre uygun görülenleri uygulamak üzere ayrıntılı bir raporla beraber İdarenin onayına sunacak eksik, uygunsuz, yetersiz veya kusurlu görülenleri

ise gerekçeleri ile beraber düzeltilmek üzere yüklenici/yüklenicilere gönderecek ve işin her aşamasında İdareyi durumdan haberdar edecektir. Yüklenici tarafından düzeltilerek gönderilen projeler de yukarıda belirtilen esaslar çerçevesinde yine Danışman tarafından 15 (on beş) gün içinde, ancak özel hallerde 21 günü geçmeyecek şekilde kontrol edilerek sonuca bağlanacaktır.

Ayrıca Tasarım Yönetimi kapsamında Danışman tarafından yürütülmesi gereken hizmetler aşağıda listelenmiştir:

- Danışman, kamulaştırma kararının alınması ve ilanı üzerine kamulaştırma sınırlarının belirlenerek kamulaştırma planlarının hazırlanmasını sağlayacaktır.
- Danışman, projelerin kontrolünde yürürlükte olan yönetmeliklere göre hareket edecek, bu yönetmelikler dışında kalan hususlarda İdarenin onayını alacaktır.
- Danışman, projelerde maliyet artışına ve/veya ileride işin yapımı esnasında haksız ek maliyet taleplerine, süre uzatımı ve/veya yeni fiyatlara yol açabilecek hususların olup olmadığını inceleyerek ve varsa bu gibi hususların projelerden çıkarılması veya korunması hususunu kendi gerekçeli görüşü ile beraber İdarenin onayına sunacaktır.
- Danışman, Yüklenici tarafından hazırlanmış projelerde teknik, teknolojik ve ekonomik gerekçelerden doğacak revizyonları tetkik ve tespit edecek ve revizyonlara uygun projelerin yüklenici/yükleniciler tarafından hazırlanmasını sağlayacaktır.
- Danışmanın projelerle ilgili olarak yüklenici/yüklenicilere vereceği talimatlar yazılı olacaktır. İşin aciliyeti nedeniyle verilen sözlü talimatlar, 7 günü geçmeyecek şekilde yazı ile teyit edilecektir. Bu durum yazılı olarak İdare'ye bildirilecektir.
- Danışman, yapım işlerinin İş Programına uygun olarak sürdürülebilmesi ve herhangi bir nedenle kesintiye uğramaması için projelerde gerekli hususları gözetecek, sözleşme şartlarına göre herhangi bir iş kaleminin yapılabilirliğini engelleyen hususlar varsa bunları ortaya koyacak ve İdareyi bilgilendirerek projelerde bu gibi hususların Yüklenici tarafından giderilmesini sağlayacaktır.
- Danışman, İdare tarafından oluşturulacak kontrol teşkilatının tüm talimatlarına sözleşme çerçevesinde uyacaktır.
- Danışman, kaba ve ince inşaat ile elektromekanik işler ve araçlar ile ilgili Yüklenici tarafından yapılacak olan tüm etüt ve proje çalışmalarını izleyecek, kontrol edecek ve bunlar ile ilgili Yüklenici tarafından hazırlanan projeleri kontrol edecektir.

- Danışman, Yüklenici ve/veya alt yüklenici tarafından teslim edilen üç boyutlu model ve CAD, PDF, Excel gibi tüm belgelerin ilgili teknik şartnamelere olan uygunluğunun kontrollüğünü yapacaktır.
- Danışman, Yüklenici tarafından teslim edilen BIM Uygulama Planı ve diğer BIM süreçleri ile ilişkili dokümanların ilgili teknik şartnamede belirtilen hususlara uygunluğunun kontrollüğünü yapacaktır.
- Danışman, BIM Uygulama Planı gibi bilgi yönetim sürecinde aktif olarak güncellenebilen dokümanların revizyonunun gerektiği durumlarda İdareyi bilgilendirerek gerekli revizyonların Yüklenici tarafından yapılmasını sağlayacaktır. Danışman, yapılan revizyonların uygunluğunun kontrollerinden sorumlu olacaktır.
- Danışman, projede bilgi alışverişinin yapılacağı Ortak Veri Ortamının aksamadan ve ilgili teknik şartnamede tarif edildiği üzere ilerlediğinin kontrolünden ve gerektiğinde İdarenin Ortak Veri Ortamına erişiminin sağlanmasından sorumlu olacaktır.
- Danışman, Yapı Bilgi Modellerinin ve ilgili diğer bilgi ve belgelerin tesliminde gecikme olması durumunda karşılaşılabilecek risklerin kaydından ve kontrolünden sorumlu olacaktır.
- Danışman, tasarımın (geçici işler için yapılanlar dahil) ve inşaat metodolojisinin gözden geçirilmesi, yapılabilirliğinin değerlendirilmesi, kontrol edilmesi ve tasarım eksikliklerinin belirlenmesi işlerini yapacaktır.
- Danışman tarafından bütün disiplinlere ait genel projelendirme kriterleri; sözleşme şartları, ulusal ve/veya uluslararası yönetmelik, tüzük, yasal düzenlemeler / standartlara göre kontrol edilecek ve proje müelliflerinin teyidi alınacaktır.
- Danışman tarafından farklı disiplinlere ait modellerin ve / veya çizimlerin süperpoze edilerek kontrol edilmesi, proje müellifi tarafından süperpoze edilmesinin koordinasyonu ve eksik veya hatalı detayların belirlenmesi ile birlikte düzeltilmesi sağlanacaktır.
- Danışman, İdarenin talebi doğrultusunda alternatif ekonomik tasarım yöntemleri ve sistemleri konusunda öneriler geliştirerek uygun sistemlerin ve yöntemlerin seçiminde yardımcı olacak ve bu konuda sözleşme gerekliliklerinin karşılanması amacıyla hizmet sağlayacaktır.
- Danışman, yapım süresince oluşabilecek tasarım değişiklikleri ataşmanlar ile takip edilerek düzeltilmesi gereken değişikliklere yorumlar eklenerek sahada güncel uygulama çizimlerinin kullanılması sağlayacaktır.

- Danışman tarafından tasarım sonucu proje müelliflerinin hazırlayacakları metrajların kontrol edilmesi, tespit edilen eksikliklerin / hataların giderilmesi suretiyle metrajların tamamlattırılması, bütçenin gözden geçirilmesi ve bütçe analizi hizmetleri sağlanacaktır.
- İlgili resmi kurumlardan alınacak resmi onay ve gerekli izinlerle ilgili olarak; Danışman tarafından ilgili taraflar arasında koordinasyonun sağlanması ve onay / izinlerin tamamlanması için gerekli tüm dokümanların eksiksiz şekilde hazırlanması ve uygunluğunun kontrol edilmesi sağlanacaktır.
- Danışman teknik konularda (sahanın mevcut durumu, alternatif sistemler ve teçhizat metotları, fikir tasarım değişiklikleri, İş Programı vb.) proje müelliflerinin koordine edilmesini, haftalık veya iki haftada bir tasarım toplantıları düzenlenmesi sağlayacaktır.
- Danışman, üçüncü taraflardan alınabilecek diğer özel teknik hizmetler (örneğin zemin etütleri, sismik etütler vb.) konusunda koordinasyonu sağlayacaktır.
- As-built (nihai) projelerin hazırlanması takip edilecek ve kontrol edilmesi sağlanacaktır.

17. Yapım ve Saha İmalat Yönetimi

Danışman işbu şartname kapsamında aşağıda bahsi geçen hususlardan sorumlu olacaktır:

- Danışman, yer teslim planı ve trafik sirkülasyon projelerinin uygunluğunu kontrol ederek İdareye sunacaktır.
- Danışman, saha aplikasyonunun kontrolünü yaparak kamulaştırma veya devir gerekip gerekmeyeceği konusunda İdareyi bilgilendirecektir.
- Danışman, Yüklenicinin hazırladığı mobilizasyon planının uygunluğu kontrol ederek İdare'yi bilgilendirecektir.
- Danışman, Yükleniciler tarafından hazırlanacak Kalite Güvence / Kalite Kontrol (KG/KK) planlarını (KG/KK organizasyon şeması, personel gereksinimleri, sorumluluklar, KK muayeneleri, görevler, prosedürler, belgelendirme yöntemleri vb. içeren) inceleyecek ve onaylanmasının, planların sürekli / Proje Yönetim Planında belirlenen periyotlarda denetlenmesinin ve uygulanmasının izlenmesi işini gerçekleştirecektir.
- Danışman, Kalite Güvence / Kalite Kontrol süreçlerinde ilgili standartlara göre (ISO, TS, vb.), düzenlemelerin ve kuralların uygulanmasını sağlayacaktır.
- Danışman, proje gereksinimlerine uygun kalite güvence / kalite kontrol sistem gereksinimlerinin tespit edilmesi; malzeme, ekipman, tesis ve işçilik ile ilgili olarak yapılması gereken muayene ve testlerin belirlenmesi; ilgili sistemlerin kurulması için

gerekli organizasyonların yapılması; sistemlerin uygulanmasının takibi, kontrolü ve kayıt altına alınması işlerini yürütecektir.

- Danışman, inşaat aşamasında gerekli tüm testlerin yüklenicilere / tedarikçilere yaptırılmasının sağlanması; bu amaçla belirlenecek Kalite Kontrol Laboratuvar(lar)ının incelenmesi ve onaylanması; numunelerin alınması ve testlerin yapılması sırasında gözetimde bulunulması; test sonuçları ile ilgili kalite evraklarının düzenlenmesinin ve kayıt altına alınmasının sağlanması işlerini yürütecektir.
- Danışman, periyodik KG/KK raporlarını (inşaat safhaları, muayeneler, testler, numuneler vb.) hazırlayacaktır.
- Danışman, periyodik KG/KK toplantıları (malzeme onayları, uygunsuzluk raporları, tasarım revizyonları) düzenleyerek, sözleşme şartlarının gözden geçirecektir.
- Danışman, Muayene ve test sonuçlarının değerlendirilmesi, tedarikçi / yüklenici tarafından garanti edilen şartname, standart veya performansla kıyaslamasının yapılması, ek testlerin yapılması veya testlerin yenilenmesi için gerekli talimatların verilmesi, kusurlu bulunan imalatın düzeltilmesinin veya tamamen yıktırılıp yeniden yaptırılmasının ve gecikme söz konusu olan çalışmaların hızlandırılmasının temin edilmesi işlerini yürütecektir.
- Danışman, yapılan sözlü ve yazılı uyarılara uygunsuzluklar bulunması nedeniyle işin kalitesinde genel veya kısmi bozulmalar olduğunda; gerekli görülmesi halinde imalatların durdurulması, yapım işleri sözleşmelerinde öngörülen işlemlerin yapılarak tutanağa bağlanması işlerini yürütecektir.
- Danışman, son testlerin organizasyonunu yapacak ve sonuçlarını takip edecek; tamamlanan imalatların sözleşmelere göre kabulü ve ön kabulünü yapacaktır.
- Danışman, yükleniciler ve tedarikçiler tarafından sistemlerin ve teçhizatın garanti belgelerinin düzenlenmesini ve doldurulmasını sağlayacaktır.
- Danışman, işbu şartnamenin konusu olan yapım işinin kontrolünde yürürlükte olan yönetmeliklere göre davranılması ve bu yönetmelikler dışında kalan hususlarda İdarenin onayının alınmasını sağlayacaktır.
- Danışman, önemli teknik problemlerle karşılaşılması halinde hazırlayacağı ve/veya gerekirse özel uzmanlara hazırlattıracağı özel raporlarda belirtilen alternatifli önerilerin değerlendirilmesi için kendi görüşü ile birlikte İdarenin onayına sunacaktır.
- Yapım sırasında Yüklenici tarafından yapılacak olan yapılardaki deformasyon, gerilme vs. ölçümlerinin çağdaş tekniklerle yapılmasını sağlayacaktır. Danışman bu işle ilgili

diyagramları çizdirmek, bunları (jeoteknik durumu göz önüne alarak) değerlendirmek ve Yükleniciye gerekli tedbirleri aldirmekle görevlidir.

- İşlerin projesine ve şartnamesine uygun olarak yapılan ölçü ve şeklinden, güvenilirliğinden Yüklenici ile birlikte Danışman da sorumludur. Bu nedenle projelerin uygulanması sırasında, Danışman tarafından gerekli ölçüm ve gözetimler yapılmak suretiyle Yüklenici tarafından yapılan işler sürekli olarak kontrol edilecektir. İdare gerektiğinde bu çalışmaları izlemek veya tekrarlatmak için Danışman elemanlarıyla çalışmak üzere kendi elemanlarını da görevlendirebilecektir.
- Danışmana Yüklenici tarafından sunulan revizyon projeleri, öneriler ve ek talepleri; iş programı, teknik şartname ve sözleşme şartlarına göre inceleyecek ve cevapları 15 gün içinde, ancak özel hallerde 21 günü geçmeyecek şekilde verecek, uygun gördüklerini gerekçeleri ile birlikte nihai onay için değerlendirilmek üzere İdarenin onayına sunacaktır.
- Danışman sözleşme belgelerinin yorumlanmasında, ölçümlerin kontrolünde, kalite kontrol deneylerinde ve sözleşmeye uygunluk ile işin ilerlemesi ile ilgili diğer bütün konularda Yükleniciyi yönlendirecek, gerektiğinde yüklenici/yüklenicilere yardımcı olacaktır.
- Danışmanın yüklenici/yüklenicilere vereceği talimatlar yazılı olacaktır. İdarenin bilgisi dâhilindeki şantiye için gerekli aciliyet nedeniyle verilen sözlü talimatlar 7 günü geçmeyecek şekilde yazı ile teyit edilecektir. Bu durum yazılı olarak İdareye bildirilecektir.
- Danışman, yapım işinin programına uygun olarak sürdürebilmesi, herhangi bir nedenle kesintiye uğramaması için sürekli olarak sonraki iş kalemlerini irdeleyecek, sözleşme şartlarına göre o iş kaleminin yapılabilirliğini engelleyen problemler varsa onları ortaya koyacak ve İdare ile işbirliği yaparak problemlerin çözülmesini sağlayacaktır. Böylelikle o iş kaleminin zamanında İş Programına uygun olarak başlamasını ve bitirilmesini temin edecektir. Bir iş kalemine ilişkin bir iş kaleminin başlamasını veya bitirilmesini engelleyen bir risk var ise o işe ait risk ve öneri eylemleri risk gerçekleşmeden en az 14 gün önce İdareye bildirmesi zorunludur. (Bkz. Risk Yönetimi)
- Danışman, sözleşme gereğince Yüklenicinin istihdam etmekle yükümlü olduğu teknik kadroların işe devamlarını izleyecek ve gerekli uyarı ve işlemleri yapacak ve gerekli hallerde ceza tutanakları tanzim edecektir.
- Danışman tespit edilen kusurlu işlerden düzeltilmesi olanaksız ve kalmasında fenni bir sakınca görülmeyen işlerin, kabullerde göz önünde bulundurulmak ve gerekli nefaset

kesintilerini yapmak üzere atışmanlara işlenmesini sağlayacak ve durumu İdareye bildirecektir.

- Danışman, yapılan imalat ve ihzaratta bir eksiklik, kalitesizlik, uygunsuzluk, yetersizlik veya kusur tespit etmesi halinde yüklenici/yüklenicilere istenilen hususları açık ve belirgin bir şekilde anlatarak uyarıya konu işlemin düzeltilmesi için gerekli süreyi belirtmek suretiyle yazılı uyarıda bulunacaktır. Yüklenicinin bu uyarılara uymaması halinde işin esenliği bakımından gerekli görüldüğü kısımlarda çalışmalarını durduracak ve bu hususta tutanak tanzim ederek ilgili taraflara bildirecektir.
- Danışman, uygulama sırasında Yüklenici tarafından şartnamelere göre yapılması zorunlu bulunan deneyler ile kontrol gayesi ile kendisinin veya İdarenin istediği deneylerin yapılmasını izleyecektir. Danışman, işyerinde veya imalat yerinde yapılan test ve deneylerin doğruluğundan, şartnamelere uygun olarak yapılmasından ve değerlendirilmesinden İdareye karşı sorumludur. Gerektiğinde Danışman ve İdare bazı deney ve tahkikleri Yükleniciye ait laboratuvarında kendileri de yapabilecektir.
- Numune alma yerinde Danışman hazır bulunacaktır. Numune alma kartında istenen hususların tam doldurulmaması veya numunelerin Danışman nezaretinde alınmaması durumunda bu numuneler geçersiz kabul edilecektir.
- Deney formları Danışman nezaretinde düzenlenerek deneyin yapıldığı anda karşılıklı imzalanacaktır. Yapılan deney ve numunelere İdare ve Danışman tarafından müsaade edilenler dışında kimse müdahalede bulunmayacaktır.
- İlgili sayfaları İdarece onaylı ve sorumluluğu Danışmana ait olan kayıt defterleri, deneyler ve deney formları İdarece istenildiğinde kontrol edilebilecek ve sonuçları değerlendirilebilecektir.
- Danışman, Yüklenici tarafından temin edilebilecek sistemin bünyesine giren ve / veya sistemde kullanılacak olan ekipman, enstrüman, makine, teçhizat ile bunlara ait parçaların öngörülen sisteme, şartnamelere, mevcut teknik teknolojik (elektrik güç kaynağı vb.) ve sosyal şartlara uygunluğunun kontrol edilmesi için uygun formlar tanzim edecektir.
- İdare, Danışmandan herhangi bir malzeme ve/veya ekipmanın arazi testlerini denetlemesini istediği durumlarda, Danışman denetleme işini yapacak, testleri yerinde takip edecek tüm bu malzeme ve ekipmanla ilgili test sertifikalarını onaylayacak ve test sonuçları hakkında İdareye bir rapor sunacaktır.

- Danışman test yöntemleri konusunda önerilerde bulunacak, ilgili malzeme ve ekipmana ait test ve deneylerin Yüklenici tarafından yapılmasını denetleyecektir. Danışmanın tavsiye edeceği test yöntemleri TS ve ISO standartları ile uyumlu olacaktır. Daha sonra bu test ve deneylerden elde edilen sonuçları gözden geçirecek ve onaylayacak ve gerektiğinde önerileriyle birlikte görüşlerini de belirtmek suretiyle testlerden hemen sonra İdare'yi bilgilendirecektir.
- İdare ile Yüklenici arasında yapılacak toplantı ve teklifler için Danışman, gerekli tetkik ve araştırmasını yapacak, gerektiğinde proje ve programı müdafaada İdareye yardımcı olacaktır.
- İşin yürütülmesi için kullanılacak imalatın bünyesine giren ya da yapımında yardımcı olarak kullanılan her türlü teçhizatın, ekipman ve malzemelerin işin gereklerine uygunluğunu tahkik edecek, gerekçeleriyle birlikte en geç yedi iş günü içinde onay almak üzere İdareye sunacaktır.
- Danışman, yabancı ülkelerde imal edilecek makine ve/veya sistemlerin imalatı sırasında yapımın şartnamesine uygun olup olmadığını araştırmak ve yerinde gözlemlemek üzere ehliyetli elemanlarını yurt dışına gönderip imalatı kontrol ettirecektir. Bu kontrollerde İdarenin onayı ve talebi ile gerekirse 3. taraf bağımsız test firmaları da yer alacaktır.
- Yapım işinin her aşamadaki kalitesinden Yüklenici yanında Danışman da sorumludur. Bu nedenle projelerin uygulanmasında, tecrübe, beceri, güvenilirlik ve sayıları İdarece onaylanmış Danışman elemanlarınca sürekli olarak imalatlar kontrol edilecektir. İdare, gerektiğinde bu çalışmalarını izlemek veya tekrarlatmak için, Danışman elemanları ile çalışacak kendi elemanlarını görevlendirebilecektir.
- Danışman, İdarenin gerekli gördüğü hallerde uzmanlarla toplantı için gerekli hazırlıkların yapılmasında İdareye yardımcı olacaktır.
- Proje ve yapım hizmetlerine paralel olarak, proje durumunu gösteren tanıtıcı (resim, film, grafik, proje, vb.) bilgileri ve raporları İdarece istenilen aralıklarda verecektir. Ayrıca brifing ve toplantılarda hazır bulunarak istenildiğinde ilgililere izahat verecektir.
- Danışman, bu işle ilgili olarak yapılması gereken, ancak İdare ile Yüklenici arasındaki sözleşme kapsamında bulunmayan, İdare'nin kendisi tarafından yapabileceği gibi başkasına ya da Yükleniciye de yaptırabileceği her türlü işe ait, İdare'nin isteklerine göre proje taslaklarının hazırlanmasından, uygulama projelerinin kontrolünden ve onaylanması ile işin yapım kontrolünden de sorumlu olacaktır.

- Danışman, sistemlerin işletilmesi sırasında görev alacak İdare elemanlarının yetiştirilmesi için verilecek kurs, seminer gibi organizasyonların ve eğitici-öğretici programların Yüklenici tarafından düzenlenmesini sağlayacaktır.

18. Teslim Alma Aşaması

Teslim alma aşamasında; işletme ve bakım eğitimlerinin planlanması, arşivleme, kesin hesap, kesin kabul, proje kapanış raporu ve işletme ve bakım desteği ile denetimi aşamaları gerçekleştirilecektir.

18.1. İş Tamamlanma Raporu

Hizmetlerin tamamlanmasından sonra Danışman bütün yapılan işlerin ve faaliyetlerin tarihçesini ihtiva eden nihai raporunu 3 kopya olarak, faaliyetlerin safhalarını, amacını ve özellik gösteren detaylardaki çalışmalarını gösteren dokümanları 3 kopya olarak İdareye verecektir.

Danışman tüm raporları belge yönetiminde tanımlanan Ortak Veri Ortamında paylaşacak ve aynı zamanda İdarenin uygun gördüğü formatta dijital ve basılı halde teslim edecektir.

18.2. Testler, Tamamlanma Denetimleri, İşletmeye Alma Ve Devir Kontrollüğü

Danışman işbu şartname kapsamında aşağıda bahsi geçen hususlardan sorumlu olacaktır:

- Yüklenicinin testler ve işletmeye alma planının (görevler, sorumluluklar, kritik ekipman listesi, entegre testler, güvenlik ve acil durum hazırlıkları, eğitim, as-built (nihai) çizimler ve/veya projeler, garanti yönetimi gibi konuları detaylandıran) gözden geçirilmesi ve onaylanması.
- Tüm alt-sistemlerin montajının ve entegrasyonunun sözleşme şartlarına, standartlara, onaylı tasarım dokümanlarına, talimatlara uygun olarak yapılıp yapılmadığının kontrolü ve tüm alt-sistemlerin tasarımda amaçlanan uygun işlevselliğe sahip olup olmadığının doğrulanması.
- Proje kapsamında bulunan ve Yüklenici sözleşmesi ile taahhüt altına alınmış olan imalatların bitirilmesini müteakip, Yüklenicinin geçici kabulün yapılmasını yazılı olarak istemesi üzerine, imalatların geçici kabule hazır olup olmadığının incelenmesi, eksik ve kusurlu imalatların tespit edilmesi.

- İdare ve proje müelliflerinin katılımı ile teşkil edilecek Geçici Kabul Komisyonuna katılım sağlayarak projenin Geçici Kabulünün yapılması.
- Geçici Kabulde tespit edilen eksik ve kusurlu imalatların, Komisyonca verilen sürede giderilip giderilmediğinin izlenmesi, periyodik olarak tamamlanmaların liste halinde tespit ve dökümanite edilmesi, tüm eksik / kusurlu işlerin tamamlanmasını müteakip Geçici Kabulün onaylanması.
- Geçici Kabul Tutanağının onaylanmasını takiben belirlenecek süre içinde Yüklenici ile birlikte imalatların kesin hesaplarının hazırlanması ve onaylanması.
- İşletmeye alma programının Yüklenici ile koordineli olarak planlanması ve oluşturulması.
- Bağımsız üçüncü taraflar tarafından yürütülecek güvenlik ve emniyet sertifikasyonu için hazırlanan planın incelenmesi, sertifikasyon sürecine katkı sağlanması.
- Yüklenici ve üretici firmalar tarafından ekipman / sistemlere ait işletme ve bakım el kitaplarının hazırlanmasının sağlanması, el kitaplarının incelenmesi, gerekmesi halinde düzeltilmesi / tamamlanması.
- Yüklenici sözleşmesinde belirtilen ekipman / sistemlere ait işletme eğitimlerinin gerçekleştirildiğine dair belgelerin koordine edilmesi.
- Kullanılan malzemelere ait yedek malzemelerin stok halinde yükleniciler / tedarikçiler tarafından teslim edilmesi ve işletme organizasyonu tarafından teslim alınmasının koordinasyonu.
- Sözleşmeye göre bütün işler tamamlandıktan sonra yapılan işleri ve ilgili faaliyetleri içeren İş Tamamlanma Raporunun hazırlanması.
- İdare ve proje müellifleri ile birlikte Kesin Kabul işlemlerinin yürütülmesi ve sonuçlandırılması.
- Yükleniciye / alt yüklenicilere verilecek iş bitirme sertifikaları / belgelerinin hazırlanması.
- As-built dokümanların doğruluk ve tamamlılık açısından incelenmesi ve onaylanması.
- Sözleşmeye göre bütün işler tamamlandıktan sonra İş Tamamlanma Raporu ile birlikte proje ile ilgili tüm bilgi ve belgelerin (yazışmalar, as-built projeler, sözleşmeler, kalite kayıtları, hakedişler, iş ilerleme raporları, işletme ve bakım el kitapları, vb.) bulunduğu bir arşiv oluşturulup İdareye sunulması.

18.3. İş Sonu ve Deneme İşletmesi Dönemi Hizmetleri

- İnşaatın tamamlanmasıyla birlikte, Danışman İdarenin personeli ile birlikte yapacağı testleri de içeren bitmiş işleri inceleyerek bir İş Bitirme Belgesi hazırlayacaktır. Danışman, işlerin geçici kabulünden ve işletmeye alınmasından önce İş Bitirme Raporunu hazırlayarak, biten işlerin sözleşmede var olan kural ve ilkeler ile uygunluğuna ait yorumlarının da bulunacağı raporu İdareye sunacaktır. Bu rapor, Danışman'ın görüşlerini ve tesislerin işletmeye alınmaları ile ilgili önerilerini de içerecektir.
- Danışman, sözleşme konusu işlerin kabulleri ile ilgili ön inceleme yapacak, geçici/kesin kabul ve/veya tasfiye kabulü işlemlerinde ilgili evrakı tanzim edecek ve kabul heyetiyle birlikte işin projesi ile sözleşmesine göre kontrolünü sağlayacak, tespit edilen eksik ve kusurlu işlemlerin sözleşme ve eklerine göre tamamlanmasını temin edecek ve yapım işi sözleşme hükümlerine göre kesin hesap raporunu hazırlayarak İdarenin onayına sunacak ve sonuçlandıracaktır.
- İşlerin tamamlanmasını takiben, işlere ait gerçekleştirme (as-built) projeleri Danışman tarafından Yükleniciye hazırlattırılacak, kontrol edilerek İdarenin onayına sunulacaktır.
- Yüklenici, İdarenin dosyalama formatını onaylamasından sonra projenin son kullanıcısı (işletmeci, vb.) tarafından kullanılacak dosya ve tabloları hazırlayacaktır. Yüklenici tarafından İdareye verilecek işletme ve bakım talimatnameleri, ekipman, kataloglar, performans raporları Danışman tarafından incelenecek ve bunların mevcut sistemle uyumlu bir formatta sunulmasını sağlayacaktır.
- Danışman, geçici kabulden önce işlerin ilk deneme testlerine katılarak işletme personelinin eğitilmesinde Yükleniciye önerilerde bulunacak ve yol gösterecektir.
- Danışman, varsa işletmeci kuruluş tarafından belirlenecek işletme ve bakım personeli için bir eğitim programı organizasyonu yapacaktır.
- Danışman, deneme işletmesi süresince proje kapsamındaki tüm tesislerin işletme ve bakım faaliyetlerini kontrol edecektir.
- Geçici Kabul durumunda Danışman tarafından aşağıdaki hususlar yürütülecektir:
 - Yapılan incelemeler sonucunda Yüklenicinin yazılı başvurusu üzerine işin geçici kabule hazır olduğunun Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliğine göre Danışman tarafından tespit edilmesi ve geçici kabul komisyonu oluşturması için İdareye talepte bulunulması.

- İŖyerinde yapılacak geçici kabul kontrollerine katılım sağlanması.
- Komisyonun tespit ettiği eksik/kusurlu iŖlerin verilen süre içerisinde düzeltilmesinde ve/veya tamamlanmasında denetleme görevini sürdürmek, tespit edilen eksiklik ve kusurlar sresinde tamamlandığında durumun bir tutanağa bağlanarak yetkili makama iletilmesi, belirlenen süre içinde tamamlanmadığı takdirde Yapım İŖleri Genel Ŗartnamesinin 41. Maddesi hükümlerinin uygulanmasının sağlanması.
- Kesin Kabul durumunda DanıŖman tarafından aŖađıdaki hususlar yürütülecektir:
 - Yapılan incelemeler sonucunda Yklenicin yazılı baŖvurusu üzerine iŖin kesin kabule hazır olduğunun Yapım İŖleri Muayene ve Kabul Yönetmeliğine göre DanıŖman tarafından tespit edilmesi ve kesin kabul komisyonu oluŖturması için İdareye talepte bulunulması.
 - İŖ yerinde yapılacak kesin kabul kontrollerine katılım sağlanması.

19. Ekler

19.1. Proje Yönetim Planı Taslağı

Proje Yönetim Planı taslağı ilerleyen sayfaya eklenmiŖtir.

EK 1:

PROJE YÖNETİM PLANI

TASLAĞI

[Firma Logosu]	[İşin Adı] PROJE YÖNETİM PLANI	Sayfa : 0 / 0 Tarih : 00.00.00 Rev. : 0
------------------	--	---

1. Giriş

Bu çalışma “[İşin Adı]”nin [Firmanın Uzun Adı] (bundan böyle kısaca “[Firmanın Kısa Adı]” olarak anılacaktır) tarafından gerçekleştirilecek olan Proje Yönetim Planının izah edilmesi amacıyla yapılmıştır. Sözleşme kapsamında [Firmanın Kısa Adı] personeli tarafından bu çalışmalar yürütülürken hazırlanacak her türlü belge, hesap ile diğer dokümanlar ile verilecek her türlü hizmette işi ilgilendiren tüm kanun, kararname, tüzük, yönetmelik, mevzuat ve talimatlara uygun hareket edilmesi temel prensiptir.

2. Projenin Hedefi

[Yapım Sözleşmesine esas işin gerçekleştirilmesindeki hedefi burada belirtiniz.]

3. Yapım İşinin Kapsamı

[Yapım Sözleşmesine esas işin kapsamında bulunan işleri, varsa güzergâh ile ilgili bilgileri, görselleri burada belirtiniz.]

4. Danışmanlık İşinin Kapsamı

Danışmanlık sözleşmesine esas işin amacı [Yapım İşinin Adı] işinin kapsamı içerisinde tanımlanan (en kısa) sürede, tanımlanan (en az) maliyetle ve tanımlanan (en yüksek kalitede) yapılmasını sağlamaktır.

Proje Yönetim Planı kapsamında belirtilen tüm çalışmalar (işin gerçekleştirilmesi sırasında verilecek olan tüm kontrollük ve danışmanlık hizmetleri) ilgili teknik şartnameye, şartnamede belirtilen Türk ve uluslararası standartlara, T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu Proje Yönetim Prosedürlerine ve ilgili diğer yönetmeliklerinde belirtilen esaslara, genel kabul görmüş mesleki teknik ve uygulamalara uygun olarak gerekli gayret, verimlilik ve tasarrufu gözetilerek yerine getirilecektir.

5. Metodoloji

Danışmanlık işi kapsamında proje ve saha imalat yönetimi yapılırken Proje Yönetim Prosedürleri ile birlikte ilgili Türk ve Uluslararası standartlara uygun olarak gerçekleştirilecek olan hizmetler takip eden başlıklarda detaylandırılmaktadır.

6. Entegrasyon Yönetimi

Entegrasyon yönetimi kapsamında aylık olarak iş ilerlemelerini gösteren İş İlerleme Raporu hazırlanarak İdareye sunulacaktır. İş İlerleme Raporu, Danışmanlık Özel Teknik Şartnamesi 6.2. maddesinde bahsedilen içeriğe uygun olacaktır.

[Firma Logosu]	[İşin Adı] PROJE YÖNETİM PLANI	Sayfa : 0 / 0 Tarih : 00.00.00 Rev. : 0
------------------	--	---

7. İş Programı Yönetimi

İş başlangıcında, sözleşmede belirtilen süre dâhilinde Yüklenici tarafından hazırlanan tasarım ve yapım aktivitelerini içeren İş Programının sözleşme kapsamına uygunluğu, süre, ödeme koşulları ve nakit akış yönünden uygunluğu kontrol edilerek gerekli düzeltmelerin Yüklenici tarafından yapılması sağlanacaktır.

Bununla birlikte, yüklenici iş programı aracılığı ile Ulaştırma Yönetim Sisteminde (UYS) veri girişi yapılması gereken alanlar istenilen formata uygun bir şekilde doldurulacaktır.

[Yüklenici iş programı takip edilirken uygulanacak esasları burada belirtiniz.]

8. Maliyet Yönetimi

8.1. Bölge Bazlı Takip

Projede planlanan ve onaylanmış güncel imalatlara göre Danışmanlık Özel Teknik Şartnamesi 8.1. maddede bahsedilen ilgili usul ve esaslar doğrultusunda yapım işinin bölge bazlı takibe uygun bir şekilde bölgelendirilmesi yapılacaktır. İşin devamında imatların ve harcamaların takibi bu bölgeler üzerinden lokasyon bazlı olarak yapılacaktır.

[Mevcut onaylı projeye göre işin bölge bazlı takibe uygun kırılım yapısını burada belirtiniz.]

8.2. Keşif Listelerinin Hazırlanması

[Şartnamede verilen örnek tabloları da dikkate alarak ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan uygulamaları burada belirtiniz.]

8.3. Finansal Planlama ve Analiz

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan uygulamaları burada belirtiniz.]

8.4. Hakediş Takibi

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan uygulamaları burada belirtiniz.]

8.5. Yeni Birim Fiyat Takibi

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan uygulamaları burada belirtiniz.]

[Firma Logosu]	[İşin Adı] PROJE YÖNETİM PLANI	Sayfa : 0 / 0 Tarih : 00.00.00 Rev. : 0
-----------------	--	---

9. İnsan Kaynakları Yönetimi

Yüklenici ve alt yüklenicilerin İş kapsamında istihdam ettiği personelin Yapım İşleri Genel Şartnamesi 7. Bölümde bahsi geçen hükümlere uygun çalıştırıldığı düzenli olarak takip edilecektir.

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak Firmanın kendi personeli ve Yüklenici personeli ile ilgili gerçekleştirilmesi planlanan diğer uygulamaları burada belirtiniz.]

10. İletişim Yönetimi

10.1. Paydaşlar Arası İletişim

Aylık periyodik olarak düzenlenecek İş İlerleme Raporları periyodik olarak UYS yazılımına yüklenecektir.

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan diğer uygulamaları burada belirtiniz.]

10.2. Belge Yönetimi

İş başlama tarihini takiben 30 gün içinde zeyilnameleri işlenmiş yapım işi sözleşme belgeleri İdareye teslim edilecektir.

Bununla birlikte, iş süresi boyunca, aşağıdakilerle sınırlı olmamak kaydıyla her türlü belge sistemli ve düzenli bir şekilde Yüklenicinin kuracağı ve proje ile ilgili bilgi ve belge alışverişinin yönetileceği Ortak Veri Ortamına kayıt edilecektir.

- Yüklenici ile yazışmalar (gelen / giden)
- Üçüncü Taraflar ile yazışmalar (gelen / giden)
- Yükleniciden gelen sunumlar
- Bilgi talepleri
- Modeller, çizimler, şartnameler, hesaplar
- Değişiklik emirleri
- Sözleşmeler, anlaşmalar, protokoller
- Toplantı tutanakları
- Saha faaliyetlerine yönelik kayıtlar (günlük şantiye defteri, inşaat öncesi-sırası-sonrası fotoğraflar ve videolar, rölöve, ataşman, plankote, iş kazaları tutanakları ve görselleri, vb.)

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan diğer uygulamaları burada belirtiniz.]

[Firma Logosu]	[İşin Adı] PROJE YÖNETİM PLANI	Sayfa : 0 / 0 Tarih : 00.00.00 Rev. : 0
------------------	--	---

10.3. Toplantı Yönetimi

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan uygulamaları burada belirtiniz.]

10.4. İdare Tarafından Verilecek Bilgi

Hizmetlerin çabuklaştırılmasını temin amacı ile özellik gösteren nokta ve kesimlerde kamulaştırma işlemlerine öncelik tanınması gerekliliği tespit edilirse, bu konuda gerekçeli rapor hazırlanarak İdareye sunulacaktır.

Ayrıca proje arazisi üzerinde bulunan ve korunması gereken her türlü telefon, su, elektrik vb. altyapı hatlarının yerleri Yükleniciye gösterilerek muhafaza edilmesi için yapılacak çalışmalar kontrol edilecektir.

10.5. Özel Raporlar

Önemli teknik problemlerin yanı sıra İdarenin talep etmesi halinde Şartnamedeki ilgili başlık doğrultusunda Özel Raporlar hazırlanarak İdare'ye sunulacaktır.

11. Risk Yönetimi

[Şartnamede verilen örnek tabloları da dikkate alarak ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan risk yönetimi uygulamalarını burada belirtiniz.]

12. Tedarik Yönetimi

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan alt yüklenicilerin, tedarikçilerin, ekipman ve malzeme gibi kaynakların organizasyonunu içeren tedarik yönetimi uygulamalarını burada belirtiniz.]

13. Kurumlar Arası Koordinasyon Yönetimi

İş kapsamında bu proje ile ilgili olarak belirlenen paydaşlar şu şekilde sıralanabilir:

- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
- [İdarenin belirleyeceği diğer paydaşlar eklenecektir.]

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan diğer uygulamaları burada belirtiniz.]

[Firma Logosu]	[İşin Adı] PROJE YÖNETİM PLANI	Sayfa : 0 / 0 Tarih : 00.00.00 Rev. : 0
-----------------	--	---

14. İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Yönetimi

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan iş sağlığı, güvenliği ve çevre yönetimi uygulamalarını burada belirtiniz.]

15. Değişiklik Yönetimi

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan Yüklenicinin değişiklik talepleri ve/veya hak taleplerinin organizasyonunu kapsayan değişiklik yönetimi uygulamalarını burada belirtiniz.]

16. Tasarım Yönetimi

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan tasarım yönetimi uygulamalarını burada belirtiniz.]

17. Yapım ve Saha İmalat Yönetimi

[Şartnamedeki ilgili başlıkla bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi planlanan yapım ve saha imalat yönetimi uygulamalarını burada belirtiniz.]



T.C. ULAŖTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI

STRATEJİ GELİŖTİRME BAŖKANLIĐI

