

T.C.
DÜZCE AKÇAKOCA BELEDİYESİ

Sürdürülebilir Şehirler Projesi 2 - Ek Finansman (SŞP2-EF)

Proje no.: P161915

İŞ TANIMI

Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Bisiklet Yolları Projesi
Tasarım İncelemesi ve İhale Dokümanları Hazırlanması Danışmanlık Hizmetleri

(AKCAKOCA-C1/A)

1 Giriş ve Arka Plan

Türkiye'nin son birkaç on yılda kaydettiği azımsanmayacak ekonomik büyüme ve kalkınmada şehirlerin katkısı büyüktür. Şehirler ekonomik verimliliğin artmasına yardımcı olmuşlardır ve ülkenin katma değerine bugün itibarıyla yüzde 92'nin üzerine katkıda bulunmaktadır. 1950 yılında nüfusun sadece yüzde 25'i şehirlerde yaşarken, 1980 sonrasındaki hızlı kentleşmeyle birlikte bu oran bugün yüzde 90'ı aşmış durumdadır. Gerek bu kentleşme gerekse makroekonomik ve mali istikrar sayesinde ülke güçlü bir performans göstermiş, istihdam ve gelir düzeyi artmıştır.

Türkiye'de kentsel nüfus artışının yanı sıra, nüfusu 300.000'in üzerindeki şehirlerin sayısı da 2018 itibarıyla 27'dir. Bu sayının 2050 yılı itibarıyla 33'e çıkması beklenmektedir. Türkiye'deki şehirlerin büyüme şekli, doğal kaynakları nasıl tüketecekleri ve geleceğin kısıtlı kaynaklarına ne kadar duyarlı olacakları üzerinde etkili olacaktır. Bir şehrin güçlü bir planlama çerçevesi olmazsa o şehrin altyapı ihtiyaçları geniş alanların kullanılmasına ve hizmetlerin maliyetli ve verimsiz şekilde verilmesine yol açabilir. Ayrıca toplu ulaşım sistemlerinin yetersiz olduğu şehirler vatandaşları özel araç kullanmaya zorlayarak trafik sıkışıklığına, hava kirliliğine ve karbon emisyonuna yol açar ve çevre ve insan sağlığını olumsuz etkiler. Kayıp oranı yüksek su temin sistemleri, ülkenin giderek azalan su kaynaklarına ciddi bir maliyet getirebilir ve artırılmamış atık sular toprak ve su kaynaklarını kirleterek çevre sağlığı açısından risk oluşturabilir. Elektrikğin tüketildiği başlıca yerler şehirlerdir; bu da Türkiye'nin enerjiye ve enerji ithalatına bağımlılığı nedeniyle kritik bir zorluk yaratmaktadır.

Yukarıda bahsedilen potansiyel riski azaltmanın yanı sıra çok sektörlü sisteme ve dirençli kentsel gelişime daha fazla destek sağlamak amacıyla İller Bankası, Dünya Bankası'nın desteğiyle Sürdürülebilir Şehirler Programını (Program) geliştirmiş ve uygulamaktadır.

Programın amacı belediyelerin (i) kentsel hizmetlere gösterilen ve giderek artmakta olan talebi karşılamalarına, (ii) ileride ihtiyaç duyulacak altyapı hizmetlerini sürdürülebilir şekilde planlamalarına, (iii) öncelikli yatırımlarına mali kaynak sağlamak üzere finansman olanaklarını seferber etmelerine ve (iv) 2012 Aralık ayında değişiklik yapılmış olan 6360 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu'nda öngörülen yeni mekansal planlama kurallarına ve altyapı hizmet gerekliliklerine uymalarına yardımcı olmaktır.

Programın temel amacı katılımcı belediye ve idarelerin verdiği ilgili belediye hizmetlerine erişimi arttırmaktır. Program, öncelikli belediye hizmetlerine erişimi arttırmak suretiyle Türk şehirlerinin çevresel, ekonomik, finansal ve sosyal sürdürülebilirliğinin iyileşmesini destekleyecektir.

Program, bir dizi proje serisi (PS) şeklinde tasarlanmıştır. Belediyelerin ve idarelerin toplu ulaşım, su ve atık su, katı atık yönetimi ve enerji dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere uygun sektörlerde yaptıkları talebe dayalı altyapı yatırımlarına PS sayesinde finansman sağlanmaktadır.

Proje serisinde yer alan ilk iki Sürdürülebilir Şehirler Projesi (SŞP-1 ve SŞP-2) kapsamında katılımcı belediyelere/idarelere ayrılan fonlar tamamen alt projelere bağlıdır; bu nedenle gerek belediyelerden gelen talepte meydana gelen ciddi artışı karşılamak, gerekse belediye alt projelerinin daha fazla sayıda belediye ve sektöre yaygınlaştırılmasını kolaylaştırmak için ek finansman yaratmak amacıyla SŞP2'ye Ek Finansman (EF) sağlanmıştır (SŞP2-EF). Toplu ulaşım, su ve sanitasyon, katı atık yönetimi, enerji, çevre, afet ve iklim dayanıklılığı ve sosyal altyapı konularında iyileşme sağlamaya yönelik yatırımların belirlenmesi de bu istisnai talep kapsamında yer almaktadır. SŞP2-EF sayesinde İller Bankası yakın vadedeki öncelikli projelerin finanse edilmesinde belediyeleri destekleme imkanı bulacaktır. SŞP2-EF ayrıca İller Bankası, Türkiye Hükümeti ve Dünya Bankası'nın sürdürülebilir şehirler yaklaşımının kapsamını hem sektörel hem de mekansal bakımdan genişletmesine de destek olacak ve Programın etkisini ve gelişim üzerindeki etkililiğini arttıracaktır.

Şu anda, belediyeler iklim ve dayanıklılıkla ilgili yatırımları tasarlamak ve uygulamak için sınırlı mali kapasiteye sahiptir ve bu da Türkiye'de iklim değişikliğine karşı eyleme geçmenin önündeki başlıca kısıtlardan biri olarak kabul edilmektedir.

Sürdürülebilir Şehirler Projesi-2, belediyelerin Proje serisine katılım yönündeki taleplerinde meydana gelen önemli artışları karşılaması ve toplu ulaşım, su ve atık su, katı atık yönetimi, yenilenebilir enerjiye erişim, bina ve altyapıların enerji verimliliği, çevre koruma, afet ve iklim dayanıklılığı ve gelişmiş sosyal altyapı konularında iyileşme sağlaması için İller Bankası'na kaynak sağlamayı amaçlamaktadır.

Dünya Bankası ve İller Bankası arasında 10 Temmuz 2019 tarihinde 500 milyon Avroluk SŞP2-EF numaralı Kredi Anlaşması imzalanmıştır. Söz konusu kredi 5 Kasım 2019 tarihinde yürürlüğe girmiş olup, 29 Mayıs 2026 tarihinde kapanması planlanmaktadır.

SŞP2-EF aşağıda açıklanan iki bileşenden oluşmaktadır.

A Bileşeni: Belediye Yatırımları

Bu bileşen kaliteli, sürdürülebilir ve dayanıklı toplu ulaşım, su temini ve atık su, katı atık yönetimi, afet risk yönetimi, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerjiye erişimin artırılmasına ve kentsel çevre, belediye itfaiye hizmetleri ve sosyal altyapı ve hizmetlerin iyileştirilmesine yönelik talep odaklı belediye altyapı yatırımlarını finanse etmek için ölçeklendirilecektir. Mühendislik tasarımı ve inşaat kontrollüğü için yerel teknik danışmanlar görevlendirilmesi dahil olmak üzere, A Bileşeni ile mal alımları, yapım işleri ve danışmanlık ve danışmanlık dışı hizmet alımları finanse edilecektir.

B Bileşeni: Proje Yönetimi

Bu bileşenle mal alımları, günlük Proje yönetimi ile ilgili danışmanlık hizmetleri, izleme ve değerlendirme, raporlama ve proje iletişim faaliyetleri finanse edilecektir.

Söz konusu projede proje geliştirme hedef ve faaliyetleri doğrultusunda şu sonuçların elde edilmesine çalışılacaktır:

- a) Hedeflenen belediyelerde güvenli su temin hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi;
- b) Güvenli atık su toplama / kanalizasyon hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi;
- c) Atık su arıtımının iyileştirilmesi;
- d) Hedeflenen belediyelerde katı atık bertaraf hizmetlerinin iyileştirilmesi;
- e) Kentsel ulaşım sistemlerinin daha güvenli, temiz ve erişilebilir hale getirilmesi;
- f) Su ve kanalizasyon idareleri ve diğer belediye altyapılarında enerji tüketiminin azaltılması;
- g) Belediye altyapılarında yenilenebilir enerjinin artırılması ve karbon emisyonunun azaltılması;
- h) Belediye hizmetlerinin verilmesine yönelik olarak belediye ve idarelerin kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesi.

1.1 Alt Proje Açıklamaları

1.1.1 Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Yapısal Güçlendirme

Bu Alt Proje Düzce Akçakoca Belediyesi'nin "Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi"ni kapsamaktadır. Proje ile ilgili temel bilgiler aşağıda verilmiştir.

ELEKTRİK TÜKETİMİ BİLGİLERİ	
ELEKTRİK TÜKETİMİ (kWh/y)	1.613.280
SÖZLEŞME GÜCÜ (kW)	1080

KURULACAK TESİSİN KAPASİTESİ (kWp)	1.474,2
İZİNLER	Evet

Güneş enerjisi santralinin fizibilite etüdü için değerlendirilen Düzce İli Akçakoca İlçesi Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü 41.083257° enlem ve 31.126757° boylamda yer almaktadır. Aşağıda GEPA'nın konuma ilişkin verileri yer almaktadır.

Aşağıda görüldüğü gibi, çatı tipi eğimli ve 12 derecedir.



Tesis Görünümü

Simülasyonlarda 1474,2 kWp DC Kapasitesi, 1080 kWe ile sınırlı 1100 kWe AC Kapasitesi, 12 Derece Açılı, -98 ve 82 Azimut, 455 Wp MonoPerc HalfCut 72 (144) hücre modülleri ve 0,02 m panel mesafeli sabit açılı 110 kWe dizilimi invertörler Çatı üstü sistemin en iyi performans gösteren seçenek olduğu görülmüştür. Simülasyonlar sonucunda tercih edilen seçenek en verimli olanıdır. 3 boyutlu simülasyon detayları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

VER	PV Modül	Inverter	AC Kapasite(kWe)	DC Kapasite(Wp)	Spesifik Üretimi	Üretim(kWh)	Degradasyon	PR	25 Yıllık Üretim (kWh)	LCOE
VER1 3D	455W BC HalfCut 144	String 100kW	1100 (1080Limit)	1.474.200	1251	1.844.224,20	0,55	81,5%	41.909.994,95	€ 0,01935

Güneş Enerjisi Santrali Pazarın çatısına yapılacaktır. Pazaryerinin yapısal kapasitesi araştırılırken Pazaryeri Binasında yapısal güçlendirme ihtiyacı olduğu net bir şekilde tespit edilmiştir. Yapısal güçlendirme projesi hazırlanmış olup, bu projeye göre ihtiyaç duyulan güçlendirme faaliyetleri proje kapsamında gerçekleştirilecektir.

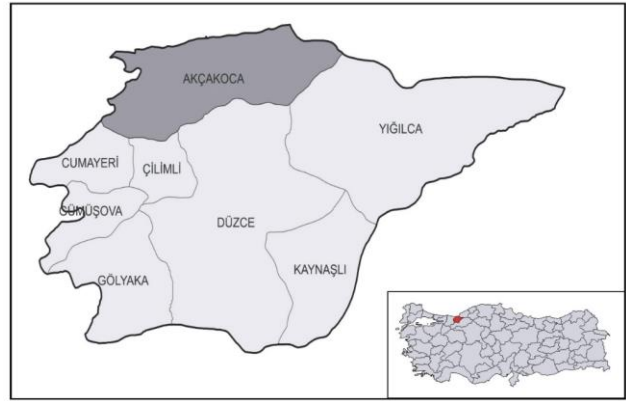
1.1.2 Bisiklet Yolları Projesi

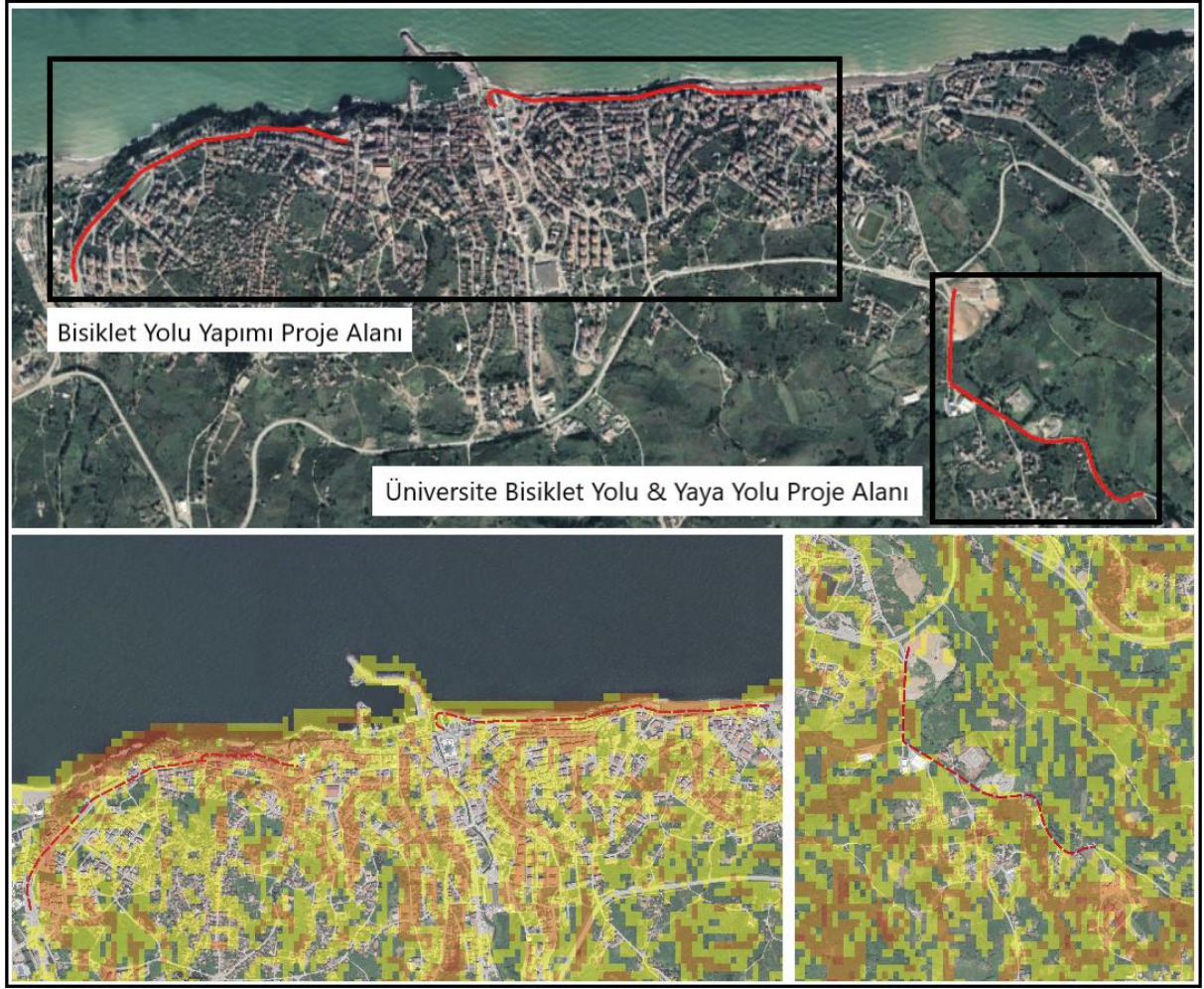
Alt proje kapsamında, Akçakoca Belediyesi'nde Bisiklet Yolu Yapım Projesi ve Üniversite Bisiklet Yolu ve Yaya Yolu Projesi planlanmıştır.

Akçakoca Belediyesi tarafından planlanan Bisiklet Yolu Yapım Projesinin güzergahı belirlenirken, ilçe halkının en fazla kullandığı hatlar dikkate alınmış ve bu yolların toplu ulaşım sistemine entegre edilmesine çalışılmıştır. Bisiklet yolunun hem rekreasyonel ihtiyaçlara cevap vermesi hem de kent içi ulaşım sisteminin sürdürülebilirliğine katkı sağlaması hedeflenmektedir. 3342 m çift gidiş dönüş olarak planlanan bisiklet yolu projesi iki farklı güzergahtan oluşmaktadır. Şehrin sınırlayıcı doğal unsurlarından dolayı güzergahlar birbirinden kopuk tasarlanmıştır. Planlanan bisiklet yolu güzergahının 2030 Master Planı kararlarıyla birlikte değerlendirilmesiyle güzergahta düzenlemeler yapılmıştır.

Belediye tarafından planlanan bir diğer proje olan Üniversite Bisiklet Yolu ve Yaya Yolu Projesinin amacı şehir merkezi dışındaki yerleşimlerin şehirle ilişkisinin güçlendirilmesi, aktif genç nüfusun bisiklet kullanımına teşvik edilmesi, aktif hareketliliğin desteklenmesi ve özellikle yol güvenliği düzeyinin artırılmasıdır. Bu bağlamda, projenin başlıca hedefleri şehir merkezine 2,5 km uzaklıkta bulunan Düzce Üniversitesi Akçakoca Yerleşkesi çevresinde yaşayan vatandaşların ve öğrencilerin ulaşım koşullarının iyileştirilmesi, yol güvenliğinin artırılması ve alternatif ulaşım şekilleri oluşturulmasıdır. Proje kapsamında yapılması planlanan bisiklet yolu uzunluğu 1300 m, yaya yolu uzunluğu ise 2643 m'dir.

Türkiye'nin Düzce İli ve Akçakoca İlçesi





Proje alanlarının eğim aralığını gösteren harita.

Bisiklet Yolu Yapım Projesi

Bisiklet yolu güzergahının 3342 m ve çift gidiş-dönüş olması planlanmaktadır. Şehrin batı güzergahı 1865 m, doğu güzergahı ise 1477 m'dir. Ayrıca, güzergah kullanımının artırılması ve bisiklet kullanımının şehrin mevcut ulaşım sistemine entegre edilmesi amacıyla mevcut ve planlanan otobüslere bisiklet taşıma aparatı (13) eklenecektir.

Üniversite Bisiklet Yolu ve Yaya Yolu Projesi

Proje bisiklet yolu güzergahının 1300 m uzunluğunda, 2,4 m genişliğinde ve tek taraflı, yaya yolu güzergahının ise 1643 m uzunluğunda, çift taraflı ve 2,5 genişliğinde olması planlanmıştır. Ayrıca, kullanıcıların kara yolu kullanmadan bisikletle şehre ulaşabilmeleri ve otobüslere aktarmanın kolay olması amacıyla otobüslere bisiklet taşıma aparatı (13) eklenecektir.

Üniversite Bisiklet Yolu ve Yaya Yolu Projesi Doğancılar Köyü Yolu ve devamındaki Atatürk Caddesi üzerinde her iki tarafta planlanmaktadır. Bisiklet yolu kara yolunun bir tarafından 1300 m uzunluğunda olup çift gidiş dönüş; yaya yolu ise kara yolunun her iki tarafından 2643 m olarak tasarlanmıştır. Söz konusu güzergah şu anda yerleşim alanları, öğrenci yurdu, fındık işleme tesisi, üniversite çevresindeki eğlence merkezi ve üniversite yerleşkesinden geçmektedir. Güzergahın her iki tarafında da ağırlıklı olarak fındık bahçeleri yer almaktadır. Proje 18 için Belediye tarafından tamamlanmıştır. Madde başvuru süreci tamamlanmıştır. Master planda bu bölgede konut dışı kentsel çalışma alanları,

toplu konut alanları, park ve rekreasyon alanları, sosyal donatılar ve üniversite yerleşkesi öngörülmüştür.



1.2 Kurumsal Roller

- Projenin ana borçlanıcısı ve uygulayıcı kurumu İller Bankası olup, Kredinin bir kısmını Akçakoca yenilenebilir enerji ve kent içi/motorsuz ulaşım yatırımları projelerine (Alt Proje) tahsis etmek üzere Finansal Aracılık (FA) görevini üstlenecektir.

Akçakoca Belediyesi kendi hizmet bölgesinde belediye altyapı yatırımları yapmaktan ve bunların bakımını sağlamaktan sorumludur. İş Sahibi/Sözleşme Makamı bu hizmetler kapsamında Akçakoca Belediyesi'dir.

Akçakoca Belediyesi, alt proje yatırımının uygulanmasından sorumlu olacak ve alt proje yatırımının etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak üzere yerel seviyede belediye proje uygulama birimleri (PUB'ler) kuracaktır.

Alt Proje kapsamındaki yapım işleri ve danışmanlık hizmetlerine ilişkin satınalma süreçleri Akçakoca Belediyesi'nin sorumluluğunda olacak ve İller Bankası tarafından koordine edilecek ve izlenecektir.

1.3 Alt Proje Alanı:

Bu Sözleşmenin kapsamı şöyledir:

1. Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Pazaryeri Yapısal Güçlendirmesi
2. Bisiklet Yolları Projesi

Bunların ayrıntıları bu İş Tanımının ilerleyen bölümlerinde yer almaktadır. Aşağıdaki şekilde bu İş Tanımının konusu olan Akçakoca'nın konumu gösterilmiştir.

Coğrafi Konum: Projeler, Türkiye'nin Batı Karadeniz bölgesindeki Düzce ilinin en kuzeyinde yer alan ve ilin tek sahil kasabası olan Akçakoca'da planlanmaktadır. İlçe 41.05 derece kuzey enlemi ve 31.07 derece doğu boylamında yer almaktadır. Doğudan Zonguldak'ın Alaplı ilçesi, batıdan Sakarya'nın Kocaeli ilçesi, güneyden Düzce'nin Yığılca ve Cumayeri ilçeleri, kuzeyden Karadeniz ile çevrilidir. İlçenin kıyı şeridi 35 km olup toplam yüzölçümü 463 km²'dir.

İlçenin Düzce merkeze uzaklığı 37 km'dir. TEM otoyolu üzerinden Ankara'ya 270 km, İstanbul'a 243 km uzaklıkta bulunan Akçakoca, iki metropolün ortasında önemli bir turizm merkezi olup lojistik açıdan güçlü bir konuma sahiptir.

Topografik Konum:

İlçenin yüzölçümü 463 km² olup, deniz seviyesinden ortalama yüksekliği 10 m'dir. Şehrin eğim aralığı yüksek ve değişken bir yapıya sahiptir. Arazinin eğimi batıdan doğuya ve kuzeyden güneye doğru artar. Yükseklik sahile paralel uzanan



Kaplandede Dağı'ndan sahile doğru giderek azalmaktadır. İlçenin eğim değerleri %0-50 arasında değişmektedir. Şehir merkezinde eğim değerleri çoğunlukla %0-20 arasında değişmektedir. İlın topografya haritası aşağıda verilmiştir.

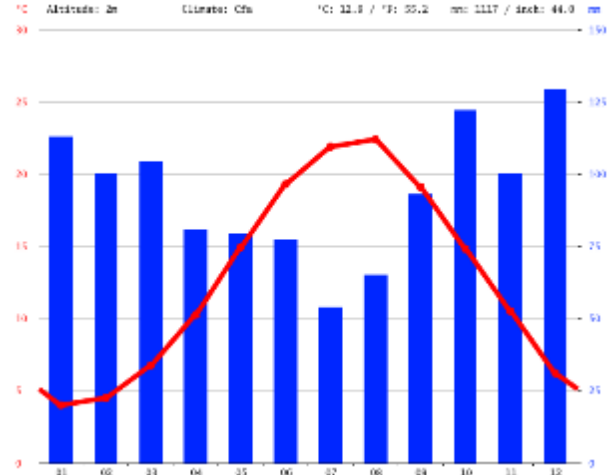
Düzce'de Kuzey Anadolu Fay Hattı'nın geçtiği ilçeler bulunmaktadır. Akçakoca doğrudan fay hattı üzerinde olmasa da fay hattına yakın olması ve zemini zayıf birçok alanın bulunması nedeniyle deprem riski yüksek bir bölgedir (1. derece deprem bölgesi).

İklim: Akçakoca'nın iklim özellikleri dikkate alındığında, bölge ılıman bir deniz iklimine sahiptir. Marmara ve Karadeniz bölgeleri arasında bir köprü olan Akçakoca, iki bölge arasındaki geçiş bölgesinin yansıttığı iklimi karakterize etmektedir.

İlçede en sıcak ay temmuz, en soğuk ay ise ocaktır. İlçenin yıllık ortalama sıcaklığı 13,1 °C, en sıcak ayın ortalaması (temmuz) 23 °C, en soğuk ayın ortalaması (ocak) 5°C, ortalama güneşlenme süresi 5,1 saattir. Temmuz, ağustos ve eylül aylarında yüzde 50'nin üzerine çıkan güneşlenme oranı, aralık ayında yüzde 15'e düşmektedir.

Hakim rüzgar kışın güneybatıdan, mayıs-haziran aylarında kuzeyden, temmuz-eylül aylarında kuzeyden esmekte olup, özellikle temmuz ve ağustos aylarında rüzgar hızı yılın en düşük seviyesine düşmektedir.

İlçede her mevsim yağışlı bir iklim görülmektedir, yıllık yağış ortalaması 990 mm olup il ortalamasının üzerindedir. Sonbahar ve kış aylarında diğer



	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ort. Sıcaklık (° C)	4	4,5	6,8	10,3	14,9	19,3	21,9	22,4	19,1	14,8	10,5	6,2
Min. Sıcaklık (° C)	1,4	1,7	3,6	7	11,6	16,1	18,7	19,5	16,2	12,2	7,8	3,7
Maks. Sıcaklık (° C)	6,7	7,3	9,6	13	17,4	21,7	24,2	24,7	21,6	17,3	13,4	9
Yağış / Yağış (mm)	113	100	104	81	79	77	54	65	93	122	100	129
Nem(%)	79%	78%	77%	79%	81%	80%	79%	78%	78%	79%	78%	79%
Yağmurlu günler (g.)	11	10	10	8	8	7	6	6	7	9	8	11
Güneşli saatler (s)	5,4	6,0	7,0	8,5	9,6	10,4	10,2	9,4	8,2	6,5	6,3	5,5

Data: 1991 - 2021 Min. Sıcaklık (° C), Maks. Sıcaklık (° C), Yağış / Yağış (mm), Nem, Yağmurlu günler. Data: 1999 - 2019: Güneşli saatler

mevsimlere göre genellikle daha fazla yağış düşer. Akçakoca'da en yağışlı aylar ekim, kasım, aralık ve ocaktır. Çoğunlukla kar ve karla karışık yağmurun yağdığı bu aylarda nem oranı ortalama %78,75'tir.

2 Görevin Amaçları

Bu görevin amacı, Akçakoca Belediyesi'nin aşağıdaki yenilenebilir enerji ve kent içi/motorsuz ulaşım yatırımlarına ilişkin İhale Sürecinde tasarımın gözden geçirilmesi, ihale dokümanlarının (teknik şartname, metraj cetveli vb.) hazırlanması ve teknik yardım sağlanmasıdır. Bu Sözleşmede yer alan Hizmetlerin kapsamı genel olarak şöyledir:

1. Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Pazaryeri Yapısal Güçlendirmesi
2. Bisiklet Yolları Projesi

Hizmetlerin Kapsamı ile ilgili diğer ayrıntılar bu İş Tanımının ilerleyen Bölümlerinde özetlenecektir.

2.1 Danışmana Verilecek Bilgiler/Veriler:

Yukarıda belirtilen projelerin tümünün kendi Fizibilite Etütleri (FE) ve tam set proje çizimleri mevcuttur. Danışmanlık hizmetleri kapsamında gözden geçirilecek tasarımlar yerel danışmanlık firmaları tarafından ve Akçakoca Belediyesi'nin idaresinde hazırlanmıştır. Hem mevcut PTD'ler hem de projeler bu İş Tanımı kapsamında Danışmana elektronik formatta verilecektir.

Çevresel ve Sosyal Değerlendirme kapsamında, bu alt projeler için Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesine (ÇSÇ) tam uyumlu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), ayrı Paydaş Katılım Planı (PKP), Yeniden Yerleşim Planları (YYP) ve Sonradan Sosyal Denetim hazırlanmıştır/hazırlanmaktadır. Ayrıca, ilgili yapım işleri kapsamında sözleşme yapılan yükleniciler ve bunların alt yüklenicileri tarafından uygulanacak proje İYP'si (Davranış Kuralları dahil) Akçakoca Belediyesi tarafından hazırlanmıştır/hazırlanmaktadır.

3 Hizmetlerin Kapsamı

Danışmanın bu Sözleşme kapsamındaki Hizmetlerinin kapsamı aşağıdaki gibidir.

3.1 Görev 1: Tasarım İncelemesi

Danışman, proje bileşenlerinin gerekli tüm hesaplama, proje, detay ve şartnameleri dahil olmak üzere mevcut tüm tasarımları (üstyapı ve altyapı yapım işlerinin inşaat, mekanik, elektrik, yapısal tasarımları, Fotovoltaik Güneş Sistemleri, SCADA sistemle ve yazılımları, bisiklet yolu tasarımları dahil olmak üzere altyapı proje çizimler vb.) inceleyecek ve onay için İş Sahibine sunacaktır. İstenen hesaplamalar proses hesaplamalarını ve yapısal hesaplamaları içerecektir.

Tasarımların ve ilgili dokümanların incelenmesinde meydana gelebilecek her türlü gecikme, planlanan inşaat işleri başlangıç tarihini ve yapım süresini doğrudan etkileyecektir; bu nedenle, Danışman tüm tasarım ve dokümanları hiçbir gecikmeye yol açmayacak şekilde gerekli özen ve titizlikle kesinleştirecektir. Danışmanın İş Sahibi ile güçlü bir ilişki içinde olması ve ekonomik ve verimli çözümler sağlaması gerekir.

Seçilen Danışman aşağıdaki görevleri yerine getirecektir:

- a. Danışman, rekabete dayalı yapım ihaleleri ve işin yürütülmesi için yeterli olduklarından emin olmak amacıyla, tüm tasarımları ve imalat projelerini kontrol edecek/inceleyecektir.
- b. Danışman tasarımların ve inşaat dokümanlarının en güncel AB ve TR mevzuat ve yönetmeliklerine uygunluğunu doğrulayacaktır. Danışman ayrıca, uluslararası iyi uygulamalara ve AB/DB Çevresel ve Sosyal Standartlarına ve Dünya Bankası Grubu'nun (DBG) Genel ve Sektöre Özel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Yönergelerine, Çevre, Sosyal, Sağlık ve Güvenlik (ÇSSG) politikalarına uyulduğundan emin olacaktır.

- c. Tasarım incelemesinin bir amacı da önerilen altyapının, uygun düştüğü şekilde, depremsellik ve iklim değişikliğinin daha da şiddetlendirdiği risklere karşı dayanıklılığını artırmak olacaktır.
- d. Danışman projeler, teknik şartnameler, birim fiyat tanımları ve metraj cetvelinin ve tüm ihale dokümanlarının Dünya Bankası Satınalma Yönetmeliğine uygunluğunu kontrol edecek ve eksik bilgileri tamamlayacaktır.
- e. Danışman projelerde veya teknik şartnamelerde açıklanan malzemelerin tek kaynaklı malzeme olmadığını ve Projeye uygun olduğunu kontrol edecektir.
- f. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile İller Bankası'nın özel gereklilik ve şartnameleri dikkate alınacak ve bu kriterlerin tasarımlara yansıtılıp yansıtılmadığı kontrol edilecektir.
- g. İş Sahibi, mevzuatın/yönetmeliklerin gerektirmesi durumunda, kesin tasarımları İş Sahibinin onayına sunmadan önce ilgili Makamların ve/veya yerel şubelerinin muvafakatini/onayını alacaktır.
- h. Danışman, sunulan tasarım (tasarımlar), hesaplamalar ve projeler üzerinde yaptığı inceleme sonucunda veya İş Sahibi tarafından talep edilmesi durumunda veya tasarım revizyonu gerekliliği ortaya çıkarsa, İş Sahibi tasarımları/detayları yerel tasarım danışmanına revize ettirecek veya Danışmanın yorum ve tavsiyelerine göre ilave tasarımlar/detaylar hazırlayacaktır. Bu revizyon bu Sözleşmenin kapsamında değildir.
- i. İş Sahibi/İller Bankası tarafından talep edilmesi halinde Danışman, kendisinin yaptığı enerji verimliliği ve Sera Gazı (SG) Emisyonları ve Hesaplamalarının değerlendirilmesi için İş Sahibine/İller Bankası'na projeler hakkında gerekli teknik bilgileri verecek ve yardımcı olacaktır.

Danışman proje bileşenlerine ait gereken tüm hesaplama, proje, detay, analiz ve şartnameler de dahil olmak üzere tasarım projeleri ve dokümanlarının teknik uygulanabilirliği, doğruluğu ve içeriğinden yükümlü ve sorumlu olacaktır. Danışman ihale süreci ve sözleşme uygulamasının başarılı olması için teknik dokümanları eksiksiz şekilde hazırlamaktan sorumlu olacaktır.

Görev 2: İş Sahibine Teknik Yardım

- a. Belirtilen yatırımlara ait İhale Dokümanlarının Hazırlanmasında
- b. İhale ve Değerlendirme ve Karar Aşamalarında

Bu İş Tanımında yer alan Görev 2a doğrultusunda, Danışman iki (2) inşaat sözleşmesi paketi kapsamındaki aşağıdaki inşaat işinin tüm ihale dokümanlarını hazırlayacak olup, bunların her biri 2017 Kasım, 2018 Ağustos ve 2020 Kasım aylarında revize edilmiş olan Dünya Bankası IPF Borçluları için Satın Alma Düzenlemeleri - Temmuz 2016 belgesine ("Satın Alma Düzenlemeleri") göre ayrı birer ihale olacaktır.

1. Yapım işi paketi 1

1.1. Bisiklet Yolları Projesi

2. Yapım işi paketi 2

2.1. Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Pazaryeri Yapısal Güçlendirmesi

Yapım İşİ Sözleşmesi için öngörülen satınalma yöntemi Ulusal Satınalma Prosedürleri yoluyla gerçekleştirilecek "Teklif Talebi (TT)" yöntemidir. İhale Dokümanları arasında Sözleşme Koşulları, Teklif Formu, Teknik Şartname, Metraj Cetveli (MC), birim fiyat tanımları kesin tasarımlar, sistem

projeleri/detay projeler vb. de bulunacaktır. 2.1.1 Bölümünde belirtilen Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSMP) ve Paydaş Katılım Plan (PKP) dokümanları ihale dokümanları arasında bulunacaktır.

Danışman, her bir Yapım İşi bileşenin Genel ve Özel Teknik Şartnameleri (imalat, mekanik, elektrik vb.), Metraj Cetvelleri, fiyatlama gerekçeleri, birim fiyat tanımları, birim fiyat analizi vb. de dahil olmak üzere İhale Dokümanlarının teknik bölümlerini Akçakoca Belediyesi ile yakın iş birliği içinde ve gerekli özen ve dikkati göstererek hazırlayacaktır. Bu dokümanlarda yer alan maddelerden hiçbiri birbiriyle çelişmeyecek ve tüm malzeme özellikleri Türk standartları ve/veya uluslararası standartlarda belirtilen özelliklere uygun olacaktır.

Yapım İşi Sözleşmeleri dilinin Türkçe olduğu konusunda Danışmanın dikkati çekilir.

Danışman, sözleşme paketine ilişkin maliyet tahmin çalışmalarını, İller Bankası / ÇŞİDB ve/veya diğer ilgili devlet otoritelerinin birim fiyat listeleri ve kılavuzları ile piyasa fiyatlarına uygun olarak ayrıntılı şekilde hazırlayacaktır.

Danışman mevcut tüm tasarım ve planlar ile tüm ilave dokümanları ve detay tasarımları gözden geçirecek, eğer yoksa teknik şartnameleri, metraj cetvellerini, ihale dokümanları ve benzerlerini inşaat aşamasında en az sayıda iş değişikliği emri gerekecek şekilde hazırlayacaktır. Danışman, Proje uygulama takvimini dikkate alarak, ihale süreci ve sözleşme uygulamasının başarıyla tamamlanması için tüm ihale dokümanlarını (tüm ticari ve teknik içeriğiyle birlikte) hazırlamaktan sorumlu olacaktır.

Danışman, çeşitli onay aşamalarında İş Sahibi tarafından onaylanıp onaylanmadığına bakılmaksızın doküman, rapor ve benzerlerinde makul her türlü değişikliği yapacaktır.

Bu İş Tanımındaki Görev 2b doğrultusunda; Danışman yapım işlerinin satınması için yürütülen ihale süreci boyunca, gerekirse açıklamaların/zeyilnamelerin hazırlanması, tekliflerin teknik yönden değerlendirilmesi ve teknik değerlendirme raporların ve sözleşmenin teknik girdilerinin hazırlanması dahil olmak üzere, teknik yardım sağlayacaktır.

Danışmanın sorumluluğu ihaleye çıkılan her işin başarılı bir şekilde sözleşmesi yapılarak değin sürecektir. Herhangi bir sözleşmenin (sözleşmelerin) herhangi bir nedenle ihalenin ilk turu sonucunda yapılamaması durumunda, İller Bankası ve Dünya Bankası ile istişare etmek suretiyle, İş Sahibi (i) Danışmandan başka herhangi bir girdi olmaksızın ilgili iş/işleri kendi başına yeniden ihaleye çıkımayı veya (ii) Danışmanın ikinci tur İhale Sürecine harcadığı ekstra zaman için mutabık kalınan Sözleşme fiyatlarına ve yeniden müzakere edilmiş personel ve zaman tahsisine göre Sözleşme Bedelini değiştirmeyi düşünebilir. Taraflar ihalenin ikinci turu sırasında Danışmanın ek girdi sağlaması konusunda mutabık kalmadığı sürece, Danışman söz konusu süre zarfında herhangi bir bedel veya ödeme alma hakkına sahip olmayacaktır. Söz konusu sürenin altı (6) ayı geçmesi durumunda, her iki Taraf izlenecek yol üzerinde yazılı olarak anlaşacaktır.

4 Danışmanın Genel Yükümlülükleri ve Görevleri:

Genel

- a. Görev ve sorumluluklarını, bu belgede açıklanan görevleri yerine getirmeye yetkin ve uygun niteliklere sahip mühendisler ve diğer meslek mensupları (personelin tecrübesi Bölüm-8 Kilit Uzman Bölümünde belirtilmiştir) aracılığıyla yerine getirmek.
- b. İş Sahibi talep ettiğinde diğer danışmanlarla iş birliği yapmak ve toplantılara katılmak.
- c. Tüm Hizmetleri, herhangi bir gecikmeye neden olmayacak şekilde, gerekli tüm özen ve dikkati göstererek zamanında yerine getirmek. Danışmanın Projenin nitelikleri hakkında bilgi sahibi olduğu kabul edilir ve Hizmetlerin ifası sırasında görevlerini zamanında yerine getirmek ve işlerin Yüklenici (Yükleniciler) tarafından zamanında tamamlanmasını sağlamak için her türlü önlemi alması beklenir.

- d. Projelere ait satınalma planlarını, planlanan İnşaat Sözleşmelerinin onaylanmış/revize edilmiş iş programlarına göre revize etmek.

5 Zaman Çizelgesi

Hizmetlerin verilmesi sırasında, İş Sahibine onay için sunulan kesinleşmiş tasarımlar/detaylar/hesaplamalar/raporlar/şartnameler ve diğer belgelerin İş Sahibi tarafından inceleneceği ve onaylanacağı veya 10 işgünü içinde revize edilmek ve/veya yeniden sunulmak üzere iade edileceği Danışman tarafından göz önünde bulundurulmalıdır.

Danışman, hizmetleri zamanında tamamlamak için tüm dokümanları gecikmeksizin zamanında teslim edecektir. İşin aşağıda belirtilen çeşitli bölümleri için Danışman hizmetlerinin tamamlanmasına ilişkin zaman çizelgesi İş Sahibine sunulacaktır.

Hizmet Kapsamındaki tüm faaliyetler danışmanlık sözleşmesi imza tarihinden itibaren 6 (altı) ay içinde tamamlanacaktır.

Proje Tamamlanma Takvimi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Ay	1	2	3	4	5	6
Akçakoca Alt Projeleri						
Tasarım İncelemesi ve Revizyonları						
İhale dokümanlarının hazırlanması, ihaleye çıkma ve ihale değerlendirme						

Projenin çeşitli bölümlerine yönelik Danışman hizmetlerinin tamamlanmasına ilişkin zaman çizelgesi aşağıda yer almaktadır:

- **Başlangıç Aşaması Raporu:** Sözleşmenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir ay içinde
- **Tasarım İncelemesi (Proje Değerlendirme) Raporu:** Sözleşmenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir ay içinde
- **Tasarım Revizyonları ve Kesin Tasarımlar / varsa:** Tasarım İncelemesi Raporunun onaylanmasından itibaren 2 ay içinde. Büyük revizyonlar beklenmemekte olup, büyük revizyon gerektiğinde, Akçakoca Belediyesi/İller Bankası ile istişare edilerek ek süre verilmesine karar verilebilir.
- **İhale dokümanlarının Hazırlanması:** Tasarım İncelemesi Raporunun onaylanmasından itibaren 1 ay içinde,
- **İhale Değerlendirme ve Sözleşme İmzalama Aşaması:** Danışman, ihale değerlendirmesi sırasında sözleşme imzalanana değin İş Sahibine teknik yardım (İhale Değerlendirme Raporuna yönelik teknik girdiler dahil) sağlayacaktır.

6 Sözleşme Tipi

Sözleşme, bu İş Tanımı kapsamındaki faaliyetler için götürü bedel olacaktır.

7 Danışman Hizmetlerinin Kapsamında Değişiklik

Yapım İşi paketlerinin inşaaat başlangıç tarihleri beklenmedik nedenlerden dolayı değışiklik gösterebilir. İlgili ihaleye (ihalelere) yeniden çıkılması için İş Sahibinin sağlaması gereken başka bir girdi yoksa, Danışman söz konusu ihale (ihaleler) için herhangi bir ödeme veya bedel talep etmeyecektir.

8 Firma ve Kilit Uzmanlar Yeterlilik Gereklilikleri

Danışman, genel olarak, benzer görevlerin yerine getirilmesi konusunda tecrübeli bir firma olacak, aşağıdaki asgari nitelikleri taşıyacaktır:

- Uluslararası finans kurumları tarafından finanse edilen projeler hakkında tecrübe,
- İstenen hizmetlere büyüklük, benzerlik ve karmaşıklık bakımından benzer projelerin tasarım ve/veya inşaat kontrollüğü hizmetlerinde son 10 yılda edinilmiş tecrübe.

Danışmanın ekibi, asgari olarak, uygun niteliklere sahip aşağıdaki mühendislerden ve bu dokümanda açıklanan görevleri yerine getirmek için yetkin olan aşağıdaki diğer meslek mensuplarından oluşacaktır.

Önerilen meslek mensubu personelin gereken asgari sayısı ve tecrübesi:

TASARIM İNCELEMESİ, İHALE DOKÜMANLARININ HAZIRLANMASI VE İHALE AŞAMASI			
KİLİT PERSONEL TASARIM AŞAMASI	Toplam Tahmini Personel-Ay	Mesleki Tecrübe (Yıl)	İlgili Göreve İlişkin Özel Tecrübe (Yıl)
Proje Yöneticisi	3,0	>10	>5
Tasarım Mühendisi 1- (İnşaat Mühendisi)	1,0	>8	>3
Tasarım Mühendisi 2- (Elektrik Mühendisi)	1,0	>8	>3
Elektrik/Elektronik Mühendisi	1,0	>5	>3
Makine Mühendisi	0,1	>5	>3
Satınalma Uzmanı (tercihen mühendis)	2,0	>5	>3
Çevre Uzmanı (Çevre Mühendisi)	0,1	>5	>2
Sosyal Uzman	0,1	>5	>2
İSG Uzmanı	0,1	>5	>3
Ara Toplam	8,4		

Bu aşamada, Danışman altyapı/üstyapı ve enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji projeleri hazırlama konusunda tecrübeli bir tasarım grubu kurmaktan sorumludur. Dolayısıyla, Danışman her bir personelin atanması planlanan pozisyonu teklifinde belirtmek suretiyle tasarımların gözden geçirilmesinde ve dokümanların hazırlanmasında görevlendirilecek personeli ayrı ayrı belirtecektir.

Kilit Personel Yeterlilik Kriterleri

1. **Tasarım Proje Yöneticisi (İnşaat/Elektrik Mühendisi)**, Danışmanlık ekibinin diğer üyelerinin faaliyetlerini yönetme ve denetlemenin ve PUB ile ilişkileri yürütmenin yanı sıra, temel teknik girdileri sağlaması, kalite güvence işlevi görmesi, münferit görevlerden alınan sonuçların tutarlılığını sağlaması ve sözleşmenin günlük tek irtibat noktası olması ve bu İş Tanımında tanımlanan görevlerden İş Sahibine karşı nihai sorumlu taraf olması beklenmektedir. Tasarım Proje Yöneticisi uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri) ve en az 10 yıllık mesleki deneyime sahip İnşaat/Elektrik Mühendisi olacaktır. Tasarım Proje Yöneticisi, benzer projelerin (tercihen kentsel hareketlilik ya da güneş enerji santrali projeleri) tasarım aşamasında Tasarım Proje Yöneticisi olarak en az 5 yıl özel deneyime ve sahip olacaktır ve uluslararası finans kuruluşları tarafından finanse edilen projelerin hazırlanmasında kazanılmış deneyim, uluslararası finans kuruluşları tarafından finanse edilen projelerde kazanılmış inşaat deneyimi ve Türkiye'de kazanılmış yerel deneyim tercih nedeni olacaktır. Tasarım Proje Yöneticisi, akıcı düzeyde yazılı ve sözlü İngilizce bilecektir.
2. **Tasarım Mühendisi** (İnşaat Mühendisi) uygun bir yüksek öğrenim derecesine (Lisans veya üzeri), en az 8 yıllık mesleki deneyime ve benzer projelerin (tercihen ulaşım projeleri) tasarım aşamasında Tasarım Mühendisi veya eşdeğer bir pozisyonda en az 3 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.
3. **Tasarım Mühendisi** (Elektrik Mühendisi) uygun bir yüksek öğrenim derecesine (Lisans veya üzeri), en az 8 yıllık mesleki deneyime ve benzer projelerin (tercihen Güneş Enerji Santrali Projeleri) tasarım aşamasında Tasarım Mühendisi veya eşdeğer bir pozisyonda en az 3 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.
4. **Makine Mühendisi** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri), en az 5 yıllık mesleki deneyime ve benzer projelerin (tercihen güneş enerji santrali projeleri) tasarım aşamasında Makine Mühendisi veya eşdeğer bir pozisyonda en az 3 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.
5. **Elektrik Mühendisi** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri), en az 5 yıllık mesleki deneyime ve benzer projelerin (tercihen güneş enerji santrali projeleri) tasarım aşamasında Elektrik Mühendisi veya eşdeğer bir pozisyonda en az 3 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.
6. **Çevre Uzmanı** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri / tercihen Çevre Mühendisi), en az 5 yıllık mesleki deneyime ve kentsel hareketlilik projelerinin tasarım aşamasında Çevre Uzmanı veya eşdeğer bir pozisyonda en az 2 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.
7. **Sosyal Uzman** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri / tercihen Çevre Mühendisi), en az 5 yıllık mesleki deneyime ve kentsel hareketlilik projelerinin tasarım aşamasında Sosyal Uzman veya eşdeğer bir pozisyonda en az 2 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.
8. **İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri / tercihen mühendis), en az 5 yıllık mesleki deneyime ve benzer projelerin (tercihen ulaşım ya da güneş enerji santrali projeleri, her ikisinde de olması şart değil) tasarım aşamasında İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı veya eşdeğer bir pozisyonda en az 3 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.
9. **Satınalma Uzmanı** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri), en az 5 yıllık mesleki deneyime ve benzer projelerin (tercihen ulaşım ya da güneş enerji santrali projeleri, her ikisinde de olması şart değil) ihale dokümanları hazırlama aşamasında Satınalma Uzmanı veya eşdeğer bir pozisyonda en az 3 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.

9 Raporlama Gereklikleri ve Sonuç Ürünler Zaman Çizelgesi

Danışmanlar bu İş Tanımında tanımlandığı şekilde Alt Projenin çeşitli bileşenleri ile ilgili olarak İş Tanımında belirtilen veya İş Tanımı gereği hazırlanması gereken çeşitli rapor, proje ve dokümanları hazırlayacak ve İş Sahibine sunacaktır.

Bu Sözleşmeyle (C1/A) ilgili Rapor, proje ve diğer dokümanların sunulmasına ilişkin gerekliklerin listesi aşağıda verilmiş olup, tamamı bunlardan ibaret olmayabilir:

Aylık Raporlar

Danışmanlar bu İş Tanımında tanımlandığı şekilde Projenin çeşitli bileşenleri ile ilgili olarak İş Tanımında belirtilen veya İş Tanımı gereği hazırlanması gereken çeşitli rapor, proje ve dokümanları hazırlayacak ve İş Sahibine sunacaktır.

Danışman Hizmetlerinin çeşitli aşamaları ile ilgili bu rapor, proje ve diğer dokümanlar aşağıda verilmiş olup, tamamı bunlardan ibaret olmayabilir:

- Başlangıç (Değerlendirmesi)
- Tasarım İncelemesi ve revizyonları, varsa
- İhale dokümanlarının, teknik şartnameler hazırlanması (metraj cetvelleri ve maliyet tahminleri dahil)

Raporlar, projeler ve diğer dokümanların sunulmasına ilişkin gereklikler aşağıda verilmiştir. Raporlar hem Türkçe hem de İngilizce hazırlanacaktır. Ağırlık ve ölçülerde metrik sistem kullanılacaktır.

Raporlar aşağıdaki şekilde sunulacaktır:

Raporların Formatı A4 veya A3, uygun durumlarda A3 boyutuna küçültülmüş projeler dahil.

Projelerin Formatı A1 ve/veya A0 boyutunda.

Tüm raporların taslak bir kopyası (Türkçe 2, İngilizce 2) tartışılması için öncelikle İş Sahibine sunulacak, ardından Danışmanın bu tartışmalardan kaynaklanan değişiklikleri içeren nihai kopyayı hazırlaması gerekecektir.

Tasarım İncelemesi, İhale Dokümanlarının Hazırlanması ve İhale Aşaması

No	Rapor	Son Teslim Tarihi	İngilizce	Türkçe	Elektronik Kopya
0	Başlangıç Raporu	Sözleşmenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir ay içinde	1	3	3
1	Proje Değerlendirme (Tasarım İncelemesi) Raporu (Basılı kopya)	Sözleşmenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir ay içinde	1	3	3
2	Eksik raporların ve kesin tasarımların hazırlanması i. Raporların kopya sayısı ii. Projelerin kopya sayısı	Proje Değerlendirme Raporunun onaylanmasından itibaren 2 ay içinde	1	3	3
3	İhale Dokümanlarının hazırlanması (ihale aşamasında sonradan yapılan tüm değişiklikler dahil olmak üzere Yapım İş Paketlerine ilişkin her Sözleşme için İhale/Sözleşme Dokümanları kopya sayısı)	Kesin Tasarımların onaylanmasından itibaren 2 ay içinde	1	20	20
4	Bu İş Tanımı kapsamında her bir	İlgili teklifin (tekliflerin)	1	3	3

sözleşme için Teklif Değerlendirme Raporuna verilen teknik girdi	alınmasından itibaren iki hafta içinde.			
--	---	--	--	--

* Not: Yukarıda belirtilen dokümanların/raporların İş Sahibinin veya İller Bankası'nın isteği üzerine ve İş Sahibine herhangi bir ek maliyet getirmeksizin İngilizce hazırlanması talep edilebilir.

Tüm hizmetlerin onaylanmasından sonra aşağıdaki belgeler teslim edilecektir:

1. Her ihale için İş Sahibi tarafından onaylanmış projeler (3 basılı kopya ve elektronik klasör)
2. Her ihale için tüm sözleşme paketlerinin İhale Dokümanları (20 basılı kopya ve elektronik klasör)

Danışman, onaylanmalarının ardından tüm rapor, proje ve ihale dokümanlarının elektronik kopyalarını da sunacaktır.

Yukarıda belirtilmeyen ama sözleşmede belirtilen veya sözleşmenin gerektirdiği doküman ve raporlar her birinden 3 kopya Türkçe ve İngilizce olarak sunulacaktır.

Danışmanlık Hizmetlerinin devam eden aşamaları ile ilgili olarak, yukarıda belirtilen ve Hizmetlerin ifası sırasında İş Sahibi tarafından talep edilecek dokümanların kapsam ve türüne yönelik bir kılavuz olan doküman sunma gerekliliklerine Danışman tarafından uyulmalıdır. Bununla birlikte, bu İş Tanımında özellikle istenen veya burada ve Yüklenicinin (Yüklenicilerin) sözleşmesinde (sözleşmelerinde) değinilebilecek tüm rapor, proje, doküman ve benzerlerinin sunulması Danışmanın ücretine dahil olacaktır. Ancak, İş Sahibi ifa edilecek Hizmetlerin verilmesi sırasında söz konusu gerekliliklerde değişiklik yapılabilir.

Yukarıda belirtilenlere veya bu İş Tanımın gerektirdiklerine ilaveten ek doküman, rapor veya proje kopyaları istenirse, bunlar Danışman (Danışmanlar) tarafından çoğaltma maliyeti karşılığında temin edilecektir. Buna ek olarak, raporların ve "iş sonu" projelerin kesinleşmesinden sonra, bunlar bir (1) USB seti şeklinde ve İş Sahibi tarafından kabul edilen yazılım formatında İş Sahibine teslim edilecektir. Her kopya, büyüklüğüne bağlı olarak, bir veya birkaç cilt halinde dayanıklı bir şekilde ciltlenecek olup, şeffaf kopyaların uygun koruyucu kapağı/kutusu olacaktır. Tüm kopyalar İş Sahibinin ihtiyaçlarına göre etiketlenecektir.

9 İş Sahibinin Girdisi ve Karşı Taraf Personeli

İş Sahibi, Danışmana zamanında girdi ve imkan sağlayacak, hizmetleri vermesi için alması gereken lisans ve izinleri almasında firmaya yardımcı olacak ve ilgili proje veri ve raporlarını kullanımına sunacaktır.

Aşağıdakiler, İş Sahibi tarafından Danışmana ücretsiz olarak sağlanacaktır: Mevcut tasarımlar, haritalar, topografya planları, analiz sonuçları, ilgili dokümanlar ve tasarım projeleri raporları vb. Danışman aldığı bu proje ve dokümanları hizmetler tamamlandığında İş Sahibine iade edecektir.

Buna ek olarak, mümkün olduğunda, verilecek Hizmetlerle ilgili olarak İş Sahibi Devlet Kurumlarından onay ve izin alınmasında Danışmana yardımcı olacaktır.

Danışmanın geri ödenebilir giderlerle sağlanmış ve İş Sahibine verilen Hizmetler için kullanılmış olan hiçbir ekipman ve malzeme teslim etmesi gerekmemektedir. Danışman personelinin tüm yerel ulaşımı Danışman tarafından sağlanacak ve sunulan teklife dahil olacaktır.

T.C.
DÜZCE AKÇAKOCA BELEDİYESİ

Sürdürülebilir Şehirler Projesi 2 - Ek Finansman (SŞP2-EF)

Proje no.: P161915

İŞ TANIMI

Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Pazaryeri Yapısal Güçlendirmesi ve
Bisiklet Yolları İnşaat Kontrollüğü Danışmanlık Hizmetleri

(AKÇAKOCA-C1/B)

1 Giriş ve Arka Plan

Türkiye'nin son birkaç on yılda kaydettiği azımsanmayacak ekonomik büyüme ve kalkınmada şehirlerin katkısı büyüktür. Şehirler ekonomik verimliliğin artmasına yardımcı olmuşlardır ve ülkenin katma değerine bugün itibarıyla yüzde 92'nin üzerine katkıda bulunmaktadır. 1950 yılında nüfusun sadece yüzde 25'i şehirlerde yaşarken, 1980 sonrasındaki hızlı kentleşmeyle birlikte bu oran bugün yüzde 90'ı aşmış durumdadır. Gerek bu kentleşme gerekse makroekonomik ve mali istikrar sayesinde ülke güçlü bir performans göstermiş, istihdam ve gelir düzeyi artmıştır.

Türkiye'de kentsel nüfus artışının yanı sıra, nüfusu 300.000'in üzerindeki şehirlerin sayısı da 2018 itibarıyla 27'dir. Bu sayının 2050 yılı itibarıyla 33'e çıkması beklenmektedir. Türkiye'deki şehirlerin büyüme şekli, doğal kaynakları nasıl tüketecekleri ve geleceğin kısıtlı kaynaklarına ne kadar duyarlı olacakları üzerinde etkili olacaktır. Bir şehrin güçlü bir planlama çerçevesi olmazsa o şehrin altyapı ihtiyaçları geniş alanların kullanılmasına ve hizmetlerin maliyetli ve verimsiz şekilde verilmesine yol açabilir. Ayrıca toplu ulaşım sistemlerinin yetersiz olduğu şehirler vatandaşları özel araç kullanmaya zorlayarak trafik sıkışıklığına, hava kirliliğine ve karbon emisyonuna yol açar ve çevre ve insan sağlığını olumsuz etkiler. Kayıp oranı yüksek su temin sistemleri, ülkenin giderek azalan su kaynaklarına ciddi bir maliyet getirebilir ve artırılmamış atık sular toprak ve su kaynaklarını kirleterek çevre sağlığı açısından risk oluşturabilir. Elektrikğin tüketildiği başlıca yerler şehirlerdir; bu da Türkiye'nin enerjiye ve enerji ithalatına bağımlılığı nedeniyle kritik bir zorluk yaratmaktadır.

Yukarıda bahsedilen potansiyel riski azaltmanın yanı sıra çok sektörlü sisteme ve dirençli kentsel gelişime daha fazla destek sağlamak amacıyla İller Bankası, Dünya Bankası'nın desteğiyle Sürdürülebilir Şehirler Programını (Program) geliştirmiş ve uygulamaktadır.

Programın amacı belediyelerin (i) kentsel hizmetlere gösterilen ve giderek artmakta olan talebi karşılamalarına, (ii) ileride ihtiyaç duyulacak altyapı hizmetlerini sürdürülebilir şekilde planlamalarına, (iii) öncelikli yatırımlarına mali kaynak sağlamak üzere finansman olanaklarını seferber etmelerine ve (iv) 2012 Aralık ayında değişiklik yapılmış olan 6360 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu'nda öngörülen yeni mekansal planlama kurallarına ve altyapı hizmet gerekliliklerine uymalarına yardımcı olmaktır.

Programın temel amacı katılımcı belediye ve idarelerin verdiği ilgili belediye hizmetlerine erişimi arttırmaktır. Program, öncelikli belediye hizmetlerine erişimi arttırmak suretiyle Türk şehirlerinin çevresel, ekonomik, finansal ve sosyal sürdürülebilirliğinin iyileşmesini destekleyecektir.

Program, bir dizi proje serisi (PS) şeklinde tasarlanmıştır. Belediyelerin ve idarelerin toplu ulaşım, su ve atık su, katı atık yönetimi ve enerji dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere uygun sektörlerde yaptıkları talebe dayalı altyapı yatırımlarına PS sayesinde finansman sağlanmaktadır.

Proje serisinde yer alan ilk iki Sürdürülebilir Şehirler Projesi (SŞP-1 ve SŞP-2) kapsamında katılımcı belediyelere/idarelere ayrılan fonlar tamamen alt projelere bağlıdır; bu nedenle gerek belediyelerden gelen talepte meydana gelen ciddi artışı karşılamak, gerekse belediye alt projelerinin daha fazla sayıda belediye ve sektöre yaygınlaştırılmasını kolaylaştırmak için ek finansman yaratmak amacıyla SŞP2'ye Ek Finansman (EF) sağlanmıştır (SŞP2-EF). Toplu ulaşım, su ve sanitasyon, katı atık yönetimi, enerji, çevre, afet ve iklim dayanıklılığı ve sosyal altyapı konularında iyileşme sağlamaya yönelik yatırımların belirlenmesi de bu istisnai talep kapsamında yer almaktadır. SŞP2-EF sayesinde İller Bankası yakın vadedeki öncelikli projelerin finanse edilmesinde belediyeleri destekleme imkanı bulacaktır. SŞP2-EF ayrıca İller Bankası, Türkiye Hükümeti ve Dünya Bankası'nın sürdürülebilir şehirler yaklaşımının kapsamını hem sektörel hem de mekansal bakımdan genişletmesine de destek olacak ve Programın etkisini ve gelişim üzerindeki etkililiğini arttıracaktır.

Şu anda, belediyeler iklim ve dayanıklılıkla ilgili yatırımları tasarlamak ve uygulamak için sınırlı mali kapasiteye sahiptir ve bu da Türkiye'de iklim değişikliğine karşı eyleme geçmenin önündeki başlıca kısıtlardan biri olarak kabul edilmektedir.

Sürdürülebilir Şehirler Projesi-2, belediyelerin Proje serisine katılım yönündeki taleplerinde meydana gelen önemli artışları karşılaması ve toplu ulaşım, su ve atık su, katı atık yönetimi, yenilenebilir enerjiye erişim, bina ve altyapıların enerji verimliliği, çevre koruma, afet ve iklim dayanıklılığı ve gelişmiş sosyal altyapı konularında iyileşme sağlaması için İller Bankası'na kaynak sağlamayı amaçlamaktadır.

Dünya Bankası ve İller Bankası arasında 10 Temmuz 2019 tarihinde 500 milyon Avroluk SŞP2-EF numaralı Kredi Anlaşması imzalanmıştır. Söz konusu kredi 5 Kasım 2019 tarihinde yürürlüğe girmiş olup, 29 Mayıs 2026 tarihinde kapanması planlanmaktadır.

SŞP2-EF aşağıda açıklanan iki bileşenden oluşmaktadır.

A Bileşeni: Belediye Yatırımları

Bu bileşen kaliteli, sürdürülebilir ve dayanıklı toplu ulaşım, su temini ve atık su, katı atık yönetimi, afet risk yönetimi, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerjiye erişimin artırılmasına ve kentsel çevre, belediye itfaiye hizmetleri ve sosyal altyapı ve hizmetlerin iyileştirilmesine yönelik talep odaklı belediye altyapı yatırımlarını finanse etmek için ölçeklendirilecektir. Mühendislik tasarımı ve inşaat kontrollüğü için yerel teknik danışmanlar görevlendirilmesi dahil olmak üzere, A Bileşeni ile mal alımları, yapım işleri ve danışmanlık ve danışmanlık dışı hizmet alımları finanse edilecektir.

B Bileşeni: Proje Yönetimi

Bu bileşenle mal alımları, günlük Proje yönetimi ile ilgili danışmanlık hizmetleri, izleme ve değerlendirme, raporlama ve proje iletişim faaliyetleri finanse edilecektir.

Söz konusu projede proje geliştirme hedef ve faaliyetleri doğrultusunda şu sonuçların elde edilmesine çalışılacaktır:

- a) Hedeflenen belediyelerde güvenli su temin hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi;
- b) Güvenli atık su toplama / kanalizasyon hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi;
- c) Atık su arıtımının iyileştirilmesi;
- d) Hedeflenen belediyelerde katı atık bertaraf hizmetlerinin iyileştirilmesi;
- e) Kentsel ulaşım sistemlerinin daha güvenli, temiz ve erişilebilir hale getirilmesi;
- f) Su ve kanalizasyon idareleri ve diğer belediye altyapılarında enerji tüketiminin azaltılması;
- g) Belediye altyapılarında yenilenebilir enerjinin artırılması ve karbon emisyonunun azaltılması;
- h) Belediye hizmetlerinin verilmesine yönelik olarak belediye ve idarelerin kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesi.

1.1 Alt Proje Açıklamaları

1.1.1 Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Pazaryeri Binası Yapısal Güçlendirmesi

1.1.2 Bu alt proje Düzce Akçakoca Belediyesi'nin "Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Pazaryeri Binası Yapısal Güçlendirmesi"ni kapsamaktadır. Proje ile ilgili temel bilgiler aşağıda verilmiştir.

ELEKTRİK TÜKETİMİ BİLGİLERİ	
ELEKTRİK TÜKETİMİ (kWh/y)	1.613.280

SÖZLEŞME GÜCÜ (kW)	1080
KURULACAK TESİSİN KAPASİTESİ (kWp)	1.474,2
İZİNLER	Evet

Güneş enerjisi santralinin fizibilite etüdü için değerlendirilen Düzce İli Akçakoca İlçesi Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü 41.083257° enlem ve 31.126757° boylamda yer almaktadır. Aşağıda GEPA'nın konuma ilişkin verileri yer almaktadır.

Aşağıda görüldüğü gibi, çatı tipi eğimli ve 12 derecedir.



Tesis Görünümü

Simülasyonlarda 1474,2 kWp DC Kapasitesi, 1080 kWe ile sınırlı 1100 kWe AC Kapasitesi, 12 Derece Açılı, -98 ve 82 Azimut, 455 Wp MonoPerc HalfCut 72 (144) hücre modülleri ve 0,02 m panel mesafeli sabit açılı 110 kWe dizilimi invertörler Çatı üstü sistemin en iyi performans gösteren seçenek olduğu görülmüştür. Simülasyonlar sonucunda tercih edilen seçenek en verimli olanıdır. 3 boyutlu simülasyon detayları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

VER	PV Modül	Inverter	AC Kapasite(kWe)	DC Kapasite(Wp)	Spesifik Üret	Üretim(kWh)	Degradasyon	PR	25 Yıllık Üretim (kWh)	LCOE
VER1 3D	455W BC HalfCut 144	String 100kW	1100 (1080Limit)	1.474.200	1251	1.844.224,20	0,55	81,5%	41.909.994,95	€ 0,01935

Güneş Enerjisi Santrali Pazarın çatısına yapılacaktır. Pazaryerinin yapısal kapasitesi araştırılırken Pazaryeri Binasında yapısal güçlendirme ihtiyacı olduğu net bir şekilde tespit edilmiştir. Yapısal güçlendirme projesi hazırlanmış olup, bu projeye göre ihtiyaç duyulan güçlendirme faaliyetleri proje kapsamında gerçekleştirilecektir.

1.1.3 Bisiklet Yolları Projesi

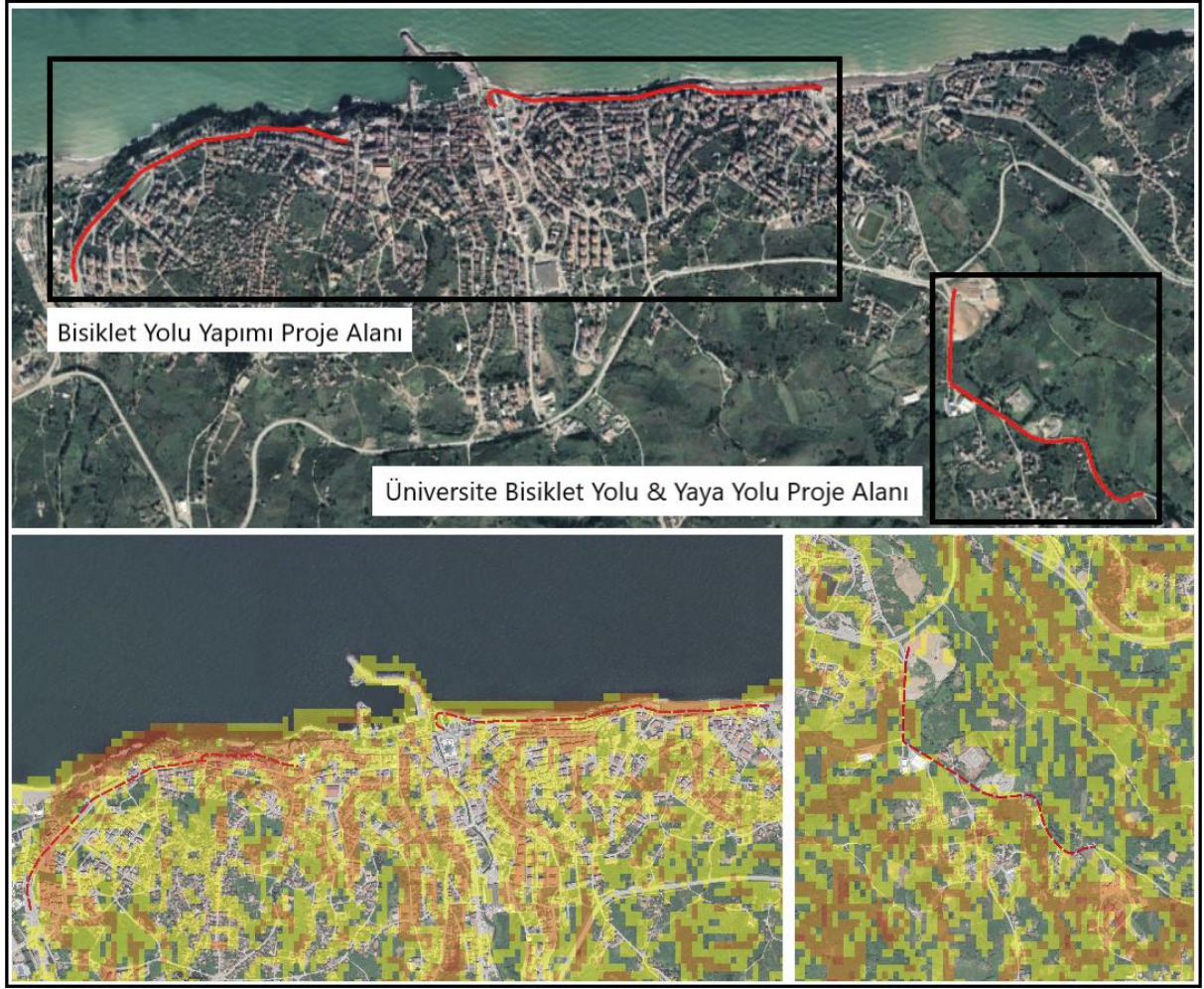
Alt proje kapsamında, Akçakoca Belediyesi'nde Bisiklet Yolu Yapım Projesi ve Üniversite Bisiklet Yolu ve Yaya Yolu Projesi planlanmıştır.

Akçakoca Belediyesi tarafından planlanan Bisiklet Yolu Yapım Projesinin güzergahı belirlenirken, ilçe halkının en fazla kullandığı hatlar dikkate alınmış ve bu yolların toplu ulaşım sistemine entegre edilmesine çalışılmıştır. Bisiklet yolunun hem rekreasyonel ihtiyaçlara cevap vermesi hem de kent içi ulaşım sisteminin sürdürülebilirliğine katkı sağlaması hedeflenmektedir. 3342 m çift gidiş dönüş olarak planlanan bisiklet yolu projesi iki farklı güzergahtan oluşmaktadır. Şehrin sınırlayıcı doğal unsurlarından dolayı güzergahlar birbirinden kopuk tasarlanmıştır. Planlanan bisiklet yolu güzergahının 2030 Master Planı kararlarıyla birlikte değerlendirilmesiyle güzergahta düzenlemeler yapılmıştır.

Belediye tarafından planlanan bir diğer proje olan Üniversite Bisiklet Yolu ve Yaya Yolu Projesinin amacı şehir merkezi dışındaki yerleşimlerin şehirle ilişkisinin güçlendirilmesi, aktif genç nüfusun bisiklet kullanımına teşvik edilmesi, aktif hareketliliğin desteklenmesi ve özellikle yol güvenliği düzeyinin artırılmasıdır. Bu bağlamda, projenin başlıca hedefleri şehir merkezine 2,5 km uzaklıkta bulunan Düzce Üniversitesi Akçakoca Yerleşkesi çevresinde yaşayan vatandaşların ve öğrencilerin ulaşım koşullarının iyileştirilmesi, yol güvenliğinin artırılması ve alternatif ulaşım şekilleri oluşturulmasıdır. Proje kapsamında yapılması planlanan bisiklet yolu uzunluğu 1300 m, yaya yolu uzunluğu ise 2643 m'dir.

Türkiye'nin Düzce İli ve Akçakoca İlçesi





Proje alanlarının eğim aralığını gösteren harita.

Bisiklet Yolu Yapım Projesi

Bisiklet yolu güzergahının 3342 m ve çift gidiş-dönüş olması planlanmaktadır. Şehrin batı güzergahı 1865 m, doğu güzergahı ise 1477 m'dir. Ayrıca, güzergah kullanımının artırılması ve bisiklet kullanımının şehrin mevcut ulaşım sistemine entegre edilmesi amacıyla mevcut ve planlanan otobüslere bisiklet taşıma aparatı (13) eklenecektir.

Üniversite Bisiklet Yolu ve Yaya Yolu Projesi

Proje bisiklet yolu güzergahının 1300 m uzunluğunda, 2,4 m genişliğinde ve tek taraflı, yaya yolu güzergahının ise 1643 m uzunluğunda, çift taraflı ve 2,5 genişliğinde olması planlanmıştır. Ayrıca, kullanıcıların kara yolu kullanmadan bisikletle şehre ulaşabilmeleri ve otobüslere aktarmanın kolay olması amacıyla otobüslere bisiklet taşıma aparatı (13) eklenecektir.

Üniversite Bisiklet Yolu ve Yaya Yolu Projesi Doğancılar Köyü Yolu ve devamındaki Atatürk Caddesi üzerinde her iki tarafta planlanmaktadır. Bisiklet yolu kara yolunun bir tarafından 1300 m uzunluğunda olup çift gidiş dönüş; yaya yolu ise kara yolunun her iki tarafından 2643 m olarak tasarlanmıştır. Söz konusu güzergah şu anda yerleşim alanları, öğrenci yurdu, fındık işleme tesisi, üniversite çevresindeki eğlence merkezi ve üniversite yerleşkesinden geçmektedir. Güzergahın her iki tarafında da ağırlıklı olarak fındık bahçeleri yer almaktadır. Proje 18 için Belediye tarafından tamamlanmıştır. Madde başvuru süreci tamamlanmıştır. Master planda bu bölgede konut dışı kentsel çalışma alanları,

toplu konut alanları, park ve rekreasyon alanları, sosyal donatılar ve üniversite yerleşkesi öngörülmüştür.



1.2 Kurumsal Roller

- Projenin ana borçlanıcısı ve uygulayıcı kurumu İller Bankası olup, Kredinin bir kısmını Akçakoca yenilenebilir enerji ve kent içi/motorsuz ulaşım yatırımları projelerinin (Alt Proje) finanse edilmesi için Akçakoca Belediyesi'ne (Alt Borçlanıcı/İş Sahibi) tahsis etmek üzere Finansal Aracılık (FA) görevini üstlenecektir.

Akçakoca Belediyesi kendi hizmet bölgesinde belediye altyapı yatırımları yapmaktan ve bunların bakımını sağlamaktan sorumludur. İş Sahibi/Sözleşme Makamı bu hizmetler kapsamında Akçakoca Belediyesi'dir.

Akçakoca Belediyesi, alt proje yatırımının uygulanmasından sorumlu olacak ve alt proje yatırımının etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak üzere yerel seviyede belediye proje uygulama birimleri (PUB'ler) kuracaktır.

Alt Proje kapsamındaki yapım işleri ve danışmanlık hizmetlerine ilişkin satınalma süreçleri Akçakoca Belediyesi'nin sorumluluğunda olacak ve İller Bankası tarafından koordine edilecek ve izlenecektir.

1.3 Alt Proje Alanı:

Bu Sözleşmenin kapsamı şöyledir:

1. Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Pazaryeri Yapısal Güçlendirmesi
2. Bisiklet Yolları Projesi

Bunların ayrıntıları bu İş Tanımının ilerleyen bölümlerinde yer almaktadır. Aşağıdaki şekilde bu İş Tanımının konusu olan Akçakoca'nın konumu gösterilmiştir.

Coğrafi Konum: Projeler, Türkiye'nin Batı Karadeniz bölgesindeki Düzce ilinin en kuzeyinde yer alan ve ilin tek sahil kasabası olan Akçakoca'da planlanmaktadır. İlçe 41.05 derece kuzey enlemi ve 31.07

derece doğu boylamında yer almaktadır. Doğudan Zonguldak'ın Alaplı ilçesi, batıdan Sakarya'nın Kocaeli ilçesi, güneyden Düzce'nin Yığılca ve Cumayeri ilçeleri, kuzeyden Karadeniz ile çevrilidir. İlçenin kıyı şeridi 35 km olup toplam yüzölçümü 463 km²'dir.

İlçenin Düzce merkeze uzaklığı 37 km'dir. TEM otoyolu üzerinden Ankara'ya 270 km, İstanbul'a 243 km uzaklıkta bulunan Akçakoca, iki metropolün ortasında önemli bir turizm merkezi olup lojistik açıdan güçlü bir konuma sahiptir.

Topografik Konum:

İlçenin yüzölçümü 463 km² olup, deniz seviyesinden ortalama yüksekliği 10 m'dir. Şehrin eğim aralığı yüksek ve değişken bir yapıya sahiptir. Arazinin eğimi batıdan doğuya ve kuzeyden güneye doğru artar. Yükseklik sahile paralel uzanan



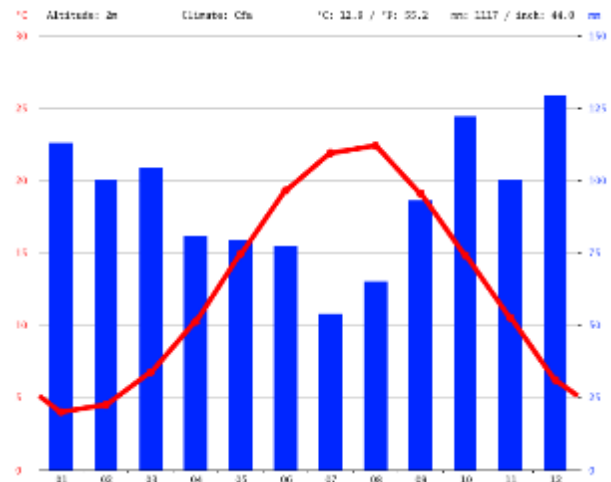
Kaplandede Dağı'ndan sahile doğru giderek azalmaktadır. İlçenin eğim değerleri %0-50 arasında değişmektedir. Şehir merkezinde eğim değerleri çoğunlukla %0-20 arasında değişmektedir. İlin topografya haritası aşağıda verilmiştir.

Düzce'de Kuzey Anadolu Fay Hattı'nın geçtiği ilçeler bulunmaktadır. Akçakoca doğrudan fay hattı üzerinde olmasa da fay hattına yakın olması ve zemini zayıf birçok alanın bulunması nedeniyle deprem riski yüksek bir bölgedir (1. derece deprem bölgesi).

İklim: Akçakoca'nın iklim özellikleri dikkate alındığında, bölge ılıman bir deniz iklimine sahiptir. Marmara ve Karadeniz bölgeleri arasında bir köprü olan Akçakoca, iki bölge arasındaki geçiş bölgesinin yansıttığı iklimi karakterize etmektedir.

İlçede en sıcak ay temmuz, en soğuk ay ise ocaktır. İlçenin yıllık ortalama sıcaklığı 13,1 °C, en sıcak ayın ortalaması (temmuz) 23 °C, en soğuk ayın ortalaması (ocak) 5°C, ortalama güneşlenme süresi 5,1 saattir. Temmuz, ağustos ve eylül aylarında yüzde 50'nin üzerine çıkan güneşlenme oranı, aralık ayında yüzde 15'e düşmektedir.

Hakim rüzgar kışın güneybatıdan, mayıs-haziran aylarında kuzeyden, temmuz-eylül aylarında kuzeyden esmekte olup, özellikle temmuz ve ağustos aylarında rüzgar hızı yılın en düşük seviyesine düşmektedir.



İlçede her mevsim yağışlı bir iklim görülmektedir, yıllık yağış ortalaması 990 mm olup il ortalamasının üzerindedir. Sonbahar ve kış aylarında diğer mevsimlere göre

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ort. Sıcaklık (° C)	4	4,5	6,8	10,3	14,9	19,3	21,9	22,4	19,1	14,8	10,5	6,2
Min. Sıcaklık (° C)	1,4	1,7	3,6	7	11,6	16,1	18,7	19,5	16,2	12,2	7,8	3,7
Maks. Sıcaklık (° C)	6,7	7,3	9,6	13	17,4	21,7	24,2	24,7	21,6	17,3	13,4	9
Yağış / Yağış (mm)	113	100	104	81	79	77	54	65	93	122	100	129
Nem(%)	79%	78%	77%	79%	81%	80%	79%	78%	78%	79%	78%	79%
Yağmurlu günler (g.)	11	10	10	8	8	7	6	6	7	9	8	11
Güneşli saatler (s)	5,4	6,0	7,0	8,5	9,6	10,4	10,2	9,4	8,2	6,5	6,3	5,5

Data: 1991 - 2021 Min. Sıcaklık (° C), Maks. Sıcaklık (° C), Yağış / Yağış (mm), Nem, Yağmurlu günler. Data: 1999 - 2019: Güneşli saatler

genellikle daha fazla yağış düşer. Akçakoca'da en yağışlı aylar ekim, kasım, aralık ve ocaktır. Çoğunlukla kar ve karla karışık yağmurun yağdığı bu aylarda nem oranı ortalama %78,75'tir.

2 Görevin Amaçları

Görevin amaçları kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Pazaryeri Yapısal Güçlendirmesi ve Bisiklet Yolları Projesi İnşaat İşleri için

- İnşaat kontrollüğü hizmetleri verilmesi ve
- Kusur Sorumluluk Süresi (KSS) içerisinde ortaya çıkan kusurların giderilmesine yönelik iyileştirme çalışmalarının denetlenmesidir.

Hizmetlerin Kapsamı ile ilgili diğer ayrıntılar bu İş Tanımının ilerleyen Bölümlerinde özetlenecektir.

2.1 Danışmana Verilecek Bilgiler/Veriler:

Yukarıda belirtilen projelerin tümünün kendi Fizibilite Etütleri (FE) ve tam set proje çizimleri mevcuttur. Danışmanlık hizmetleri kapsamında gözden geçirilecek tasarımlar yerel danışmanlık firmaları tarafından ve Akçakoca Belediyesi'nin idaresinde hazırlanmıştır. Hem mevcut PTD'ler hem de projeler bu İş Tanımı kapsamında Danışmana elektronik formatta verilecektir.

Çevresel ve Sosyal Değerlendirme kapsamında, bu alt projeler için Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesine (ÇSÇ) tam uyumlu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), ayrı Paydaş Katılım Planı (PKP), Yeniden Yerleşim Planları (YYP) ve Sonradan Sosyal Denetim hazırlanmıştır/hazırlanmaktadır. Ayrıca, ilgili yapım işleri kapsamında sözleşme yapılan yükleniciler ve bunların alt yüklenicileri tarafından uygulanacak proje İYP'si (Davranış Kuralları dahil) Akçakoca Belediyesi tarafından hazırlanmıştır/hazırlanmaktadır.

3 Hizmetlerin Kapsamı

Danışmanın bu Sözleşme kapsamındaki Hizmetlerinin kapsamı aşağıdaki gibidir.

GÖREV 3: YAPIM AŞAMASI VE KUSUR SORUMLULUK SÜRESİ SIRASINDA KONTROLLÜK HİZMETLERİ VERİLMESİ

Danışman, Genel Sözleşme Koşulları (GSK), Özel Sözleşme Koşulları ve Dünya Bankası'nın Küçük Yapım İşleri Teklif Talebi başlıklı Standart Satınalma Dokümanının Bölüm 2 - Yapım İş Gereklilikleri Bölümlerinde "Proje Yöneticisi" veya "Fenni Mesul"e atfedilen tüm görev ve sorumlulukları yerine getirmekten sorumlu olacaktır. Bu Sözleşme kapsamında gerçekleştirilen ihale süreci sonucunda imzalanan Yapım İş Sözleşmesinde Danışmanın Kontrollük sorumluluğu olacak ve Kusur Sorumluluk Süresi/Garanti Süresi bitene değin devam edecektir. Önemli hususlar, ilgili yapım işi sözleşmesinin Genel Sözleşme Koşulları (GSK) ve Sözleşme Özel Koşulları (ÖSK) hüküm ve koşullarında belirtildiği üzere İş Sahibinin onayına tabi olacaktır.

Proje Yöneticisi rolüyle bu görevlere ek olarak, Danışman:

- a. İşin ve faaliyetlerin ilerlemesi hakkında İş Sahibini bilgilendirecek, İş Sahibinin makul şekilde çağırıldığı her toplantıya katılacak ve Projeyle ilgili olarak yapılabilecek her türlü halka açık toplantıda veya soruşturmada İş Sahibi tarafından makul şekilde istenen her türlü bilgi ve kanıtı temin edecektir.
- b. Her türlü teklifinin (revizyonlar, tavsiyeler vb.) maliyet ve zaman etkisi ve diğer her türlü sonucu hakkında İş Sahibini bilgilendirecektir. Yapım İş Sözleşmesinde/Sözleşmelerinde tahkime gidilmesi durumunda, ihtiyaç duyduğu dokümanları hazırlamasında İş Sahibine yardımcı olacaktır.
- c. İş Sahibi tarafından belirlenen format ve içeriklere uygun olarak, Yüklenicinin (Yüklenicilerin) başlangıçtaki (ilk) iş programlarıyla karşılaştırmalı olarak aylık ve üç aylık ilerleme raporları hazırlayacak ve gecikmeler konusunda İş Sahibini yazılı olarak bilgilendirecektir.
- d. Yüklenicinin (Yüklenicilerin) onaylı iş programlarını ve nakit akışlarını esas alarak, ilk başta öngörülen planla (planlarla) karşılaştırmalı olarak ilerlemeyi izleyecek ve aksaklıklar konusunda İş Sahibini bilgilendirecektir.
- e. Her türlü malzeme onay süreci sırasında; fabrikanın kurulması ve kabulü ve malzeme kabulleri, testlerin yapılacağı kurum veya kuruluşların (laboratuvarlar, üniversiteler vb.) tespiti ve onaylanması, malzemelerin onaylanması veya reddedilmesi, onaylı malzemelerin sahada kullanımının yönetilmesi ve yetki alınmamış malzemelerin sahadan uzaklaştırılması.
- f. İş Sahibinin yazılı talimatını beklemeden rastgele malzeme numuneleri toplayacak ve ilgili test ve analizleri belirtilen aralıklarla yapacaktır.
- g. Doğru ve detaylı saha kayıtları tutacaktır.
- h. İnşaat işlerinde, Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) ve/veya Çevresel ve Sosyal Yönetim Planında (ÇSYP) belirtilen İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) konuları dahil olmak üzere Çevresel ve Sosyal yükümlülüklerle uyulmasını izleyecektir. İnşaat faaliyetleri için bu dokümanlarda belirtilen tüm düzenli raporlama yükümlülüklerine uyulacaktır.
- i. ÇSYP'ler, YYP'ler/Sonradan Sosyal Denetim Raporları ve PKP'lerin Banka için kabul edilebilir şekilde uygulanmasını sağlama alacak ve şahıs arazileri için arazi edinim süreci tamamlanmadan ve kamu arazilerinin kullanım/devir haklarını alma izinleri/lisansları tamamlanmadan herhangi bir inşaat faaliyetine başlanmayacağından emin olacaktır.
- j. Sürdürülebilir Şehirler Projesi 2- Ek Finansman kapsamında yer alan ve 2019 Nisan ayında İller Bankası'nın internet sitesinde açıklanan Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi şikayet mekanizmasını takip edecek ve ilgisine göre İş Sahibi (İller Bankası/Belediyeler/İdareler) için altı aylık Yeniden Yerleşim Eylem Planı İlerleme Raporunun hazırlanmasına destek olacaktır. Bu raporlar İş Sahibi tarafından İller Bankası'na/Dünya Bankası'na sunulacak ve bu konular hazırlanacak ilerleme raporlarına dahil edilecektir.

Hizmetler aşağıdaki Bölümler kapsamında yürütülecektir:

3.1 İnşaat İşlerinin Başlamasından Önceki Görevler

- a. Yüklenicinin önerilen kilit yönetim personelinin niteliklerinin gözden geçirilmesi ve İş Sahibine uygun tavsiyelerde bulunulması;

- b. Yüklenici tarafından Kalite Güvence/Kalite Kontrol (KG/KK) Planı sunulmasının sağlanması, bu planın sözleşme gerekliliklerine uygun olup olmadığının kontrol edilmesi ve onaylanması;
- c. Sözleşmeyle ilgili tüm kesin teminat mektuplarının, sigorta belge veya poliçelerinin ve teminatların kabul için İş Sahibine sunulmasından önce Yükleniciden teslim alınması, sözleşme gerekliliklerine uygunluklarının kontrol edilmesi ve İş Sahibine bunlarla ilgili öneride bulunulması;
- d. Yapım işlerinin başlamasından önce ve yapım işleri sırasında, Yüklenici ile tesis (su, telefon, elektrik, gaz) sahipleriyle yol geçiş hakkı paylaşımı hakkındaki görüşmelerin kolaylaştırılması ve bunlarla yapılan toplantılara katılınması, özellikle de tesis sahiplerinin değişiklik teklifleri konusunda öneride bulunulması;
- e. Yüklenici tarafından saha seferberlik ve vaziyet planları sunulmasının sağlanması, bu planların sözleşme gerekliliklerine uygun olup olmadığının kontrol edilmesi ve onaylanması;
- f. Yüklenici tarafından yöntem beyanları ve iş programı sunulmasının sağlanması, bunların sözleşme gerekliliklerine uygun olup olmadığının kontrol edilmesi ve onaylanması;
- g. Sözleşme dokümanlarında belirtilen Çevresel ve Sosyal (Ç-S) hükümlerin yerine getirildiğinden emin olunması; gereken Ç-S kapasitenin (İSG dahil) yüklenici tarafından sağlanıp sağlanmadığının kontrolü dahil;
- h. Yüklenici tarafından trafik yönetim planları sunulmasının sağlanması, bu planların yapım işinin başlamasından önce sözleşme gerekliliklerine uygun olup olmadığının kontrol edilmesi ve onaylanması;
- i. Yüklenici tarafından malzeme ve ekipman satınalma planı sunulmasının sağlanması, bu programın sözleşme gerekliliklerine uygun olup olmadığının kontrol edilmesi ve onaylanması;
- j. Tüm yer ölçüm referans işaretlerine ait koordinat ve kotların doğruluklarının kontrol edilmesi ve Yükleniciden bağımsız kontrol yapmasının istenmesi;
- k. Yüklenicinin düzeninin ve tasarlanan işlerin kotlarının kontrol edilmesi;
- l. Metraj Cetvelindeki tahmini miktarların doğrulanması ve İş Sahibine olası Zaman ve Maliyet etkileri hakkında derhal bilgi verilmesi ve uygun tavsiyelerde bulunulması;
- m. Şikayet mekanizması dahil olmak üzere, İYP ve PKP'nin uygun şekilde uygulanmasına yönelik tedbirler.

3.2 Görev 3: Yapım Aşaması ve Kusur Sorumluluk Süresi Sırasındaki Kontrollük Hizmetleri

İnşaat sırasındaki görevler aşağıdakileri de içerecektir:

3.2.1 İnşaat Kontrollüğü

- a. Yüklenicinin (Yüklenicilerin) iş programının ve malzeme kaynaklarının onaylanması ve izlenmesi;
- b. Yüklenicinin (Yüklenicilerin) Kalite Güvence/Kalite Kontrol (KG/KK) Planının uygulanmasının onaylanması ve izlenmesi;
- c. Yüklenicinin (Yüklenicilerin) Yöntem Beyanı uygulamasının izlenmesi;
- d. Yüklenicinin (Yüklenicilerin) Sağlık ve Güvenlik Planı uygulamasının izlenmesi;

- e. Sözleşme Dokümanlarındaki belirsizliklerin ve/veya tutarsızlıkların açıklanması ve/veya düzeltilmesi;
- f. Yüklenici (Yükleniciler) tarafından hazırlanan tüm çalışma projelerinin ve iş sonu teknik projelerinin onay için kontrol edilmesi;
- g. Şartnameye uygunluklarından ve/veya uygunsuz malzemelerin ve/veya işlerin gerektiği şekilde kaldırıldığından ve ikame edildiğinden emin olunması için malzeme ve işlerin muayene ve test edilmesi;
- h. Yapım işinin ilerlemesini kontrol etmek ve değerlendirmek, işlerin askıya alınmasını emretmek ve İş Sahibinin onayı ile yapım işinin tamamlanma süresinin uzatılması yetkisi vermek için, Yüklenicinin (Yüklenicilerin) mutabık kalınan Çevresel ve Sosyal Yönetim Planına uyduğundan emin olunması; Danışman çevresel açıdan, sosyal açıdan ve iş sağlığı ve güvenliği açısından gerekli tedbirleri alacaktır. Bu bağlamda, Türkiye'nin en son çevre ve güvenlik yönetmeliklerinin yanı sıra İş Sahibinin ve Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Standartları, DBG'nin Genel ve Sektöre Özel ÇSG Yönergeleri ve Çevresel, Sosyal, Sağlık ve Güvenlik (ÇSSG) politikalarının inşaat işleri kontrollüğü sırasında özellikle dikkate alınması gerekmektedir. Bu kapsamda, Danışman ayrıca Yüklenicinin (Yüklenicilerin) çevresel ve sosyal yönetim uygulamalarının/planlarının (atık yönetimi, gürültü, yeniden yerleşim planı vb.) ve ÇSSG yükümlülüklerinin kontrollüğünden de sorumlu olacak ve İş Sahibine aylık ilerleme raporlarında bununla ilgili bilgi verecektir. Çevresel, Sosyal, Sağlık ve Güvenlik (ÇSSG) Yönetiminin detayları ve "Danışmanın" Sorumlulukları Yüklenicinin (Yüklenicilerin) sözleşmesinde de ayrıntılı olarak belirtilecektir. Danışman, Yükleniciye (Yüklenicilere) yapılan başvuruların kontrollük, denetim ve yönlendirilmesinden sorumlu olacaktır.
- i. Şikayetlerin idare edilmesine ve çözüme kavuşturulmasına yardımcı olunması;
- j. Ölçülen iş kalemleri esas alınarak Yükleniciye ara ödeme belgeleri verilmesi veya yapım işinin ya da bir bölümünün tamamlandığının tasdik edilmesi;
- k. Genel olarak Proje Yöneticisinin Sözleşmede belirtilen tüm görevlerinin, Sözleşmede belirtilen sınırlamalar dahilinde yerine getirilmesi;
- l. Yüklenici tarafından bildirilen ilave işler, kapsam değişikliği, iş değişiklikleri ve taleplerle ilgili tüm konuların İş Sahibine iletilmesi ve bunlarla ilgili tavsiyede bulunulması;
- m. Türk Hukuku uyarınca Devlet Makamları tarafından yapılan iş denetimlerinde hazır bulunulması;
- n. Yapım işlerinin geçici teknik kabulünün organize edilmesi ve Sözleşme ve Geçerli Hukuk uyarınca devralma heyetine tüm kontrollük dokümanlarının sunulması;
- o. Yapım İş Tamamlama Belgesi ve Kusur Sorumluluk Belgesi düzenlenmesi;
- p. Yapım işleri devralınmasında İş Sahibine yardımcı olunması.
- q. İş Sahibi/İller Bankası tarafından talep edilmesi halinde, kendilerinin yaptığı enerji verimliliği ve Sera Gazı (SG) Emisyonları ve Hesaplamalarının değerlendirilmesi için İş Sahibine/İller Bankası'na projeler hakkında gerekli teknik bilgilerin verilmesi ve yardımcı olunması.

3.2.2 İnşaat Sözleşmelerinin İdaresi

Danışmanın sorumlulukları aşağıdaki görevleri de içerecektir:

- a. İnşaat Sözleşmesinin Maliyet kontrolü. Proje Yöneticisi (i) Yüklenicinin (Yüklenicilerin) gerekli zaman aralıklarında revize edilmesi gereken yapım işi programı ve nakit akışı tahminlerine ve (ii) kendi takdirine göre, aylık raporlar kapsamında, önceki fon kullanımlarının durumunu gösteren aylık ödeme tablolarını ve gelecekteki fon kullanımlarının geçici aylık tahminlerini hazırlayacaktır;
- b. Yüklenicinin (Yüklenicilerin) sigorta poliçe ve teminatlarının geçerliliğinin izlenmesi ve bunların son tarihlerinin, geçerlilik sürelerini uzatmayı talep etmek gerekip gerekmediğinin ve gerektiğinde sigorta poliçe ve teminatlarındaki değişikliklerin İş Sahibine zamanında bildirilmesi;
- c. Proje yazışmaları ve dokümanlarının onaylı Proje Yönetimi Bilgi Sistemi (PYBS) plan ve prosedürlerine göre yönetilmesi için PYBS temin ve idare edilmesi ve sistemdeki kayıt ve raporların zamanında güncellenmesi;
- d. Yüklenicinin (Yüklenicilerin) iş programının sürekli izlenmesi ve planlanan programlarla ilgili nakit akışının takip edilmesi ve fon kullanımlarında kaydedilen ilerlemede herhangi bir değişiklik olursa İş Sahibinin derhal ikaz edilmesi;
- e. Yüklenici (Yükleniciler) tarafından gerçekleştirilen yapım işi miktarlarının her gün ölçülmesi ve kaydedilmesi;
- f. İş yerinde meydana gelen olayların iş yeri kayıt defterine her gün kaydedilmesi;
- g. Sözleşmeye bağlı her bir iş kalemi için aylık olarak yürütülen iş miktarlarının yeniden ölçülmesi;
- h. Planlanan ilerleme ile gerçekleşen ilerlemenin aylık olarak karşılaştırılması;
- i. Yüklenicinin (Yüklenicilerin) Aylık Beyanlarının gözden geçirilmesi ve Ödeme Belgelerinin uygun düştüğü şekilde düzenlenmesi;
- j. Periyodik saha toplantılarına ve aylık ilerleme toplantılarına katılınması ve tutanaklarının tüm taraflarca imzalanarak tutulmasının sağlanması.

Saha kontrollüğü ve sözleşme yönetimi görevlerinin yürütülmesi için gerekli olan prosedürler Danışman tarafından hazırlanacak ve Danışmanın Saha Kontrollüğü El Kitabı içinde İş Sahibinin onayına sunulacaktır.

3.2.3 Çevre, Sosyal, Sağlık ve Güvenlik (ÇSSG) İdaresi

Danışman, Yüklenicinin (Yüklenicilerin) Ç-S (Çevresel ve Sosyal) performansının iyi uluslararası endüstri uygulamalarına uygun olduğundan ve Yüklenicinin (Yüklenicilerin) Ç-S yükümlülüklerinin yerine getirildiğinden emin olacaktır.

Ç-S ile ilgili hizmetler, Dünya Bankası'nın **Küçük Yapım İşleri Teklif Talebi** başlıklı Standart Satınalma Dokümanında belirtildiği üzere Proje Yöneticisinin hizmetlerini içermektedir. Danışman tarafından verilecek hizmetler şunları da içerecektir:

1. Tüm güncellemeler ve revizyonlar dahil olmak üzere, Yüklenici Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının (Y-ÇSYP) ve (varsa) alt yönetim planlarının gözden geçirilmesi ve onaylanması (en az her 6 ayda bir);
2. Yöntem beyanları, uygulama planları, projeler, teklifler, programlar ve Yüklenicinin ilgili tüm dokümanlarının içerdiği ÇSSG hükümlerinin gözden geçirilmesi ve onaylanması;

3. Her türlü tasarım değişikliği önerisinin içerdiği ÇSSG hükümlerinin ve projeye özel ÇSYP/YYEP/PKP/ŞÇKM'ye, muvafakatlere/izinlere ve ilgili diğer proje gerekliliklerine uyum açısından sonuçlarının gözden geçirilmesi ve onaylanması;
4. Yüklenicinin ÇSYP gerekliliklerine uygunluğunun sağlanması ve doğrulanması amacıyla, Yüklenicinin Yapım İşleri ile ilgili faaliyetler yürüttüğü her türlü sahada Yüklenicinin ve/veya İş Sahibinin ilgili temsilcilerinin eşliğinde ya da gerekiyorsa onlar olmadan denetim, kontrollük ve/veya muayene yapılması;
5. Yüklenicinin İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) hükümleri (COVID 19 veya diğer bulaşıcı hastalıklar ile ilgili azaltıcı/önleyici önlemler dahil), İSG kayıtları, ÇSYP'de belirtilen tüm çevresel ve sosyal uygulamaların kayıtları, gerçekleştirilen paydaş katılım faaliyetleri, alınan ve çözüme kavuşturulan tüm şikayetler dahil olmak üzere toplulukla irtibat kayıtları, izleme bulguları ve gerektiğinde ÇSSG ile ilgili diğer dokümanlar üzerinde Yüklenicinin ÇSSG gerekliliklerine uygunluğunun teyit edilmesi için denetim ve muayene yapılması;

Danışmanın İSG yönetimi ile ilgili görev ve sorumlulukları şunları içerecektir:

- a) Yüklenicinin İSG dokümanlarının ve İSG mevzuatına ve ÇSYP kapsamındaki gerekliliklere uygunluğunun günlük olarak kontrol edilmesi, uygunsuzluk durumunda Yükleniciye ve İşverene bilgi verilmesi,
 - b) İşçi sağlık raporlarının ve personel dosyalarının tam olduğundan ve ilgili İSG eğitimlerinin tamamlandığından emin olunması, çalışma ortamlarında uygunsuzluk tespit edilmesi durumunda işçilerin alana erişiminin kısıtlanması,
 - c) Yüksek riskli işlerin yapıldığı yerlerde İSG uzmanı bulundurulması (örneğin kapalı alan çalışması, vinç çalışması vb.),
 - d) İnşaat makine ve ekipmanlarının kendi mevzuat hükümlerine uygun şekilde kullanıldığından emin olunması ve uygunsuzluk durumunda kullanılmalarının önlenmesi,
 - e) Projede sağlık ve güvenliği tehlikeye atan yaralanmalar ve trafik kazaları dahil olmak üzere, çevre, etkilenen topluluklar, halk ve çalışanlar üzerinde ciddi olumsuz etkileri olan veya olabilecek her türlü hasar veya kazanın 48 saat içinde İşverene bildirilmesi ve bunlar için hemen alınan veya alınacak tedbirler hakkında yeterli bilgi verilmesi,
 - f) Yüklenicinin düzenli İSG toplantılarına katılması ve gerektiğinde katkıda bulunulması.
6. Yüklenicinin ÇSYP'de belirtilen ÇSSG yükümlülüklerine uymaması durumunda, küçük yani 1, 2 ve 3. seviye uygunsuzluklar için alınacak düzeltici önlem (önlemler) ve bunların hangi zaman dilimlerinde uygulanacağı konusunda mutabık kalınması;
 7. Saha toplantıları ve ilerleme toplantıları dahil olmak üzere, ÇSSG yükümlülüklerine uygunluğun sağlanmasına yönelik önlemlerin tartışılması ve bunlar hakkında mutabık kalınması için yapılan toplantılara katılması;
 8. Yüklenicinin gerçekleştirme raporlarının (içerik ve zamanlama bakımından) Yüklenicinin sözleşme yükümlülüklerine uygun olduğunun kontrol edilmesi;
 9. Yüklenicinin (düzenli raporlar ve vaka raporları dahil olmak üzere) Proje Yöneticisine sunulan Ç-S dokümanlarının zamanında gözden geçirilmesi ve yorumlanması ve bunların doğruluk ve etkililiği için öneride bulunulması;

10. Paydaş Katılım Planında (PKP) ve Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Politika Çerçevesi dokümanlarında belirtilen faaliyetlerin takip edilmesinin ve şikayetlerin çözümünde İdareye destek vererek şikayet mekanizmasının düzenli takip edilmesinin sağlanması;
11. Mevcut veya potansiyel her türlü ÇSSG sorununun belirlenip ele alınması ve İş Sahibine raporlanması için muhtelif zamanlarda ve gerektiğinde proje paydaşlarıyla irtibat kurulması;
12. Özel veya kamu mülkiyetindeki arazilerde yasal veya yasa dışı kullanıcılar tespit edilmesi durumunda Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Politika Çerçevesine (İller Bankası, 2019) göre hazırlanacak Arazi Edinimi ve/veya Yeniden Yerleşim Planlarının (arazi edinim süreci, tazminatlar/destekler, kamu yollarının kullanım/devir haklarına ilişkin izinler/ruhsatlar vb.) uygulamasının tamamlanmasından önce herhangi bir inşaat faaliyeti başlamamasının sağlanması;
13. Proje Yöneticisi tarafından, Ç-S Kilit Uzmanının (Uzmanlarının) yaptığı işlerin, (Yüklenicinin varsa Ç-S uygunsuzlukları dahil) belirlenen sorunların ve bunlar için alınan tedbirlerin açıklandığı kısa aylık raporlar hazırlanması.

3.2.4 Danışmanın Yetkisine İlişkin Sınırlamalar

- A. Danışmanın Yükleniciyi (Yüklenicileri) Yapım İş Sözleşmeleri kapsamındaki görev ve yükümlülüklerinden hiçbirinden azat etme yetkisi yoktur.
- B. Danışman, öngörülen ifa süresinin uzatılması dahil olmak üzere, Sözleşmelerin hüküm ve koşullarındaki herhangi bir değişikliği veya feragati kabul etmeden veya uygulamadan önce Akçakoca Belediyesi'nin/İller Bankası'nın onayını almakla yükümlüdür.
- C. Danışman aşağıdakiler için İş Sahibinin önceden yazılı onayını isteyecektir.
 - a. Yüklenicinin (Yüklenicilerin) Avans Ödemelerine ilişkin her türlü Ödeme Belgesinin (ÖB) düzenlenmesi/onaylanması;
 - b. Proje tasarımındaki herhangi bir değişikliğin kabul edilmesi / talimatının verilmesi;
 - c. "Proje Yöneticisi" tarafından Sözleşme Koşulları uyarınca belirlenen acil durumlar hariç olmak üzere, her türlü Sözleşme İş Değişikliği belgesinin onaylanması veya düzenlenmesi;
 - d. İlave iş söz konusu olduğunda, Danışman söz konusu ilave işler için iş değişikliği belgesi düzenlenmesi ile ihaleye çıkılması arasındaki karşılaştırmaya ilişkin rapor verecektir;
 - e. Yüklenici (Yükleniciler) tarafından sunulan İş Değişikliği teklifinin onaylanması;
 - f. İş miktarlarında toplam maliyetin ilgili sözleşme hükümlerinde belirtilen Sözleşme Bedelini aşmasına neden olan iş değişikliği yapılması;
 - g. Her türlü iş değişikliğine ilişkin yeni birim fiyat veya fiyatların belirlenmesi;
 - h. Planlanan Tamamlama Tarihinde yapılacak her türlü uzatmanın onaylanması;
 - i. Planlanan Tamamlama Tarihinin uzatılması ile bağlantılı her türlü maliyet dahil olmak üzere her türlü ek maliyetin tazmin edilmesinin onaylanması;
 - j. Yapım İşlerinin Sözleşme Koşullarına göre askıya alınması;
 - k. Yapım işlerinin herhangi bir kısmının alt yükleniciye verilmesinin onaylanması;
 - l. Yapım işi kapsamında kullanılacak ekipman ve malzemelerin imalatçıların ve modellerinin onaylanması.

Proje Yöneticisinin İş Sahibinin onayını gerektiren her türlü yanıtı, aksi açıkça belirtilmedikçe, alındığı tarihten itibaren 28 gün içinde Yükleniciye yazılı olarak bildirilecektir. (Proje Yöneticisi için 14 gün, İş Sahibi için 7 gün, daha sonra Proje Yöneticisinin İş Sahibinin yorumlarını değerlendirmesi için 7 gün).

3.2.5 İşletmeye Alma, Kusur Sorumluluğu ve Bakım Süresi Sırasında Kontrollük

- a. Danışman inşaat sözleşmelerinde tanımlandığı şekliyle Kusur Sorumluluk Süresi boyunca Yapım İşinin yapılması ve tamamlanması konusunda kontrollük ve denetimden sorumlu olmaya devam edecektir. Kontrollük seviyesi yürütülen işlerin ölçeğine uygun olacaktır. Bu denetim ve kontrollük faaliyetleri, Kusur Sorumluluk Süresi içinde yapılması kararlaştırılan işlerin gerektiği gibi yapılmasını ve tamamlanmasını ve Yapım İşlerinin her bölümündeki her türlü kusurun giderilmesini sağlamak içindir. Bu süre içinde herhangi bir kusur tespit edilirse, Danışman derhal bunun nedenini araştırarak, İş Sahibine bildirecek ve kusuru gidermek için gerekli işlemleri yapacaktır.
- b. İş Sahibine bu denetimlere ilişkin rapor sunulacak olup, meydana gelmiş her türlü kusur, aksaklık, kaza veya arızanın detaylarının yanı sıra tahmini onarım maliyetleri ve bunların tamamlanacağı zaman dilimleri bu raporda yer alacaktır. Ayrıca, Danışman Kusur Sorumluluk süresinin her üç aylık dönemi için o dönemde gerçekleştirilmiş faaliyetlerin özetlendiği bir rapor sunacaktır. Kusur Sorumluluk Süresinin sonunda bir sonuç raporu sunulacak, bu süre zarfında yapılan tüm işlerin tüm ayrıntıları belirtilecektir. Bu rapor Danışmanın tamamlanan Yapım İşleri için Kusur Sorumluluk Belgesi düzenlenmesinden en az 30 gün önce Danışman tarafından İş Sahibine sunulacaktır. Danışman, Kusur Sorumluluk Süresi boyunca İş Sahibi tarafından kabul edilebilir asgari sayıda teknik personel sağlayacaktır. Yetkin bir Danışman Firma için kusur sorumluluk süresi içindeki kusurların asgari düzeyde olması beklenir.
- c. Danışmanın söz konusu süre zarfında kusur listesinin hazırlanması konusunda mükemmel kontrollük/muayene hizmetleri sunması ve kusur düzeltmelerini izlemesi gerekir. Gerekirse Danışman Yükleniciye (Yüklenicilere) talimat verecek ve Kusur Sorumluluk Süresi içinde işlerin onarımını yakından muayene edecektir. Danışman, tüm ara kontrol ve denimleri Kusur Sorumluluk Süresi bitene kadar yapacaktır. İş Sahibinin talebi üzerine, Danışman belirlenen kusur veya arıza ile ilgilenecektir. Ara denetim/kontrollerde kusur bulunması durumunda, Danışman İş Sahibini ve Yükleniciyi (Yüklenicileri) bilgilendirecektir.
- d. Danışman hesaplamalar, projeler, şartnameler, nihai maliyet analizleri vb. dahil olmak üzere "iş sonu koşulları" ile ilgili tüm bilgileri içeren bir rapor hazırlamalı ve İş Sahibinin onayına sunmalıdır.
- e. Danışman, Yüklenicinin tasfiye planını Yüklenicinin seferberlik planına göre hazırlamalı ve bu süreci denetlemeli ve izlemelidir.

4 Danışmanın Genel Yükümlülükleri ve Görevleri:

4.1 Genel

- a. Görev ve sorumluluklarını, bu belgede açıklanan görevleri yerine getirmeye yetkin ve uygun niteliklere sahip mühendisler ve diğer meslek mensupları (personelin tecrübesi Bölüm-8 Kilit Uzman Bölümünde belirtilmiştir) aracılığıyla yerine getirmek.
- b. İş Sahibi talep ettiğinde diğer danışmanlarla iş birliği yapmak ve toplantılara katılmak.
- c. Tüm Hizmetleri, herhangi bir gecikmeye neden olmayacak şekilde, gerekli tüm özen ve dikkati göstererek zamanında yerine getirmek. Danışmanın Projenin nitelikleri hakkında bilgi sahibi olduğu kabul edilir ve Hizmetlerin ifası sırasında görevlerini zamanında yerine getirmek ve işlerin

Yüklenici (Yükleniciler) tarafından zamanında tamamlanmasını sağlamak için her türlü önlemi alması beklenir.

- d. Projelerin satınalma planını Yüklenicinin (Yüklenicilerin) onaylanan/revize edilen iş programlarına ve Sözleşmesine göre güncellemesinde PUB'ye yardımcı olmak/desteklemek.

5 Zaman Çizelgesi:

Hizmetlerin verilmesi sırasında, İş Sahibine onay için sunulan hazır tasarımlar/detaylar/hesaplamalar/raporlar/şartnameler ve diğer belgelerin İş Sahibi tarafından inceleneceği ve onaylanacağı veya 10 işgünü içinde revize edilmek ve/veya yeniden sunulmak üzere iade edileceği Danışman tarafından göz önünde bulundurulmalıdır.

Danışman, hizmetleri zamanında tamamlamak için tüm dokümanları gecikmeksizin zamanında teslim edecektir. İşin aşağıda belirtilen çeşitli bölümleri için Danışman hizmetlerinin tamamlanmasına ilişkin zaman çizelgesi İş Sahibine sunulacaktır.

Hizmetler kapsamındaki tüm faaliyetler danışmanlık sözleşmesi imza tarihinden itibaren (Kusur Sorumluluk Süresi dahil olmak üzere) 24 (yirmi dört) ay içinde tamamlanacaktır.

İnşaat sözleşmesi paketlerinin her biri için Proje Tamamlanma Takvimi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

5.1 Zaman Çizelgesi

Normal koşullarda, planlanan inşaat süreleri azami şöyledir:

- AKCAKOCA-W1 Bisiklet Yolları Projesi İş Paketi için 12 (on iki) ay
- AKCAKOCA-W2 Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi ve Pazaryeri Yapısal Güçlendirmesi Projesi İş Paketi için 9 (dokuz) ay

ve her projenin kusur sorumluluk süresi 12 (on iki) ay.

Ay	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Akçakoca Alt Projeleri																								
Bisiklet Yolu ve Üniversite Bisiklet Yolu Yapımı																								
Kapalı Pazaryeri Çatı Üstü Güneş Enerji Santrali Projesi																								
KSS																								

İnşaat sözleşmesinin tahmini zaman çizelgesi aşağıdaki şekilde yer almaktadır.

6 Sözleşme Tipi

Sözleşme, bu İş Tanımı kapsamındaki faaliyetler için zaman bazlı olacaktır.

7 Danışman Hizmetlerinin Kapsamında Değişiklik:

Yapım İşlerinin inşaat başlangıç tarihleri beklenmedik nedenlerden dolayı değişiklik gösterebilir. Danışman ilgili ihale değerlendirmesinin (değerlendirmelerinin) sonuçlanmasını ve İnşaat İşlerinin başlamasını bekleyecek ve söz konusu ihale (ihaleler) için herhangi bir ödeme veya tazminat talebinde bulunmayacaktır. Her durumda, Danışman Hizmetleri Sözleşmesi, Yapım İş Sözleşmesinin (Sözleşmelerinin) imzalanmasıyla eş zamanlı olarak başlayacaktır.

Yapım İş kapsamındaki işlerden herhangi birinin İş Sahibi tarafından ihaleye çıkılmaması veya sözleşmesi yapılmaması durumunda, İş Sahibi şunlara karar verebilir:

- i. Danışmanın Sözleşmenin söz konusu kısmına ilişkin kalan hizmetlerinin iptal edilmesine. Danışmana kalan ödemeler yapılmayacak olup, Danışman Hizmetlerin iptal edilen kısımları için herhangi bir ödeme veya tazminat talep etmeyecektir.
- ii. Danışman ile mutabık kalınarak, Danışmanın kalan hizmetlerinin İnşaat Sözleşmesinin (Sözleşmelerinin) yapılmasına kadar askıya alınmasına. Böyle bir durumda, askıya alma tarihiyle İnşaat Sözleşmesi (Sözleşmeleri) başlangıç tarihi arasındaki dönem boyunca İş Sahibi tarafından Danışmana ödeme yapılmayacak olup, Danışman yukarıda belirtilen süre için herhangi bir ödeme veya tazminat talep etmeyecektir.

Sözleşmenin yürürlük tarihinden itibaren her 6 ayda bir, İş Sahibi ve Danışman bir sonraki 6 aya ilişkin personel girdisini gözden geçirecek olup, Danışman kendi personelini mutabık kalınan personel planına göre seferber edecektir. İş Sahibi, kendisine sunulan Danışman Şirket Kilit Uzmanlarının işin hangi aşamasında göreve başlayacağını belirleme hakkına sahip olduğu gibi, bu uzmanların işin hangi aşamasında işlerini tamamlayacağını belirleme hakkına da sahiptir.

8 Kilit Uzman Ekibinin Üye ve Yeterlilik Gereklilikleri

Danışman, genel olarak, benzer görevlerin yerine getirilmesi konusunda tecrübeli bir firma olacak, aşağıdaki asgari nitelikleri taşıyacaktır:

- Uluslararası finans kurumları tarafından finanse edilen projeler hakkında tecrübe,
- İstenen hizmetlere büyüklük, benzerlik ve karmaşıklık bakımından benzer nitelikteki tasarım ve inşaat kontrollük hizmetlerinde son 10 yılda edinilmiş tecrübe.

Danışmanın ekibi, asgari olarak, uygun niteliklere sahip aşağıdaki mühendislerden ve bu dokümanda açıklanan görevleri yerine getirmek için yetkin olan aşağıdaki diğer meslek mensuplarından oluşacaktır.

Önerilen meslek mensubu personelin gereken asgari sayısı ve tecrübesi:

TÜM ALT PROJELERİN İNŞAAT KONTROLLÜĞÜ İÇİN			
KİLİT PERSONEL	Toplam Tahmini Personel-Ay	Mesleki Tecrübe (Yıl)	İlgili Göreve İlişkin Özel Tecrübe (Yıl)
Proje Yöneticisi (İnşaat Mühendisi)	12	>10	>5
Saha Mühendisi (İnşaat Mühendisi)	12	>8	>5
Ödeme Belgesi Kontrolü, Kalite ve Maliyet Mühendisi	1	>8	>5
Elektrik/Elektronik Mühendisi	2	>7	>3
Harita Mühendisi	5	>5	>3
Çevre Uzmanı	2,5	>5	>2
Sosyal Uzman	0,6	>5	>2
İSG Uzmanı	12	>5	>2
Ara Toplam (A)	47,1		

Kusur Sorumluluk Süresi İnşaat Kontrollüğü için * 1,5	
Ara Toplam (B)	51,1
TOPLAM TAHMİNİ KİLİT PERSONEL-AY SAYISI (A+B)	75,1
TOPLAM TAHMİNİ TEKNİSYEN/KIDEMSİZ MÜHENDİS (KİLİT OLMAYAN PERSONEL) PERSONEL-AY	24
• <u>Asgari Destek Personeli Gerekliliği:</u> ○ Kontrollük süresince, kilit personel dışında, uygun şekilde kontrollük yapılması için inşaat işlerinde yeterli sayıda Teknisyen/Kıdemsiz Mühendis görevlendirilecektir. ○ Teknisyenler/Kıdemsiz Mühendisler kilit uzman olarak değerlendirilmeyecektir. Bu personelin özgeçmişleri ihale sonrası sözleşme yapıldıktan sonra İş Sahibinin onayına sunulacaktır. ○ Harita işleri için bir Harita Teknisyeni veya Kıdemsiz Harita Mühendisi bulunacaktır. ○ Ödeme Belgesi Kontrolü, Kalite ve Maliyet Mühendisi olarak bir Kıdemsiz Mühendis bulunacaktır. ○ Sözleşmenin yapılmasının ardından, kendi alanlarında en az 6 (altı) yıl tecrübeli Teknisyenler veya en az 3 (üç) yıl tecrübeli Kıdemsiz Mühendisler teklif edilecektir. ○ İdari hizmetler destek personeli (ölçümcüler, memurlar, şoförler, sekreter vb.) gerektiğinde ilave olarak teklif edilecektir. • <u>Kusur Sorumluluk Süresi Personel Gerekliliği</u> ○ KSS personel-ay sayısı da teklif edilecek ve Personel Çizelgesinde gösterilecektir.	

Aşağıda kilit uzman pozisyonları için istenen görev, sorumluluk ve yeterlilikler hakkında daha fazla bilgi verilmiştir.

Kilit Personel Yeterlilik Kriterleri

1. ***Proje Yöneticisi (İnşaat Mühendisi)***, Danışmanlık ekibinin diğer üyelerinin faaliyetlerini yönetme ve denetlemenin ve PUB ile ilişkileri yürütmenin yanı sıra, temel teknik girdileri sağlaması, kalite güvence işlevi görmesi, münferit görevlerden alınan sonuçların tutarlılığını sağlaması ve sözleşmenin günlük tek irtibat noktası olması ve bu İş Tanımında tanımlanan görevlerden İş Sahibine karşı nihai sorumlu taraf olması beklenmektedir. Proje Yöneticisi uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri) ve en az 10 yıllık mesleki deneyime sahip İnşaat/Jeoteknik Mühendisi olacaktır. Proje Yöneticisi, benzer projelerin (tercihen kent içi ulaşım ve/veya güneş enerji santrali projeleri) kontrollük aşamasında Proje Yöneticisi olarak en az 5 yıl özel deneyime sahip olacaktır. Proje Yöneticisi, akıcı düzeyde yazılı ve sözlü İngilizce bilecektir.
2. ***Saha Mühendisi (İnşaat Mühendisi)*** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (İnşaat/Elektrik Mühendisi) (lisans veya üzeri), en az 8 yıllık mesleki deneyime ve benzer projelerin (tercihen kent içi ulaşım ve/veya güneş enerji santrali projeleri) kontrollük aşamasında Saha Mühendisi veya eşdeğer bir pozisyonda en az 5 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.

3. **Elektrik/Elektronik Mühendisi** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri), en az 7 yıllık mesleki deneyime ve güneş enerji santrali projelerinin kontrollük aşamasında Elektrik Mühendisi veya eşdeğer bir pozisyonda en az 3 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.
4. **Ödeme Belgesi Kontrolü, Kalite ve Maliyet Mühendisi**, uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri / tercihen İnşaat Mühendisi), en az 8 yıllık mesleki deneyime sahip olacaktır. Tercihen kanalizasyon ve içme suyu sektöründeki projelerin kontrollük aşamasında Ödeme Belgesi Kontrolü, Kalite ve Maliyet Mühendisi olarak veya eşdeğeri pozisyonda en az 5 yıllık özel deneyime sahip olacaktır. Ödeme Belgesi Kontrolü, Kalite ve Maliyet Mühendisi iyi derecede yazılı ve sözlü İngilizce bilecektir.
5. **Çevre Uzmanı** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri / tercihen Çevre Mühendisi), en az 5 yıllık mesleki deneyime ve kentsel hareketlilik projelerinin kontrollük aşamasında Çevre Uzmanı veya eşdeğer bir pozisyonda en az 2 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.
6. **Sosyal Uzman** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri / tercihen Çevre Mühendisi), en az 5 yıllık mesleki deneyime ve kentsel hareketlilik projelerinin kontrollük aşamasında Sosyal Uzman veya eşdeğer bir pozisyonda en az 2 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.
7. **İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı** uygun bir yüksek öğrenim derecesine (lisans veya üzeri / tercihen mühendis), en az 5 yıllık mesleki deneyime ve benzer projelerin (tercihen ulaşım/güneş enerji santrali projeleri) kontrollük aşamasında İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı veya eşdeğer bir pozisyonda en az 2 yıllık özel deneyime sahip olacaktır.

9. Raporlama Gereklilikleri ve Sonuç Ürünler Zaman Çizelgesi

Aylık Raporlar

Danışman her takvim ayında bir rapor hazırlayıp İş Sahibine sunacak olup, rapor İş Sahibinin istediği özellikte olacak, raporda ilerlemeyi gösteren grafikler ve renkli fotoğraflar bulunacak, Yapım İşlerinde sağlanan ilerlemeye ve tamamlanan Yapım İşlerinin fiili kapsamı ve niteliğine ilişkin her türlü bilginin yanı sıra meydana gelebilecek her türlü gecikme ve Yapım İşlerinde ortaya çıkabilecek diğer her türlü soruna ilişkin bilgiler ve gerekiyorsa destekleyici dokümanlar yer alacaktır. Danışman ayrıca Yapım İşlerinin herhangi bir kısmında bir gecikme olması halinde bunun Yapım İşlerinin bir bütün olarak tamamlanmasında herhangi bir gecikmeye neden olup olmayacağını raporda açıkça belirtecektir. Danışman projenin başlamasından itibaren 3 hafta içinde bir Başlangıç Raporu hazırlayacak, bu raporun içeriğinde Danışmanın Saha Kontrollük Prosedürleri El Kitabı da bulunacaktır.

Aylık raporda (raporlarda), tamamlanan ve planlanan iş kalemlerinin yüzdelerinin yanı sıra, her iş kaleminin (MS Project, Primavera vb. gibi) raporlama araçlarında hazırlanmış ve İş Sahibi tarafından kabul edilmiş, raporlama dönemi itibarıyla fiili ve planlanan nakit akışları bulunacaktır.

Aylık raporda (raporlarda) test edilen malzeme, ekipman ve tesislerin kayıtlarının yanı sıra test sonuçlarının kopyaları ve test sonuçlarının istatistiksel değerlendirmesi tablo veya grafik şeklinde bulunacaktır. Kötü sonuçlarla ilgili olarak yapılan işlemler belirtilecektir.

Söz konusu raporda bir sonraki ay içinde yapılacak Yapım İşlerinin ayrıntılı bir incelemesi ve takip eden iki ay içinde yapılacak Yapım İşlerinin genel bir listesi bulunacaktır.

Raporda Danışmanın personel istihdam durumu hakkında da bilgi verilecektir.

Rapor inşaat işlerinin çevresel ve sosyal etkilerini azaltmak için uygulanan çevresel ve sosyal yönetimi (şikayet çözüme kavuşturma mekanizması dahil), İSG yönetimini ve ÇSYP'ye uygunluğunu/uygunsuzluğunu da gösterecektir. Raporla ayrıca söz konusu uygunsuzlukların

giderilmesine ilişkin son tarihler ile önceki dönemlere ait uygunsuzlukların kapatılmasına ilişkin bilgiler bulunacaktır.

Rapor müteakip ayın onuncu gününe kadar İş Sahibine sunulacaktır. İş sahibinin rapor hakkında yaptığı her türlü yorum gözden geçirilecek ve raporda gerekli değişiklik yapılarak bir hafta içinde İş Sahibine yeniden sunulacaktır.

Projenin acil, inşaat süresinin ise kısa olması nedeniyle, Danışman haftalık olarak ana iş faaliyetlerindeki kümülatif ilerlemenin özetini gösteren tablo şeklinde bir rapor da hazırlayacaktır. Söz konusu rapor kabul edilebilir formatta olacak ve her hafta Pazartesi günü elektronik posta yoluyla ve basılı kopya olarak İş Sahibine sunulacaktır.

Ayrıca, Danışman inşaat sahasının en az 5 farklı noktasından haftada bir ve kabul edilebilir formatta görüntü kaydederek İş Sahibine sunacak, bu görüntülerde sahada sağlanan ilerlemeler tarihleriyle birlikte gösterilecektir.

Raporlar, projeler ve diğer dokümanların sunulmasına ilişkin gereklilikler aşağıda verilmiştir. Raporlar hem Türkçe hem de İngilizce hazırlanacaktır (gerekirse). Ağırlık ve ölçülerde metrik sistem kullanılacaktır.

Raporlar aşağıdaki şekilde sunulacaktır:

Raporların Formatı: A4 veya A3, uygun durumlarda A3 boyutuna küçültülmüş projeler dahil.

Projelerin Formatı: A1 ve/veya A0 boyutunda.

Tüm raporların iki taslak kopyası (Türkçe) tartışılması için öncelikle İş Sahibine sunulacak, ardından Danışmanın bu tartışmalardan kaynaklanan değişiklikleri içeren nihai kopyayı hazırlaması gerekecektir.

İnşaat Kontrollüğü ve Kusur Sorumluluğu Aşamaları Raporlama Gereklilikleri

1- Danışman, proje faaliyetleri için toplantı tutanakları, raporlar, dokümanlar ve çeşitli belgeler hazırlayacaktır. Bu dokümanların amacı projenin önemli kilometre taşlarının ve faaliyetlerinin kayıt altına alınmasıdır. Bu dokümanlar İş Sahibi için raporları desteklemek amacıyla kullanılacaktır.

2- Dokümanlar aşağıdaki şekilde hazırlanacaktır:

2.1- Haftalık toplantı tutanağı.

2.2- Haftalık rapor: Projenin acil, inşaat süresinin ise kısa olması nedeniyle, Danışman haftalık olarak ana iş faaliyetlerindeki kümülatif ilerlemenin özetini gösteren tablo şeklinde bir rapor da hazırlayacaktır. Söz konusu rapor kabul edilebilir formatta olacak ve her hafta Pazartesi günü elektronik posta yoluyla ve basılı kopya olarak İş Sahibine sunulacaktır.

Ayrıca, Danışman inşaat sahasının en az 5 farklı noktasından haftada bir ve kabul edilebilir formatta görüntü kaydederek İş Sahibine sunacak, bu görüntülerde sahada sağlanan ilerlemeler tarihleriyle birlikte gösterilecektir.

Aylık rapor (inşaat sahasındaki faaliyetlerin ve Danışmanın saha ofisi faaliyetlerinin özetlerini içerir).

Danışman her takvim ayında bir rapor hazırlayıp İş Sahibine sunacak olup, rapor İş Sahibinin istediği özellikte olacak, raporda ilerlemeyi gösteren grafikler ve renkli fotoğraflar bulunacak, Yapım İşlerinde sağlanan ilerlemeye ve tamamlanan Yapım İşlerinin fiili kapsamı ve niteliğine ilişkin her türlü bilginin yanı sıra meydana gelebilecek her türlü gecikme ve Yapım İşlerinde

ortaya çıkabilecek diğer her türlü soruna ilişkin bilgiler ve gerekiyorsa destekleyici dokümanlar yer alacaktır. Danışman ayrıca Yapım İşlerinin herhangi bir kısmında bir gecikme olması halinde bunun Yapım İşlerinin bir bütün olarak tamamlanmasında herhangi bir gecikmeye neden olup olmayacağını raporda açıkça belirtecektir. Danışman projenin başlamasından itibaren 3 hafta içinde bir Başlangıç Raporu hazırlayacak, bu raporun içeriğinde Danışmanın Saha Kontrollük Prosedürleri El Kitabı da bulunacaktır.

2.3- Aylık raporda, tamamlanan ve planlanan iş kalemlerinin yüzdelerinin yanı sıra, her iş kaleminin (MS Project, Primavera vb. gibi) raporlama araçlarında hazırlanmış ve İş Sahibi tarafından kabul edilmiş, raporlama dönemi itibarıyla fiili ve planlanan nakit akışları bulunacaktır.

Aylık raporda, test edilen malzeme, ekipman ve tesislerin kayıtlarının yanı sıra test sonuçlarının kopyaları ve test sonuçlarının istatistiksel değerlendirmesi de tablo veya grafik şeklinde bulunacaktır. Kötü sonuçlarla ilgili olarak yapılan işlemler belirtilecektir.

Söz konusu raporda bir sonraki ay içinde yapılacak Yapım İşlerinin ayrıntılı bir incelemesi ve takip eden iki ay içinde yapılacak Yapım İşlerinin genel bir listesi bulunacaktır.

Raporda Danışmanın personel istihdam durumu hakkında da bilgi verilecektir.

Rapor inşaat işlerinin çevresel ve sosyal etkilerini azaltmak için uygulanan çevresel ve sosyal yönetimi (şikayet çözüme kavuşturma mekanizması dahil), İSG yönetimini ve ÇSYP'ye uygunluğunu/uygunsuzluğunu da gösterecektir. Raporda ayrıca söz konusu uygunsuzlukların giderilmesine ilişkin son tarihler ile önceki dönemlere ait uygunsuzlukların kapatılmasına ilişkin bilgiler bulunacaktır.

Rapor müteakip ayın onuncu gününe kadar İş Sahibine sunulacaktır. İş sahibinin rapor hakkında yaptığı her türlü yorum gözden geçirilecek ve raporda gerekli değişiklik yapılarak bir hafta içinde İş Sahibine yeniden sunulacaktır.

2.4- Son üç ayda gerçekleştirilen faaliyetleri aşağıdaki şekilde özetleyen üç aylık ilerleme raporları;

- Proje planı, kaydedilen ilerleme, geçmiş üç aylık döneme ilişkin nakit akışı bilgileri.

- ÇSYÇ, projeye özel ÇSYP/ÇSED, PKP ve şikayet mekanizmasının performansına göre çevresel ve sosyal performansın durumu. Yukarıda belirtilen ilerleme raporuna ek olarak, Danışman tarafından İş Sahibine (Belediye)/İller Bankası'na altı aylık Yeniden Yerleşim Eylem Planı İlerleme Raporu sunulacaktır.

2.5- İş Sahibinin Proje Uygulama Birimi (PUB) tarafından alt proje sahaları için üç aylık ilerleme raporlarının hazırlanmasına destek olunması ve iş süresince raporlama kalitesinin izlenmesi.

2.6- İnşaat Tamamlanma Raporu.

2.7- Sözleşme tamamlanma raporundaki bölümlerin tek bir raporda birleştirildiği ve inşaat işlerinin tamamlanmasına ilişkin ilave bilgiler de içeren Sözleşme (Nihai) Tamamlanma Raporu.

Danışman, bu raporları aşağıdaki tabloya uygun şekilde sunacaktır:

No	Rapor	Son Teslim Tarihi	İngilizce	Türkçe
----	-------	-------------------	-----------	--------

1	Aylık İlerleme Raporları	İçinde bulunulan ayın ilk haftasında (geçmiş ayın faaliyetleri için)	1	3
2	Üç Aylık Raporlar	Her üç aylık dönemden sonra ayın ikinci haftası	1	3
3	İnşaat Tamamlanma Raporu	Tamamlama Belgesinin (Devralma Belgesi) düzenlenmesinden itibaren dört hafta içinde	1	3
4	Ara Denetim Raporları	Kusur Sorumluluk Süresi içindeki her ara denetimden sonraki iki hafta	1	3
5	Sözleşme (Nihai) Tamamlama Raporu	Kesin Kabul Belgesinin düzenlenmesinden itibaren 4 (dört) hafta içinde	1	3

Danışman, onaylanmalarının ardından tüm raporların elektronik kopyalarını da sunacaktır.

Yukarıda belirtilmeyen ama İnşaat Kontrollük Aşaması ve Kusur Sorumluluk Süresi ile ilgili Sözleşmede belirtilen veya Sözleşme gereği hazırlanması gereken doküman ve raporlar ise her birinden 3 kopya halinde Türkçe ve (gerekirse) 1 kopya halinde İngilizce olarak sunulacaktır.

Danışmanlık Hizmetlerinin devam eden aşamaları ile ilgili olarak, yukarıda belirtilen ve Hizmetlerin ifası sırasında İş Sahibi tarafından talep edilecek dokümanların kapsam ve türüne yönelik bir kılavuz olan doküman sunma gerekliliklerine Danışman tarafından uyulmalıdır. Bununla birlikte, bu İş Tanımında özellikle istenen veya bu İş Tanımının ve Yüklenici sözleşmesinin gerektirebileceği tüm rapor, proje, doküman ve benzerlerinin sunulması Danışmanın ücretine dahil olacaktır. Ancak, İş Sahibi ifa edilecek Hizmetlerin verilmesi sırasında söz konusu gerekliliklerde değişiklik yapılabilir.

Yukarıda belirtilenlere veya bu İş Tanımın gerektirdiklerine ilaveten ek doküman, rapor veya proje kopyaları istenirse, bunlar Danışman tarafından çoğaltma maliyeti karşılığında temin edilecektir. Buna ek olarak, raporların ve "iş sonu" projelerin kesinleşmesinden sonra, bunlar bir (1) CD seti şeklinde ve İş Sahibi tarafından kabul edilen yazılım formatında İş Sahibine teslim edilecektir. Her kopya, büyüklüğüne bağlı olarak, bir veya birkaç cilt halinde dayanıklı bir şekilde ciltlenecek olup, şeffaf kopyaların uygun koruyucu kapağı/kutusu olacaktır. Tüm kopyalar İş Sahibinin ihtiyaçlarına göre etiketlenecektir.

Danışman, Yapım İşleri tamamlandığında Hizmetler ve Yapım İşleri ile ilgili yazışma, doküman, test sonucu, proje ve benzerlerinin tümünün asıl kopyalarını dizinleriyle birlikte, İş Sahibi için kabul edilebilir nitelikte dosya ve formlar halinde İş Sahibine sunacaktır.

9 İş Sahibinin Girdisi ve Karşı Taraf Personeli

İş Sahibi, Danışmana zamanında girdi ve imkan sağlayacak, hizmetleri vermesi için alması gereken lisans ve izinleri almasında firmaya yardımcı olacak ve ilgili proje veri ve raporlarını kullanımına sunacaktır.

Aşağıdakiler, İş Sahibi tarafından Danışmana ücretsiz olarak sağlanacaktır: Mevcut tasarımlar, haritalar, topografya planları, analiz sonuçları, ilgili dokümanlar ve tasarım projeleri raporları vb. Danışman aldığı bu proje ve dokümanları hizmetler tamamlandığında İş Sahibine iade edecektir.

Buna ek olarak, mümkün olduğunda, verilecek Hizmetlerle ilgili olarak İş Sahibi diğer Kamu Kurumlarından onay ve izin alınmasında Danışmana yardımcı olacaktır.

İnşaat Yüklenicisinin ihale dokümanları, inşaat sahasının büyüklük ve konumuna bağlı olarak inşaat sahasında Danışmana geçici ofis alanı sağlayacak maddeleri içerecek şekilde düzenlenecek, odaların büyüklükleri ve sayıları İş Sahibinin de ihtiyaçları göz önüne alınmak suretiyle İş Sahibi ve Danışman tarafından ortaklaşa belirlenecektir (temel olarak proje yöneticisi için bir oda, mühendisler ve teknisyenler için bir oda ve bir toplantı odası ayarlanmalıdır). Ancak, bunlar Yüklenici tarafından inşa edilecek ve biraz zaman alacaktır. Yüklenici bu saha ofislerini kullanıma hazır hale getirene kadar Danışman, saha ofisini kullanıma sunmaktan bütünüyle sorumlu olacaktır. Danışmanın kullanması için merkez ofis Danışman tarafından tefriş edilecek ve donatılacaktır, saha ofisleri ise Yüklenici tarafından tefriş edilecektir (masa, sandalye, dosya dolabı, klima, elektrik prizi, internet bağlantısı vb. dahil). (Yüklenici (Yükleniciler) tarafından sağlanacak) su ve elektrik haricindeki her türlü cari gider Danışmanın sorumluluğunda olacaktır. Danışmanın geri ödenebilir giderlerle sağlanmış ve İş Sahibine verilen Hizmetler için kullanılmış olan her türlü ekipman ve malzemeyi teslim etmesi gerekecektir.

Saha kontrollük ekibi dahil olmak üzere Danışman personelinin tüm yerel ulaşımı Danışman tarafından sağlanacak ve sunulan teklife dahil olacaktır.