



**BOTAŞ PETROL İŞLETMELERİ
MÜDÜRLÜĞÜ LİSANSSIZ RÜZGÂR ENERJİ
SANTRALİ KURULUMU ÖN HAZIRLIK İÇİN
HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

İÇİNDEKİLER

1. PROJENİN TANIMI	2
2. PROJENİN KAPSAMI.....	2
3. TANIMLAR	2
4. KISALTMALAR.....	3
5. GERÇEKLEŞTİRİLECEK HİZMETLER	4
5.1 PROJE GELİŞTİRME.....	4
5.2 PROJE YÖNETİMİ.....	5
6. TEKNİK PERSONEL	6

1. PROJENİN TANIMI

“BOTAŞ PETROL İŞLETMELERİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ OSMANİYE İLİ BAHÇE İLÇESİ PİG İSTASYONU SAHASINA LİSANSIZ RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİ KURULUMU İŞİNE YÖNELİK HİZMET ALIMI İŞİ” kapsamında sözleşmeler ve eklerine göre Rüzgâr Enerji Santrali kurulumu için tüm fizibilite çalışmaları ve gerekli izinlerin alınması işidir.

2. PROJENİN KAPSAMI

Yüklenici, “**Lisanssız Rüzgâr Enerji Santrali Kurulumu İşine Yönelik:** Gerekli temel mühendislik çalışmalarından başlayarak, RES kurulumu için tüm izinlerin alınması tüm altyapı ve yapım işleri ile ilgili olarak aşağıda belirtilmiş olan hizmetleri, iş bu sözleşme ve eki olan şartnamelere, akdedilecek sözleşmelere, eklerine uygun olarak, gelişmiş teknik ve ekonomik usuller ile yürürlükte bulunan kanun, yönetmelik ve hükümlere uygun olarak yerine getirmekle sorumludur.

Söz konusu mevzuat değişikliklerine göre yüklenici idare menfaatine göre idareyi yönlendirecek bilgi ve eğitim verecektir.

3. TANIMLAR

İdare: BOTAŞ PETROL İŞLETMELERİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (BOTAŞ)

Yüklenici: İhale konusu iş için hizmetleri veren kurum, kişi ve/veya kişiler

Müteahhit: RES yapım işini ifa etmeye hak kazanacak istekli

Yapım İş Sözleşmesi: İdare ve Müteahhit arasında yapılacak olan yapım işine ait sözleşme ve ekleri

İş: Lisanssız Rüzgar Enerji Santrali Yapım İşİ için Fizibilite Çalışmaları, İzinlerin Alınması , Proje ve Dokümanların Hazırlanması, Başvuruların Yapılması, Gerekli Diğer Tüm İş ve Hizmetler

Lisanssız Proje: 12/05/2019 tarih ve 30772 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine ilişkin Yönetmeliğin son güncel halinde belirtilen koşulları sağlayan yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı ilgili standartlara uygun üretim tesis projesi

Bağlantı Noktası: Kullanıcıların bağlantı başvuruları ya da anlaşmaları kapsamında; iletim sistemine bağlanacaklar için bağlandıkları noktanın irtibatlı olduğu TEİAŞ trafo merkezini, dağıtım sistemine YG'den bağlanacaklar için dağıtım sistemine bağlandıkları hattın ya da dağıtım merkezinin irtibatlı olduğu TEİAŞ trafo merkezini, AG'den bağlanacaklar için bağlandıkları dağıtım transformatörünü ifade eder.

Abonelik: Tüzel kişiliğe ait elektrik tüketimini gösterir ilgili şebeke işletmecisinden alınmış elektrik aboneliğidir.

Saha-Şantiye-Tesis: İlgili tüm mevzuata uygun RES kurulumunun yapılacağı alandır.

İlgili Şebeke İşletmesi: İlgisine göre TEİAŞ'ı veya dağıtım şirketini ifade eder.

Bakanlık: Yapılacak iş veya hizmet ile ilgili olan Bakanlığı ifade eder.

4. KISALTMALAR

RAPSİM: Radar Performans ve İz Analiz Merkezi, elektromanyetik radyasyon yayan askeri ve sivil sistemlere karşı RES'lerin etkilerini değerlendirme merkezidir.

ÇED: Çevresel Etki Değerlendirme

TEİAŞ: Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi

TEDAŞ: Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi

RES: Rüzgar Enerji Santrali

YG: Yüksek Gerilim

AG: Alçak Gerilim

5. GERÇEKLEŞTİRİLECEK HİZMETLER

Lisanssız proje geliştirme işi için Yüklenici aşağıdaki hizmetleri vermekle yükümlüdür:

- a) Yüklenici Ana İş Planını hazırlayıp İdare'nin onayına sunacaktır.
- b) İlgili kurumlardan alınacak izinler, ruhsatlar ve ilgili kurumlara yapılacak başvurular önem arz ettiği için iş süresince yüklenici firma işin başlamasına veya ilerlemesine sorun teşkil edebilecek durumlara sebebiyet vermeyecektir. İdarenin yapması gereken herhangi bir (izin, ruhsat ,harç vb.) konu ile ilgili önceden İdareyi resmi yazıyla bilgilendirecektir.
- c) Ön Enerji Analizi:
Yatırım sahasının kaynak varlığı açısından analizi: Yüklenici önceden İdare'nin onayına sunacağı bir bilgisayar programı ile tesis rüzgar ölçüm verileri ve elde edilebilecek diğer kullanışlı verilerden faydalanılarak farklı türbin modelleri için İdare'nin ve türbin tedarik firmalarının da onaylayacağı yıllık elektrik üretim kapasite hesaplarını yapacaktır. Rüzgar ölçüm direğinin dikilmesi halinde ölçüm sonuçlarının takibini ve raporlamasını gerçekleştirecektir. Ayrıntılı Fizibilite raporu hazırlanıp türbin gücü belirlenerek, İdarenin onayına sunulacaktır.
- d) Bağlantı noktasının belirlenmesi
 - 1) Bağlanılabilir trafo merkezlerini ve kapasitelerini tespit edecektir.
 - 2) TEİAŞ'tan trafo merkezi özelinde arıza akım limiti konusunda uygunluk görüşü alacaktır.
 - 3) İdarenin göstereceği RES kurulum sahası alternatiflerinin mevzuatlara uygun olarak gerçekleştirilme kriterleri açısından analizini yapacaktır.
- e) Elektrik Dağıtım Firmasına başvuru dosyasını hazırlayacaktır ve onaylatacaktır.
- f) Bakanlıklar tarafından talep edilen teknik değerlendirme dokümanlarını hazırlayacak ve takibini yapacaktır.
- g) Abonelik,Bağlantı noktası tek hat şeması hazırlayacaktır.
- h) Güncel EK-1 formu düzenleyecektir.
- i) İlgili kurumdan onaylı ÇED olumlu raporu alacaktır.
- j) İl Tarım Müdürlüğünden tarımsal kullanım alanlarını bozan alanları kapsamadığına ilişkin resmi yazı alacaktır.

- k) RES Projesinin gerekleŒeceği arazinin aplikasyonunun İlgili Mevzuata uygun ölekli harita paftalarının lisanslı harita ofisi onaylı olacak Œekilde organize edip, sahanın köŒe koordinatlarını belirleyecektir. Onaylı Aplikasyon krokisini İdareye sunacaktır.
- l) İlgili Elektrik Dağıtım Firmasına başvuru yapacak ve başvuruyu takip edecektir.
- m) RAPSİM'e Teknik EtkileŒim Analizi (TEA) için başvuru kabul dosyasını hazırlayacak ve takibini yapacaktır.
- n) Bağlantı anlaşması için yetkili kurumdan "Çağrı Mektubu" alacaktır.
- o) Mevzuatların gerektirdiği Uygulama ve Nazım İmar Planlarını hazırlayıp ilgili Kurumlara onaylatacaktır.
- p) Yapı Ruhsatı alacaktır. Aksi takdirde ise gerekmediğine dair yazı alacaktır.
- q) TEDAŞ onayı ve montaj işleri için aŒağıda listelenen, ancak bunlar ile sınırlı olmamak üzere ihtiyaç duyulan tüm İnŒaat, Elektrik ve Mekanik projelerini hazırlayıp onaylatacaktır.
- 1) Hâlihazır harita (ayrıntılı plan kote) ile projenin çizimini gerekleŒtirecektir.
 - 2) Daha sonrasında ise bu çizime göre elektriksel hesaplamaları yapacaktır.
 - 3) Kablo kesitlerini, gerilim düşümüne göre belirleyecek ve bunları dosyaya işleyecektir.
 - 4) Bağlantı görüşüne göre son bağlantı projesini ekleyecektir.
 - 5) Zemin Etüdü için sondaj çalışması yapacaktır. Statik rapor ve jeolojik raporlar yetkili mühendis tarafından imzalanıp proje dosyasına eklenecektir. İnŒaat uygunluk raporunu üniversitelerin inŒaat mühendisliklerine sunup onaylatacaktır.
 - 6) e bendinde bahsedilen tüm projeleri nihai hale getirecek ve İdare onayına sunacaktır.
- r) Bağlantı anlaşması için ilgili Œebeke işletmesine başvuru yapacak ve bağlantı anlaşmasını neticelendirecektir.
- s) Yüklenici, yapım işleri Œartnamelerini hazırlayacak ve idarenin onayına sunacaktır.

6. TEKNİK PERSONEL

Yüklenici, hizmetlerin yürütülmesi için gerekli tüm kalifiye ve deneyim sahibi personeli istihdam edip, görevlendirecektir.

Personel Tanımı: Proje Koordinatörü olarak görev yapacak teknik personelin dört yıllık Mühendislik Fakültesi lisans diploması ve aşağıda tanımlanan özellikler kapsamında uygun deneyimi olacaktır:

PROJE KOORDİNATÖRÜ (1 Adet):

- Rüzgar santrallerinin proje, yapım ve izin alım işlerinde en az 3 yıl çalışmış olması,