

TÜRKİYE KÖMÜR İŞLETMELERİ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
EGE LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ
ENERJİ ETÜDÜ YAPILMASINA AİT TEKNİK ŞARTNAME

1. İşin Konusu ve Kapsamı

1.1. İşin konusu, ilgili kanun ve yönetmeliklerde belirlenen şekilde; Ek-1’de listesi verilen tesis bilgileri doğrultusunda, işletmemiz kamu binaları ve endüstriyel işletme enerji tüketici varlıkları için konfor ve üretim kalitesi ve miktarının düşüşüne yol açmadan, enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik imkânların ortaya çıkarılması amacıyla bilgi toplama, ölçüm, değerlendirme ve raporlama aşamalarından oluşan enerji etüdü çalışmaları neticesinde enerji tasarruf potansiyellerinin ve bu potansiyellerin geri kazanılmasına yönelik önlemlerin, mali etkileri ile birlikte ölçüm, hesap ve piyasa araştırmaları ile belirlenmesini kapsayan etüt raporu hazırlanması işidir.

2. Tanımlar ve Kısaltmalar

2.1. Bu Şartname hükümlerinin uygulanmasında;

2.1.1. Etüt: Enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik imkanların ortaya çıkarılması için yapılan ve bilgi toplama, ölçüm, değerlendirme ve raporlama aşamalarından oluşan; enerji tasarruf potansiyellerini ve bu potansiyellerin geri kazanılmasına yönelik önlemleri, mali etkileri ile, ölçüm, hesap ve piyasa araştırmaları ile belirleyen çalışmaları,

2.1.2. Gün: Takvim günü,

2.1.3. Yüklenici: 18/04/2007 tarihli Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında enerji verimliliği hizmetlerini yürütmek üzere ikisi birlikte, “Bina” ve “Sanayi” kategorisinde faaliyette bulunmak üzere yetki belgesi verilen Enerji Verimliliği Danışmanlık şirketlerini, ifade eder.

2.1.4. İdare: Ege Linyitleri İşletmesi

2.2. Aksi bu şartnamede açıkça belirtilmedikçe, bu Şartnamede yer alan terim, kavram ve kısaltmaların, enerji verimliliğine ilişkin mevzuatta tanımlanan anlamları esas alınır.

3. Yapılacak İş ile İlgili İstekler ve İşin Özellikleri

3.1. İş, Ek-1’de bilgisi verilen tesisler için etüt çalışması yapılması; bu veriler doğrultusunda Ek-2’de verilen rapor formatına uygun bina ve sanayi enerji etüt raporları düzenlenecektir.

3.2. Yüklenicinin etüt çalışmasını, bina ve sanayi kategorisinde yetki belgesi almasına esas teşkil eden personel altyapısında uzman, enerji etüdü için etüt-proje ekibinden etüt-proje sertifikasına sahip en az 1(bir) uzman personel, mühendis olarak yer alan kişiler tarafından sahada yürütülmesi sağlanacaktır. Yüklenici tarafından ihale kapsamında etüt çalışmasında sahada yer alacak etüt-proje sertifikasına sahip personellerin ve diğer personelin listesi iş planıyla birlikte Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü’ne verilecektir.

3.3. Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü, ölçüm, etüt ve raporlama çalışmaları esnasında gerekli bilgilerin sağlanmasında yükleniciye destek olunması amacıyla etüt yapılacak envanterler için ilgili kurum veya kuruluş nezdinde yetkili kişi veya kişilerin temas noktası olarak belirlenmesini temin edecektir. Etüt çalışmaları bu kişi veya kişiler ile iş birliği içinde yürütülecektir.

3.4. Enerji etüdü kapsamında yapılacak tüm ölçümlerde, akredite olmuş ulusal veya uluslararası kuruluşlar tarafından kalibrasyonu yapılmış ve etiketlenmiş cihazlar kullanılacaktır. Kullanılan cihazların listesi ve cihazların kalibrasyon durumları ile ilgili güncel belgeler sözleşme öncesinde Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü'ne rapor olarak verilecektir.

3.5. Etüt çalışması aşağıdaki belirtilen hususlara uygun şekilde yapılacaktır.

3.5.1. Etüt çalışması kapsamında aşağıdaki etüt profilleri yıllık bazda ele alınacaktır;

3.5.1.1. Girdi Profili: Etüt yapılan envantere giren enerji türleri (doğal gaz, akaryakıt, kömür, elektrik, buhar/sıcak su, vb.), birim enerji büyüklükleri (girdilerin kütleli veya hacimsel olarak sahip oldukları enerjinin miktarı), (kullanım miktarı-zaman grafikleri hazırlanacak ve bunlarla ilgili analizler yapılacaktır.

3.5.1.2. Atık Profili: Isıtma/soğutma sistemlerinden, enerji çevrim sistemlerinden vb. çıkan, değerlendirilebilir enerji atıklarının, türleri (baca gazı, sıcak gaz/su, buhar, vb.), oluşum nedenleri, miktar-zaman grafikleri hazırlanacak ve bunlarla ilgili analizler yapılacaktır.

3.5.1.3. Kayıp-Kaçak Profili: Isı yalıtımı yetersizlikleri, buhar/gaz/su/yakıt kaçakları/sızıntıları ve elektrik sistemlerindeki uyumsuzluklar nedeniyle kaybedilen enerji miktarları analiz edilecektir.

3.5.1.4. Verimsizlik Profili: Enerji verimsiz ekipman kullanımı, mevcut ekipmanların verimsiz kullanımı veya verimsiz işlem uygulamaları nedeniyle boşa harcanan enerji miktarları analiz edilecektir.

3.5.1.5. Enerji Yönetim Profili: İlgili mevzuat gereği işletmelerdeki enerji yönetimi kapsamında neler yapılması gerektiği; hangi teşviklerden yararlanılabileceği ve bunların koşullarının işletmelerce karşılanma yeterliliği ve alınacak yönetsel önlemler belirtilecektir.

3.5.1.6. Ölçüm Cihazları: Enerji etüdü çalışmalarında, Yönetmeliğin belirtilen yeterlilikleri sağlayan ve kalibrasyonu, TS/EN ISO/IEC 17025 standardına uygun laboratuvarlarda yapılmış, etiketlenmiş ölçüm cihazları kullanılacak, ölçümler ve kayıt işlemleri eksiksiz yapılacaktır. Tereddütlü ölçüm sonuçları aynı veriyi ölçen farklı tipte cihazlarla doğrulanacaktır. Ölçüm cihazları için istenilen bütün standartlar ve kalibrasyon şartları, belgelendirilecektir.

3.5.1.7. İsrar Profili: Isıtma, soğutma, aydınlatma, ofis ihtiyaçları ve benzeri alanlarda gereğinden fazla kullanılan, beklemede olan veya boşa çalışan ekipmanlar üzerinden veya davranış biçimlerinden dolayı israf edilen enerji miktarları analiz edilecektir.

3.5.1.8. Emisyon Profili: Girdi profilindeki enerji türleri bazında sera gazı miktarları hesaplanacak ve analiz edilecektir.

3.5.2. Etüt yöntemi olarak, etüt sürecinde aşağıdaki çalışmalar yapılacaktır ve Ek-2 de ki rapor formatında çalışmanın tamamlanmasından en fazla 15(onbeş) gün sonra teslim edilecektir;

3.5.2.12. Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü'nün talebi olmaksızın yüklenici EVD firması saha çalışma izin belgelerinin birer örneği ile çalışmanın ilerleme durumu ile ilgili bilgilerin yer alacağı tutanağı her hafta düzenli olarak Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü'ne bildirecektir. İşin öngörülen şekilde ilerlemesine engel teşkil edebilecek herhangi bir durumla karşılaşıldığında bu

süre beklenmeksizin Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü'ne bilgilendirilecektir. Her bir envanterin etüt çalışmasının tamamlanmasını müteakip söz konusu envanterde etüt çalışmasının yapıp bitirildiğine dair EVD firmasından görevli kişi ile çalışma yapılacak envanterin varsa enerji yöneticisinin yoksa yetkili bir personelinin imzasının bulunduğu bir tutanak düzenlenerek etüt raporu ekinde verilir.

3.5.2.3. Etüt: Proje, tasarım ve/veya işletme şartlarında ölçümlere dayalı hesaplamalarla önleme ve/veya geri kazanma potansiyelleri belirlenecektir. Etüt çalışmaları ile belirlenen önlem seçenekleri teknik ve ekonomik açılardan analiz edilecektir. Bu kapsamda, önlemler maliyet etkinliklerine göre önceliklendirilecektir.

3.5.2.4. Raporlama: Etüt çalışması sonrası detaylı bir rapor ortaya konulacak ve sunum hazırlanacaktır.

3.5.3. İşletmede kullanılan motorin tüketimi yapan iş makineleri ve kaya kamyonlarının analizleri yapılacak ve bunlara yönelik enerji verimliliği raporu ortaya konulacaktır.

3.5.3. Elektrik tarife analizi yapılacak ve en ekonomik tarife modeli ortaya konulacaktır.

3.5.4. Isıtma ve soğutma amaçlı enerji tüketimlerinin analiz edilmesinde ısıtma-derece-gün ve soğutma-derece-gün değerleri kullanılarak, sağlıklı bir kıyaslama yapılabilmesi için sürekli değişen dış hava koşullarının enerji performansına etkileri bertaraf edilecektir.

4. Diğer Hususlar

4.1. Çalışmalar, öncelikle mesai günleri ve mesai saatleri içinde yapılacaktır. Ancak, işin gereği mesai saatleri dışında çalışma yapılması gereken durumlarda, çalışma yapılan bina yönetiminden gerekli iznin alınmasından yüklenici sorumludur. Gerekli iznin verilmesi durumunda Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü'nün bilgilendirilmesini müteakiben gece ve hafta sonu çalışmaları yapılabilecektir.

4.2. Yüklenici tarafından sözleşme konusu işe ait hazırlanacak etüt raporları Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü'ne yazılı 4 (üç) orijinal nüsha ve 4 (üç) adet CD/DVD/USB Bellek ortamında elektronik olarak teslim edilecektir.

4.3. Yüklenici bu iş kapsamında elde ettiği bilgi ve belgelerin gizliliğine riayet edecek, Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü hariç, hiçbir surette diğer kişilerle paylaşmayacak ve çalışması sonucunda çıkarttığı tüm verileri kendisinde bir belge kalmayacak şekilde Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü'ne teslim edecektir. Yüklenicinin bu sorumluluğu yerine getirmemesinin anlaşılması durumunda her türlü sorumluluk yükleniciye aittir.

4.4. Yüklenici sözleşme imzalandıktan sonra en geç 10 (on) gün içinde yapılacak bina ve sanayi etütlerine ilişkin hazırlayacağı iş planını Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü'ne sunacaktır. Etüt çalışmaları esnasında İş planında değişiklik yapılmasını gerektiren bir durum söz konusu olduğunda güncellenen iş planı gerekçesi ile Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü'ne yazılı olarak bildirilir.

4.5. İşin süresi, Sözleşmenin imzalandığı tarihten itibaren 90 (altmış) takvim günüdür.

4.7.İsteklilerin tekliflerinde “Bina ve Sanayi Sektörü Enerji Verimlilik Danışmanlık Yetkilendirilme Belgesi”nin kopyasını eklemeleri zorunludur. İşbu şartnamenin 4.6.’ncı maddesinde belirtilen iş bitimi süresi sonuna kadar bu yetkilendirmenin devam etme zorunluluğu vardır.

4.8 Yüklenici İşletmede çalıştıracağı personelin tüm iş sağlığı güvenliği önlemlerinden tamamıyla sorumlu olacak ve ilgili mevzuata göre gerekli önlemlerini alacaktır. Meydana gelecek olumsuz iş sağlığı ve güvenliği sonuçlarından İdare sorumlu tutulamayacaktır.

4.9. Yüklenici sözleşme imzalanmadan önce iş kapsamında görevlendirilecek personel ve kullanılacak cihaz ve aletlerin özelliklerini ve kalibrasyon durumlarını gösteren listeyi Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü’ne sunacaktır.

EKLER

Ek-1: Tesis Genel Bilgi Formu

Ek-2: Etüt Rapor Formatı (12 Sayfa)

Ek-3: Makine Parkı Listesi