



*Empowered lives.
Resilient nations.*

EK II

Görev Tanımı:

Göksu Taşeli Havzası Kalkınma Projesi kapsamında “Arazide Şebekeye Bağlı Fotovoltaik Sistem” için Bireysel Danışmanlık

1. Arka Plan ve Amaç

Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti, Göksu Taşeli Havzası Kalkınma Programının (GTWDP) finansmanı için, Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonundan (IFAD) bir kredi almıştır. Konya ve Karaman illerinin 11 ilçesi ve 212 köyünde uygulanan proje, kırsaldaki 30,000 haneyi hedeflemekte, ve tarımsal değer zinciri geliştirmek ve sürdürülebilir doğal kaynak yönetimi vasıtası ile, ekonomik çeşitliliği desteklemek suretiyle kırsaldaki yoksulluğu azaltmayı amaçlamaktadır. Tarım Reformu Genel Müdürlüğü (GDAR) ve Etüt ve Projeler Daire Başkanlığı (EPDB), Ankara merkezli bir Merkezi Proje Yönetim Birimi (MPYB) ve Konya ve Karaman merkezli 2 İl Proje Yönetim Birimi (İPYB) olarak EPDB vasıtası ile, projenin yönetiminden genel olarak sorumludur.

GTHKP kapsamında, mevcut durumda Akören İlçesi Süleymaniye Mahallesi'nde faaliyette olan bir sulama sistemi, masrafları azaltmak ve iklim değişikliğine adaptasyonu artırmak üzere, güneş enerji montajı ile konsolide edilecektir. Bu amaca yönelik olarak kurulacak Güneş Enerji Santrali (GES) ile ilgili gerekli izinler Süleymaniye Sulama Kooperatifi'nden alınmıştır ve çizimler ve projeler hazırlanmıştır. Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği uyarınca, kurulu gücü 100 kWe olan Sahada Şebeke Bağlantılı Fotovoltaik Güneş Enerjisi Santralının tedariki ve anahtar teslimi montajı ile ilgili Sözleşme yüklenici ile imzalanmış ve inşaat işlerinin 2020 yılının sonuna da bitmesi planlanmıştır. (İlgili Teklif Talebinin detayları https://procurement-notices.undp.org/view_notice.cfm?notice_id=68010 adresi üzerinden bulunabilir.)

Proje kapsamında istihdam edilen saha (inşaat) mühendisine ek olarak, inşaat işlerinin kontrol edilmesi, ve işlerin tamamlanmasının ardından, geçici kabul işlemlerinin ve MEDAŞ onaylarının sağlanması için, elektrik mühendisliği konusunda da bilgi sahibi olmak gerekmektedir. GES sistemleri içerisinde güneş panelleri, kablolar, invertörler, paneller, trafolar gibi çeşitli elektrik-elektronik ekipmanlar yer aldığından dolayı, bu sistemler özel uzmanlık gerektirmektedir. İşlerin inşaat ve kabul fazları esnasında gereksinimlere ve mevzuata uygun bir şekilde yerine getirilmesini sağlamak üzere, GES konusunda uzman olan bir teknik danışman görevlendirilecektir.

2. İşin Kapsamı

Bu görevlendirmenin amacı, 100 kWe kurulu güce sahip Sahada Şebeke Bağlantılı Fotovoltaik Güneş Enerji Santralının tedarik ve anahtar teslimi montajının inşaat ve kabul fazları esnasında

gereksinimlere ve mevzuatlara uygun bir şekilde gerçekleşmesini sağlamak amacıyla teknik destek almaktır. Bireysel Danışman (IC) Konya'daki İPYB ile yakın işbirliği içerisinde çalışacaktır.

3. Bireysel Danışmanın Görev ve Sorumlulukları

Görevlendirme kapsamında; IC'den, aşağıda listesi verilen faaliyetler için danışmanlık hizmetleri sağlaması beklenmektedir:

- A. İnşaat alışmaları esnasında saha ziyaretleri gerçekleştirmek, eğer varsa, problemleri tespit etmek ve raporlamak: Bu, birbirini takip etmeyen 5 gün boyunca yapılacaktır. Taşıyıcı kazık işlerinden başlayacak ve şebeke bağlantısının tamamlanmasına kadar devam edecektir. İnşaat fazı esnasında danışman Akören İlçesinin Süleymaniye Mahallesi'ni ziyaret edecek ve aşağıdaki işlerin gereksinimlere uygun bir şekilde yapılıp yapılmadığını kontrol edecektir:
- Ankraj kazıklarının yere sabitlenmesi (inşaat mühendisi ile),
 - Kazıklardaki yük taşıyan konstrüksiyonun montajı (inşaat mühendisi ile),
 - Panellerin konstrüksiyona monte edilmesi,
 - DC kabloların, izolasyon ve jak girişlerinin izimi,
 - DC kabloların ve invertörlerin bağlantısı,
 - İnvertrlerin yerleştirilmesi ve montajı,
 - AC kablolanın yapılması,
 - AC kabloların trafoya bağlantısı,
 - Trafo sayaç bağlantısı,
 - Trafo panel bağlantısı,
 - Panel pompa hattının durumunun değerlendirilmesi.
- B. İnşaat işinin bitiminde denetim / kabul aşamasında danışmanlık yoluyla İPYB ve UNDP personeline destek verilmesi; bu iş 5 gün sürecektir. İnşaat yüklenicisi işi bitirdiğini belirttikten sonra, danışman, denetim kabul aşamasında İPYB ile birlikte sahadaki kontrol faaliyetlerine katılacaktır. Bu faaliyetler esnasında aşağıdaki iş ve işlemler gerçekleştirilecektir:
- Kazık, taşıyıcı sistem ve panel bağlantılarının kontrolü,
 - Panellerin oryantasyonun uygun açıda yapılıp yapılmadığının kontrolü,
 - DC ve AC kabloların kontrolü,
 - Panellerin gerekli dayanıklılık ve kaliteye sahip olup olmadığının kontrolü,
 - Panellerin tamamen yeni ve aynı marka ve modelde olup olmadığının kontrolü,
 - Panellerde atlak ve kırıklar gibi kusurların kontrolü,
 - İnvertrlerin gücü, panellerle olan bağlantılarının izimi,
 - İnverter, trafo, panel, pompa hattının kontrolü
 - Panel, inverter, kablo, trafo, sigorta, panel ve diğer bütün elektronik ekipmanlara ait şartname ve garanti belgelerinin tam ve uygun olup olmadığının kontrolü,
 - Sistemin alıştırılması ve test edilmesi,
 - MEDAş, TEDAş ve UNDP ile ilgili geçici kabul işlemlerine katılma.

- C. **Raporlama:** 2 gün sürecektir. Danışman, inşaat esnasında yaptığı kontrollere ilişkin ve aşağıdaki durumlar da dahil olmak üzere, denetim ve kabul esnasında tespit edilen problemlere ilişkin bir rapor hazırlayacaktır. İPYB tarafından talep edildiğinde, raporunda belirtilen problemleri / bulguları sahada da açıklaması beklenmektedir. Taslak rapor, 2. gün elektronik olarak İPYB'ye ibraz edilecektir. İPYB'nin doldurulmasını ve detaylandırılmasını istediği bölümlerin revize edilmesinin ardından, rapor 3 nüsha halinde yazılı ve imzalı şekilde ve ayrıca elektronik formatta teslim edilecektir.
- Bütün ekipman şartnamelerinin ve garanti belgelerinin uygunluğu raporda her bir ekipman için ayrı ayrı belirtilecektir,
 - Panel, taşıyıcı sistem, trafo, inverter, sayaç gibi önemli ekipmanların devreye alınmalarının uygun bir şekilde yapılıp yapılmadığının tespiti,
 - Sistemin tamamının şartnameye uygunluğu, eğer şartnameden farklıysa gerekli niteliklere uygun olup olmadığı,
 - Sistemin tamamının MEDAŞ tarafından istenen koşullara uygun bir şekilde yapılıp yapılmadığı,
 - Sistemin iki yönlü online olarak çalışıp çalışmayacağını tespit edilmesi ve raporlanması.

4. Beklenen Sonuçlar ve Proje Çıktıları

Danışman, kendisine yapılacak ödemelerin temelini teşkil edecek olan, aşağıda listesi verilen proje çıktılarını geliştirecek ve İPYB'nin ve UNDP'nin onayına sunacaktır:

No.	Ref.	Faaliyet	Proje Çıktısı	Tahmini gün*
1	Kısım 3 - A.	Uygulama fazı esnasında, Akören İlçesinin Süleymaniye Mahallesi'ndeki şantiye sahasına saha gezisi yapılması; uyuşmazlıkların tespit edilmesi ve ilgili raporun hazırlanması	Şantiye Sahasını ziyaret ve tespit edilen uyuşmazlıklar ile ilgili rapor	5 gün (birbiri ardına değil)
		İşlerin gereksinimlere uygun bir şekilde gerçekleştirildiğinden emin olmak üzere ara dönem kontrolleri gerçekleştirmek		
2	Kısım 3 - B	İnşaat işlerinin sonunda denetim / kabul fazı esnasında, İPYB ve UNDP personeline destek olmak; denetim kabul aşamasında İPYB ile birlikte sahadaki kontrol faaliyetlerine katılmak,	Denetim ve kabul aşamasına destek vermek	5 gün (birbiri ardına değil)
3		İnşaat fazı esnasında kendisi tarafından gerçekleştirilen kontroller üzerine ve denetim ve kabul esnasında tespit edilen problemler üzerine bir nihai rapor hazırlamak.	Nihai Rapor	2 gün

*Ödemeler, yukarıda listesi verilen her bir Proje Çıktısının Danışman tarafından ibraz edilmesinin ve İPYB ve UNDP tarafından onaylanmasının ardından, ilgili Proje Çıktısı için Danışman tarafından harcanan gerçek gün sayısına dayalı olarak gerçekleştirilecektir. Öngörülen günler temsildir; Danışman her bir proje çıktısı için yukarıda belirtilen tahmini gün sayısından daha fazla veya daha az gün ayırabilir, görevlendirmenin tamamının yerine getirilmesi için ayrılacak toplam gün sayısı 12 günü geçemez.

5. İşin Süresi ve Yeri

Görevlendirme, Kasım 2020'de başlayacak ve Şubat 2021'e kadar tamamlanacaktır. Danışmanın 4 aylık Sözleşme süresi içerisinde maksimum 12 iş günü ayırması beklenmektedir. Çalışma günleri birbirini takip eden günler olmayacak ve gerekli oldukça hizmet sağlanacaktır.

Görevlendirme Konya, Türkiye'de gerçekleşecektir.

Maksimum 12 günlük konaklama masrafları Danışman tarafından karşılanacaktır ve bu sebepten Danışmanın fiyat teklifine dahil edilmelidir.

Danışmandan, Konya'daki Akören İlçesinin Süleymaniye Mahallesi'ne saha gezileri yapması beklenmektedir. Bütün seyahat masrafları Danışman tarafından karşılanacağı için, Danışman bu seyahatlerin masraflarını fiyat teklifine dahil etmelidir.

İşin sonunda, Danışman, görev süresi boyunca gerçekleştirilen faaliyetler konusunda UNDP ile, Tarım ve Orman Bakanlığı'na rapor verecektir.

6. Minimum Yetkinlik Gereksinimleri

Aşağıdaki tabloda, bu Görevlendirme kapsamında seçilen Bireysel Yüklenicilerin gerekli minimum nitelikleri gösterilmektedir: Bu uzmanlıktan beklenen nitelikler aşağıdaki gibidir:

	Minimum kalifikasyonlar
Genel Nitelikler	- Elektrik mühendisliği, elektronik mühendisliği veya ilgili bir alanda lisans derecesi, - Türkçe dilinde yetkinlik gerekmektedir.
Mesleki Tecrübe	- GES sistemlerinin kurulumu konusunda en az beş (5) yıllık mesleki uygulama tecrübesi, - GES sistemlerinin kontrolü, devreye alınması ve işletilmesinde tecrübeli olduğunun ortaya konulabilmesi artı değer katacaktır, - GES sistemlerinin paneli, invertörleri, ve trafoları gibi temel ekipmanların şartnamelerinin incelenmesinde tecrübeli olduğunun ortaya konulabilmesi artı değer katacaktır.
Özel Deneyim	- GES içeren sulama sistemlerinin işletilmesi konusunda tecrübenin ortaya konulması, - Üniversitelerden, kamu kurumlarından ve yetkili özel kuruluşlardan ilgili kursların alındığını gösteren kayıtlar artı değer katacaktır, - Tarımsal sulama konusunda kurs, eğitim vs. alındığına dair kanıtlar artı değer katacaktır.

7. Ödemeler

Danışman bir Bireysel Sözleşme kapsamında görevlendirilecek ve kendisine ödeme, çıktıların İPYB ve UNDP tarafından kabul edilip onaylanmasının ardından, bu Görev Tanımı içerisinde detayları verilen Proje Çıktılarının ibraz edilmesine dayalı olarak yapılacaktır. Proje çıktılarının ibraz edilmesi ve onaylanması sağlanmadan, Danışman bu görev için zaman ayırmış olsa bile, herhangi bir ödeme alma hakkına sahip olmayacaktır. Yukarıda detayları verilen çıktıların ibraz edilmesinin ardından, Danışman Türk vatandaşı ise kendisine TL cinsinden ödeme yapılacak, aksi takdirde USD cinsinden ödeme yapılacaktır. Döviz kuru Birleşmiş Milletler tarafından, UNDP'nin bankaya ödemeyi ya da ödemeleri yapma talimatı verdiği günde uygulanan resmi kur olacaktır.

Uzmana ödenecek olan tutar brüt nitelikte olacak ve sosyal güvenlik, emeklilik primi ve gelir vergisi vs. gibi ilişkili bütün masrafları içerecektir.

Ödemeler, İPYB ve UNDP tarafından onaylanan ve Danışman tarafından imzalanan ilgili Ödeme Tasdik Belgesine ve ilgili proje çıktısına ayrılan gerçek gün sayısına dayalı olarak, ilgili proje çıktılarının UNDP tarafından kabul edilip onaylanmasının ardından 30 gün içerisinde yapılacaktır. Bu sözleşme kapsamında Danışmana yapılacak olan toplam ödeme miktarı **12 adam / günün eşdeğerinin üzerinde olamaz.**

Vergisel Yükümlülükler: Bireysel Yüklenici UNDP'den elde edilen her türlü gelir ile ilgili bütün vergilendirmelerden ve diğer değerlendirmelerden tek başına sorumludur. UNDP, gelir vergisi bakımından, yapılacak ödemelerden herhangi bir kesinti yapmayacaktır. UNDP, vergilendirme ile ilgili sorumluluklardan muaftır ve buna benzer vergileri Bireysel Yükleniciye iade etmeyecektir.