

.....

.....

TS EN TS EN ISO 50001
Enerji Yönetim Sisteminin
Kurulması ve Belgelendirilmeye Hazır Hale
Getirilmesi İçin Uzman Desteği Sağlanmasına
Yönelik Hizmet Alımı Teknik Şartnamesi

OCAK 2024

BİRİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

İşin Tanımı

Madde 1- bünyesinde; “TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sisteminin kurulması,’ın dış tetkike hazır hale getirilmesi ve dış tetkik aksiyon planlarının hazırlanmasına yönelik hizmet alımı işidir.

Hizmetin Tanımı

Madde 2- İşin Tanımında ismi geçen TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sisteminin kurulmasını teminen gerçekleştirilecek;

- Mevcut Durum Değerlendirme ve Proje Planlama,
- Eğitim,
- Dokümantasyon ve Uygulama
- Raporlama,
- Analiz,
- İç tetkiklerin pilot bölgelerde gerçekleştirilmesi,
- İç tetkik sonrası tespit edilen uygunsuzluklarla ilgili aksiyon planlarının oluşturulması,
- Yönetimin Gözden Geçirme Toplantısı (YGG) için raporlama yapılması,
- Dış tetkikte tespit edilen uygunsuzlukların aksiyon planlarının oluşturulması amacıyla ihtiyaç duyulan uzman desteğine yönelik hizmet alımı işidir.

Amaç

Madde 3- Bu Teknik Şartnamenin amacı, TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sisteminin kurulması,’ın dış tetkike hazır hale getirilmesi ve dış tetkik aksiyon planlarının hazırlanmasına yönelik hizmet alınmasıdır.

Nitelik

Madde 4- tarafından hazırlanan bu Teknik Şartname tekliflerin oluşturulmasında baz alınacak ve sözleşmeye bağlanacak olan hizmet alım işlerini kapsamaktadır.

Bu Teknik Şartname, Sözleşmenin eki ve ayrılmaz parçasıdır.

Hizmet Süresi:

Madde 5- Sözleşme imzalanmasından itibaren aydır.

Tanımlar ve Kısaltmalar

Madde 6-

İdare:’nü,

Yüklenici: Üzerine ihale yapılan ve sözleşme imzalanan istekliyi,

Alt Yüklenici: Sözleşme konusu işin nev’i itibarıyla bir kısmını yüklenici adına ve ona bağlı olarak gerçekleştiren gerçek veya tüzel kişiyi,

Şartname: TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sisteminin Kurulması ve Belgelendirilmesine Yönelik Danışmanlık Hizmeti Teknik Şartnamesini,

Sözleşme: İşin yapılabilmesi için ile yüklenici arasında akdedilecek hususların tümünü,

Standart/ISO Standardı: ISO tarafından yayınlanmış ve Türk Standartları Enstitüsü tarafından uyumlaştırılmış ilgili Yönetim Sistemi Standardını,

Taraf: Duruma göre veya yükleniciyi, Taraflar ise her ikisini,

EnYS: Enerji Yönetim Sistemini,

EYS (Entegre Yönetim Sistemi): Birden fazla yönetim sistemi standart koşullarının tek çatı altında toplandığı ve gereklerin aynı anda karşılandığı bütünsel uygulanan sistemi,

Enerji Performansı: Enerji verimliliği, enerji kullanımı ve enerji tüketimi ile ilgili ölçülebilir sonuç/sonuçları,

EnPG (Enerji Performans Göstergesi): Kuruluş tarafından tanımlanan, enerji performansının ölçüsü veya birimini,

EnPG Değeri: EnPG’nin belirtilen süre içinde veya üzerinden nicelleştirilmesini,

EnRÇ (Enerji Referans Çizgisi): Enerji performansının karşılaştırılmasına temel oluşturan referans/referansları,

ÖEK (Önemli Enerji Kullanımı): Önemli miktarda enerji tüketimi ile sonuçlanan ve/veya enerji performansı iyileştirmesi için kayda değer potansiyel sunan enerji kullanımını,

Enerji Gözden Geçirmesi: Enerji verimliliğinin, enerji kullanımının ve enerji tüketiminin veriler ve diğer bilgilere dayalı olarak, ÖEK’lerin ve enerji performansı iyileştirmesi fırsatlarının tanımlanmasıyla sonuçlanan analizini,

GAP Analizi (Mevcut Durum Analizi): Potansiyel ve gerçek durumu ölçmek ve karşılaştırmak için kullanılan yöntemi,

Yüklenici Ekipmanı: İşlerin ifası ve taahhüdün (ilave işler nedeniyle meydana gelebilecek artışlar dahil) yerine getirilmesine ilişkin gerekli yazılımlar ve donanım araçlarının temini için gerekli olan tüm araç ve gereçleri,

Yüklenici Ekip Lideri: Proje hedefleri, ürün/çıktı kalitesi, zaman planı sorumluluğu, kullanıcı ihtiyaçlarının karşılanması, etkin görev paylaşımı, ekip ve birey performansı, anlaşmazlıkların çözümü, proje izleme, takip ve raporlama, risk yönetimi, sorun analizi ve çözümleme, alt projelerin/ekiplerin koordinasyonu, proje iletişim planı ve uygulanmasından sorumlu yüklenici personelini,

..... **Proje Koordinatörü:** Proje ihtiyaçlarının analiz ve değerlendirilmesi, hedef, bütçe, zaman ve kalite kriterlerinin yönetimi, Proje ekibinin atanması, performansı, yönlendirilmesi, projeler arası iletişim ve koordinasyon, proje idari ve lojistik ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayan İdareyi temsil eden personelini,

..... **Proje Lideri:** Enerji Yönetim Sisteminin uygulanabilirliğinin sağlanması, performans konusunda raporlama yapılması, EnYS kriterlerinin izlenmesi, EnYS konusunda proje izlemelerinin, takip ve raporlamalarının yapılması, risk yönetimi ve sorun analizi ve çözümlemesi, ekibi ile iletişimin planlanması ve uygulanmasının sağlanması, EnYS Projesinin Sekreteriyasından sorumlu personelinini,

Yüklenici Proje Uzmanı: Sorumlulukların, zamanında ve eksiksiz tamamlanması, doğru ve yeterli bilginin ekibe iletilmesi, proaktif bir yaklaşımla işlerin sonuçlandırılması, gerekli raporlamaların yapılması, proje koordinatörü, proje lideri ve yüklenici ekip lideri ile paylaşılması ve hizmet kalitesinin sağlanmasından sorumlu yüklenici personelinini,

Yüklenici Baş Tetkikçi/İç Tetkikçi: Şartnamede belirlenen lokasyonlarda iç tetkikleri gerçekleştirecek ve raporlayacak, belirlenen lokasyonlar dışında da personeli tarafından gerçekleştirilecek iç tetkiklerde gözlemci olarak görev alacak yüklenici TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Baş Tetkikçi ve İç Tetkikçi personelinini,

Belge: Belgelendirmeye konu olan TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Sertifikasını,

Belgelendirme Kuruluşu: TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Sertifikası alınmak üzere başvurulacak kuruluşu

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Yükümlülükler

İdarenin Yükümlülükleri

Madde 7-

7.1 İdare, yüklenici tarafından sunulan ve İdarece onaylanmış İş Programına uyumu sağlayacak düzenlemeleri (insan kaynağı, eğitim yeri) yapacaktır.

7.2 Yüklenicinin, İdare bünyesinde gerçekleştireceği toplantı, eğitim ve çalıştaylar için gerekli olan yüklenici personeli ile personeli arasındaki koordinasyon, İdare tarafından sağlanacaktır.

7.3 Şartname kapsamında sunulacak eğitim, toplantı, çalıştay vb. hizmetler için personelinden katılımcıların yemek, konaklama, ulaşım, iaşe giderleri İdare tarafından karşılanacaktır.

7.4 Yüklenicinin bir program dahilinde planlamış olduğu birim ziyaretleri 5 iş günü öncesinden İdareye bildirilecek, proje ekibi tarafından gerekli organizasyon yapılacaktır.

7.5 İdare tarafından proje lideri belirlenecek, proje ekibi oluşturulacaktır. İdare Proje Ekibi; Proje Koordinatörü dahil olmak üzere Proje Lideri ve proje personelinden oluşacaktır.

7.6 Yüklenicinin yapacağı çalışmalarda; İdare Proje Ekibi, yüklenici personeli ile personeli arasındaki koordinasyon görevini yaparak iş bu teknik şartnamenin 13. maddesinde belirtilen iş adımları için gereken çalışmaların birlikte yürütülmesini sağlayacaktır.

7.7 İdare, iş kapsamında yüklenicinin ihtiyaç duyduğu ve talep ettiği bilgi ve belgelerden mevcut olanları Yüklenici personeline temin edecektir.

7.8 Enerji Gözden Geçirmesini geliştirmek için yapılacak çalışmalarda;'taki mevcut

enerji çeşitleri, geçmişteki ve mevcut enerji kullanımları ile tüketimleri, ÖEK'lerin belirlenmesi ve benzeri analizlerin yapılması için gerekli olan ölçüm sonuçları, enerji etüt raporları ve diğer veriler İdare tarafından sağlanacak, sözleşmenin imzalanmasından sonraki **en geç ay** içerisinde Yüklenici personeline teslim edilecektir.

7.9 Uygulamaların kurulan Enerji Yönetim Sistemine ve geliştirilen dokümantasyona uygun olarak yapılması, kayıt altına alınarak sürdürülmesi için İdare tarafından gerekli önlemler alınacaktır.

7.10 İdare TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi standardının gereklilikleri kapsamında gerekli alt yapısal iyileştirmeleri yapmakla yükümlüdür. Altyapı ve çalışma ortamından kaynaklanan ve yüklenicinin bu konudaki uyarısına rağmen uygun hale getirilmeyen şartlardan dolayı ilgili sertifikaların alınamamasının sorumluluğu İdareye aittir.

Yüklenicinin Yükümlülükleri

Madde 8-

8.1 Yüklenici tarafından yüklenici ekip lideri belirlenecek, proje ekibi oluşturulacaktır. Proje ekibi; yüklenici ekip lideri ve yüklenici proje personelinden oluşacaktır.

8.2 Yüklenici, hazırlamış olduğu iş programını sözleşme imzalanmasına müteakip iş günü içerisinde İdareye bildirecektir.

8.3 Yüklenici, işi gereken özen ve ihtimamı göstererek planlayacak, yürütecek, tamamlayacak ve işlerde olabilecek kusurları Sözleşme hükümlerine uygun olarak giderecektir.

8.4 Yüklenici, işin görülmesi sırasında ilgili mevzuatın izin vermediği insan ve çevre sağlığına zarar verici nitelikte malzeme kullanamaz veya yöntem uygulayamaz. İlgili mevzuatın izin verdiği malzeme ve yöntemler ise, öngörülmüş tedbirler alınarak ve usulüne uygun şekilde kullanılabilir.

8.5 Yüklenici, bu Teknik Şartnamede öngörülen yükümlülük ve yasakları ihlâl etmesi halinde İdareye veya üçüncü kişilere verdiği zarardan dolayı bizzat sorumludur.

8.6 Yüklenici, aylık proje ilerleme durumunu, takip eden ayın ilk beş iş günü içerisinde iş/kışi bazında İdareye raporlayacaktır. Raporda iş programına uyum durumu, eğer varsa yaşanan gecikmelerin sebepleri, gecikmenin telafi yöntemleri vb. hususlar yer alacaktır.

8.7 Yüklenici, İş Tanımındaki Enerji Yönetim Sistemi belgesinin Şartnamede öngörülen süre (Sözleşme imzalanmasından itibaren .. ay) içinde alınabilir hale gelmesinden sorumludur. Proje ilerleyişinin Yüklenici tarafından teklif edilen ve İdare tarafından onaylanan iş programına uygun gitmesinin takip edilmemesi, gerektiğinde iş programının değiştirilmesi ve alınması gereken önlemlerin zamanında yazılı olarak İdareye teklif edilmemesi gibi durumlardan kaynaklanan gecikmelerden ve telafisinden yüklenici sorumludur.

8.8 Şartname kapsamında sunulacak hizmetler için yüklenici personelinin işin yürütülmesi için gerekli seyahat, konaklama, yemek ve benzeri her türlü giderleri yüklenici tarafından karşılanacaktır.

İşin Yürütülmesi İçin Gerekli Personel

Madde 9- Sözleşmenin imzalanmasından sonra yüklenici, en az aşağıdaki kriterleri sağlayan proje ekibini / personelini sağlamakla yükümlüdür.

Pozisyon	Asgari Sayı	Tecrübe	Diğer Hususlar
Yüklenici Ekip Lideri	1 kişi	-ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi konusunda en az 4 yıl danışmanlık veya denetçilik tecrübesi olmalıdır.	-Uluslararası geçerliliği olan "ISO 50001 Baş Tetkikçi Sertifikası"na sahip olmalıdır.
Uzman	.. kişi	-ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi konusunda en az 2 yıl danışmanlık veya denetçilik tecrübesi olmalıdır.	-Uluslararası geçerliliği olan "ISO 50001 Baş Tetkikçi Sertifikası"na sahip olmalıdır.
Uzman Yardımcısı	.. kişi	Yönetim sistemi (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001, ISO 50001 vb.) uygulanan bir kuruluşta veya danışmanlık şirketinde en az 1 yıl çalışmış ve yönetim sisteminin uygulamalarında görev almış olmalıdır.	-Uluslararası geçerliliği olan "ISO 50001 Baş Tetkikçi Sertifikası"na veya "İç Tetkikçi Sertifikası"na sahip olmalıdır.
Yüklenici Baştetkikçi/İç Tetkikçi	Yüklenici ekip lideri ve proje uzmanlarından oluşacak olup, ayrıca İç Tetkikçi çalıştırılmayacaktır.		

Yüklenici, hizmetlerin ifasında çalıştırmak istediği yüklenici personeline ilişkin özgeçmiş bilgi ve belgeleri ile yetkinlik sertifikalarını sözleşme imzalanmasına müteakip, incelemesi için ... iş günü içerisinde İdareye iletacaktır. İdare, söz konusu verilerle ilgili yaptığı inceleme sonucunda, yeterli gördüğü personeli ... iş günü içerisinde onaylayacak, yeterli görmediği personeli yükleniciye bildirerek personelde değişiklik yapılmasını talep edecektir. Ayrıca İdare, işin yürütülmesi sırasında yeterli görmediği personeli yükleniciye bildirerek personelde değişiklik yapılmasını talep edebilecektir. Yüklenici, bu değişiklik talebine istinaden; Teknik Şartname'ye uygun personel değişikliğini, en geç ... takvim günü içerisinde yapmakla yükümlüdür. Yüklenici, değiştirilecek personelin mesleki özgeçmişine ait bilgi ve belgeler ile yetkinlik sertifikasını İdareye sunacaktır. İdarenin, yeterli gördüğü personeli ... iş günü içerisinde onaylamasına müteakip değişiklik işlemi tamamlanacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İşin Kapsamı ve Teknik Hususlar

İşin Kapsamı

Madde 12- Şartname konusu iş;

..... bünyesinde; “TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sisteminin kurulması,’ın dış tetkike hazır hale getirilmesi ve dış tetkik aksiyon planlarının hazırlanmasına yönelik hizmet alınmasıdır.

İş Adımları

Madde 13- Yüklenici tarafından gerçekleştirilecek iş adımlarına yönelik fazlar aşağıda yer almaktadır.

Faz çalışmalarının başlatılması ve/veya bitirilmesi için teknik şartname konusu işin sonucunu etkilemeyecek şekilde ve İdareden onay alınmak kaydıyla bir önceki fazın tamamlanmış olma zorunluluğu bulunmamaktadır.

13.1 FAZ 1: Mevcut Durum Değerlendirme ve Proje Planlama

13.1.1 Yüklenici, detaylı İş Programını (Proje Planı) hazırlayacak ve İdareye sunacaktır. İş Programı; Amaç, Kapsam ve İşin Tanımı dikkate alınarak hazırlanacaktır. İş Programı; uygulanacak iş adımları ve iş adımlarının sorumluları ile çalışmalara katılacak yüklenici personelinin içerecektir.

13.1.2 Mevcut durum analizi yapılmadan önce, çalışmaların gerçekleştirileceği birimlerdeki personeline ve Proje Ekibine TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Bilgilendirme Eğitimi Yüklenici tarafından verilecektir.

13.1.3 Mevcut durumun değerlendirilmesi amacıyla; mevcut enerji tüketim verileri, enerji etüt raporları vb. bilgi ve belgeler İdare tarafından Yükleniciye teslim edilecek, Yüklenici tarafından mevcut faaliyet ve süreçler ile İdare tarafından teslim edilen bilgi ve belgeler incelenecek, mevcut durumun “TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemleri” standardı ile uyumunun değerlendirilmesi için analizler yapılacak, ilgili standarda uyumlu hale getirilmesi için yapılması gereken faaliyetler belirlenecek, “GAP Analizi” yapılacak, birim bazında çalışma yapıldıktan sonra birim bazlı ön/özet rapor oluşturularak çalışma yapılan birim yöneticisine sunulacak, tüm çalışma tamamlandıktan sonra nihai mevcut durum analiz raporu İdareye sunulacaktır.

13.1.4 Proje başlangıcında proje açılış toplantısı gerçekleştirilecektir. Bu toplantıda Yüklenici projeyi nasıl yürüteceği ile ilgili detaylı bilgilendirme yapacaktır. Proje ekip bilgileri ve Genel Proje Planı da proje açılışında sunulacaktır.

13.1.5 Yüklenici, Mevcut Durum Değerlendirme ve Proje Planlama çalışmasını Sözleşmenin imzalanmasından sonraki **en geç ay** içinde tamamlamış olacaktır.

13.2 FAZ 2: Teorik Eğitimler

TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi kurulumu kapsamında aşağıdaki teorik eğitimler, İdarenin belirleyeceği personele verilecektir.

Sözleşmenin imzalanmasını müteakip **en geç ... ay** içerisinde, Faz 2’ye konu olan eğitimlerin katılımcıları ve talep edilen eğitim tarihleri İdare tarafından belirlenerek Yükleniciye bildirilecektir. Yüklenici tarafından eğitim programı, Eğitim tarihleri, Sözleşmenin imzalanma tarihinden itibaren ayı geçmeyecek şekilde planlanarak İdareye bildirilecektir. Yapılacak eğitimler, İdarenin belirleyeceği ve giderlerini İdarenin karşılayacağı Eğitim Salonunda

gerçekleştirilecektir. Eğitimde kullanılacak yazı tahtası, projeksiyon cihazı vb. materyaller İdare tarafından karşılanacaktır. Eğitimler, İdarenin talep etmesi halinde online verilebilecektir.

- TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Temel Eğitimi, 2 gün (16 Saat) (her bir grup 30 katılımcıyı aşmayacak şekilde en fazla ... grup)
- TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi İç Tetkikçi Eğitimi, 2 gün (16 Saat) (her bir grup 20 katılımcıyı aşmayacak şekilde en fazla ... grup)

Eğitimde kullanılacak eğitim notları yüklenici tarafından sağlanacaktır. Yüklenici, her eğitim için eğitim notlarının dijital kopyalarını eğitim öncesinde İdareye iletacaktır. Eğitim notları katılımcılara İdare tarafından ulaştırılacaktır.

Yüklenici, her katılımcı için “TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Temel Eğitimi” Katılım Belgelerini, “TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi İç Tetkikçi Eğitimi” için sınav sonuçları doğrultusunda; sınavda başarılı olanların Başarı Belgelerini, sınavda başarılı olamayanların Katılım Belgelerini İdareye teslim edecektir.

Eğitimler, EnYS ile ilgili eğitimleri verme yetkisi ve deneyimine sahip eğitmenler tarafından verilecek ve sertifikasyonu sağlanacaktır.

Yüklenici, eğitimler için alt yüklenici çalıştırması halinde; işbu teknik şartnamede yer alan şartlara göre eğitimci temin etmek ve geçerliliği olan bir sertifikasyon sağlamak ile yükümlüdür.

13.3 FAZ 3: Dokümantasyon ve Uygulama

TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sisteminin kurulması ve’ın belgelendirme sürecine hazırlanmasını teminen, Yüklenici Proje Ekibi aşağıdaki aşamaları gerçekleştirecektir.

13.3.1 Kuruluşun bağlamının belirlenmesi: Kuruluşun, amacıyla ilgili olan ve EnYS’nin amaçlanan çıktısına / çıktılara ulaşabilme ve enerji performansını iyileştirme yeteneğini etkileyen iç ve dış hususlar analiz edilerek bağlamı belirlenecek ve dokümente edilecektir.

13.3.2 İlgili tarafların ihtiyaç ve beklentilerinin anlaşılması: EnYS ile ilgili taraflar ve ilgili tarafların ihtiyaç, beklenti ve gereklilikleri İdarenin belirleyeceği kapsam dahilinde oluşturulacak anket soruları vasıtasıyla, İdarenin belirleyeceği paydaş listesi bazında Yüklenici tarafından araştırma anketleri yapılarak belirlenecek ve anket sonuçları İdareye raporlanacaktır.

13.3.3 Enerji Yönetim Sisteminin kapsamının belirlenmesi: EnYS’nin kapsamını oluşturmak amacıyla EnYS’nin sınırları ve uygulanabilirliği belirlenerek EnYS’nin kapsamı ve sınırları dokümente edilecektir.

13.3.4 Enerji politikasının belirlenmesi: TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi standart gereklilikleri karşılanacak şekilde, varsa mevcut’ın EYS Politikasına entegre bir enerji politikası belirlenerek dokümente edilecektir.

13.3.5 Enerji yönetim ekibinin görev, sorumluluk ve yetkilerinin belirlenmesi: Enerji yönetim ekibi/ekipleri oluşturulacak, oluşturulan enerji yönetim ekibinin/ekiplerinin görev, sorumluluk ve yetkileri belirlenerek dokümente edilecektir.

13.3.6 Enerji Yönetim Sisteminin planlanması: EnYS ile ilgili, riskler ve fırsatlar belirlenerek bunların yönetimine ilişkin bir yaklaşım geliştirilecektir. Enerji Yönetim Sistemi kapsamında amaçlar ve enerji hedefleri belirlenecek, bu amaçların ve enerji hedeflerinin gerçekleştirilmesi için planlama yapılacak ve dokümente edilecektir. Enerji Gözden Geçirmesini geliştirmek için kullanılacak yöntemler ve ölçütler belirlenerek dokümente edilecektir. EnPG’leri belirleme ve güncelleme yöntemi belirlenerek dokümente edilecektir.

Uygun bir zaman dilimi dikkate alınarak Enerji Gözden Geçirmesinden/Geçirmelerinden gelen bilgiyi kullanarak EnRÇ oluşturulacaktır. “Enerji Veri Toplama Planı” tanımlanacaktır.

13.3.7 Kaynaklar, yetkinlik, farkındalık ve iletişim: EnYS ile ilgili kaynak ihtiyaçları ve yetkinlik şartları belirlenecektir. Kuruluşun kontrolü altında iş yapan kişilerde farkındalık oluşturmak amacıyla yüklenici tarafından farkındalık eğitimleri işbu Teknik Şartname Madde 13.4 de yer alan hususlara göre verilecektir. EnYS ile ilgili iç ve dış iletişim ihtiyacı belirlenecektir.

13.3.8 Dokümanite edilmiş bilgilerin oluşturulması: Prosedür, talimat, görev tanımı, plan, liste, kayıt gibi tüm dokümantasyon gözden geçirilerek TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi standart şartlarını karşılayacak şekilde ve varsa mevcut EYS dokümantasyon yapısına uygun olarak güncellenecek ve/veya yeni dokümanlar oluşturulacaktır.

13.3.9 Operasyon yönetimi: TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi standardının şartlarını yerine getirmek ve EnYS’de belirlenen faaliyetleri uygulamak için gerekli olan prosesler planlanacak, uygulanması ve kontrol edilmesi için metotlar oluşturulacaktır. Değişikliklerin yönetimine ilişkin yöntem geliştirilecektir. Kuruluşun enerji performansı üzerinde önemli etkiye sahip olması beklenen enerji kullanan ürünleri, donanımı ve hizmetleri satın alırken planlanan veya beklenen çalışma ömrü boyunca enerji performansını değerlendirmek için kriterler oluşturulacaktır.

13.3.10 Performans değerlendirmesi ve iyileştirme:

13.3.10.1 Enerji performansı ve EnYS’nin izlenmesi, ölçümü, analizi ve değerlendirilmesi: Performansı değerlendirmek için; ölçülmesi ve izlenmesi gerekenler, sonuçların geçerli olmasını temin etmek için kullanımı mümkün olan izleme, ölçme, analiz ve değerlendirme yöntemleri, izleme ve ölçümün ne zaman gerçekleştirileceği, sonuçların ne zaman analiz edileceği ve değerlendirileceği TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi dikkate alınarak belirlenecektir. Enerji performansı ve EnYS’nin etkinliği değerlendirilecektir. Enerji performansındaki değişimler, EnPG değerlerinin karşılık gelen EnRÇ’ler ile kıyaslanması yoluyla değerlendirilerek raporlanacaktır. Kuruluşun enerji verimliliği, enerji kullanımı, enerji tüketimi ve EnYS’lere ilişkin olarak yasal ve diğer şartlara olan uygunluğu değerlendirilerek dokümanite edilecektir.

13.3.10.2 İç Tetkik: İç Tetkik uygulamasına dair hususlar işbu Teknik Şartnamenin 13.5.1 “İç Tetkik Uygulaması” başlığında açıklanmıştır.

13.3.10.3 Yönetimin Gözden Geçirmesi (YGG): YGG uygulamasına dair hususlar işbu Teknik Şartnamenin 13.5.2 “Yönetimin Gözden Geçirmesi (YGG) Uygulaması” başlığında açıklanmıştır.

13.3.10.4 İyileştirme: EnYS’nin uygunluğunu, yeterliliğini ve etkililiğini sürekli iyileştirebilecek metotlar oluşturulacaktır.

13.4 FAZ 4: Uygulamaya Yönelik Eğitimler

TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi kurulumu kapsamında aşağıdaki uygulamaya yönelik eğitimler, İdarenin belirleyeceği personele verilecektir.

Yapılacak eğitimler, İdarenin belirleyeceği ve giderlerini İdarenin karşılayacağı Eğitim Salonunda yüz yüze veya online olarak gerçekleştirilecektir. Eğitimde kullanılacak yazı tahtası, projeksiyon cihazı vb. materyaller İdare tarafından karşılanacaktır. Eğitimler, İdarenin talep etmesi halinde online verilebilecektir.

- TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi İç Tetkik Uygulama Eğitimi (1 gün, 8 saat) (her bir grup 20 katılımcıyı aşmayacak şekilde en fazla ... grup)
- TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Dokümantasyon ve Uygulamaya Yönelik Farkındalık Eğitimi, 2 gün (16 saat) (her bir grup 30 katılımcıyı aşmayacak şekilde en fazla ... grup)
- TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Farkındalık Eğitimi (1 gün, 8 saat)

Eğitimde kullanılacak eğitim notları yüklenici tarafından sağlanacaktır. Yüklenici, her eğitim için eğitim notlarının dijital kopyalarını eğitim öncesinde İdareye iletacaktır. Eğitim notları katılımcılara İdare tarafından ulaştırılacaktır.

Yüklenici, her katılımcı için Eğitim Katılım Belgelerini İdareye teslim edecektir.

Eğitimler EnYS ile ilgili eğitimleri verme yetkisi ve deneyimine sahip eğitmenler tarafından verilecek ve sertifikasyonu sağlanacaktır.

Yüklenici, eğitimler için alt yüklenici çalıştırması halinde işbu teknik şartnamede yer alan şartlara göre eğitimci temin etmek ve geçerliliği olan bir sertifikasyon sağlamak ile yükümlüdür.

13.5 FAZ 5: İç Tetkik ve YGG Uygulaması

13.5.1 İç Tetkik Uygulaması: Yüklenici, TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi iç tetkik planını oluşturacak, mevcut iç tetkik soru listeleri Yüklenici tarafından TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi kapsamında revize edilecektir. İç tetkikler başlamadan önce iç tetkik uygulama eğitimi Yüklenici tarafından verilecektir. Yapılacak iç tetkikler sırasında Yüklenici iç tetkik personeline İdarenin görevlendireceği en az bir yada iç tetkik personeli refakat edecek, gerçekleştirilecek iç tetkiklere yönelik planlama, raporlama ve düzeltici faaliyet çalışmaları yapılacaktır. Yüklenici tarafından İç tetkik sonuçları değerlendirilecek, saptanan uygunsuzlukların giderilmesi için düzeltici faaliyetler ile iyileştirmelere yönelik gerekli yönlendirmeler ve planlamalar yapılacak, aksiyon planları sunulacaktır.

13.5.2 Yönetimin Gözden Geçirmesi (YGG) Uygulaması: Belgelendirme denetimi öncesi yapılacak “Yönetimin Gözden Geçirmesi (YGG)” toplantısı için Yüklenici tarafından TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi kapsamında gerekli çalışmalar ile YGG öncesi ve sonrası raporlama yapılacak, YGG toplantısı için uzman desteği sağlanarak bilgilendirme yapılacaktır.

13.6 FAZ 6: Belgelendirme Denetimi Hazırlıkları ve Denetim

13.6.1 Belgelendirme denetiminden önce Yüklenici Proje Ekibi son kontrolleri yapacak, değerlendirmelerini raporlayacak ve Proje Ekibine sunacaktır. Belgelendirmeyi engelleyici eksiklikler var ise eksikliklerin giderilmesi için yapılması gereken çalışmaları açıklayan bir rapor hazırlayacaktır.

13.6.2 Proje kapsamında kurulacak TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi belgelendirme başvurusuna hazır hale getirilecek ve Belgelendirme Kuruluşuna başvuru yapılabilecek tarih İdareye bildirilecektir.

13.6.3 Belgelendirme denetiminin yapılması ile ortaya çıkan eksiklikler için başlatılacak düzeltici faaliyetlere ilişkin gerekliliklerin yerine getirilmesini sağlayacak aksiyon planlarının oluşturulması için yapılması gereken çalışmalar İdareye bir rapor halinde sunulacaktır.

İşin Yapılma Yeri

Madde 14- Yüklenici, Madde 12'de işin kapsamında yer alan;'ın çalışacaktır.

İşin Yürütülmesi

Madde 15- Yüklenici, sözleşmenin imza tarihinden itibaren iş günü içerisinde ayrıntılı bir iş programı düzenleyecek ve İdarenin uygun görüşüne sunacaktır. İdare, iş programını uygun görmesi halinde ... iş günü içerisinde onaylayacaktır. Uygun görülmeyen durumlar için İdare, iş programının yeniden düzenlenmesini isteyecektir. İş programı, Yüklenicinin işin yürütülmesi için uygulamayı önerdiği metotlar, işgücü kaynağı, süre, takvim, çalışılacak birim ve düzenlemeler gibi hususlar hakkında ayrıntılı bir planlama ile açıklamayı içerecektir.

İş programında, hizmete ilişkin proje, rapor, teknik belgeler vb. dokümantasyonun İdareye hangi sıra ile hangi tarihlerde verileceğinin belirtilmesi gereklidir. Yüklenici, bunların hazırlanması için İdare tarafından verilmesi beklenen bilgilerin, esasların ve talimatın, kendisine en geç hangi tarihlerde verilmesi gerektiğini, ayrıntılı bir şekilde iş programı ile birlikte İdareye bildirecektir. Yüklenici, İdare tarafından onaylanmış iş programına aynen uymak zorundadır. Ancak İdareden kaynaklı veya zorunlu hallerde İdarenin uygun görüşü ile iş programında değişiklik yapılabilecektir.

Yüklenici, Sözleşme konusu işte İdarenin onayı ile alt yüklenici çalıştırabilecektir. Yüklenicinin, çalıştıracığı alt yüklenicilerinin listesini İdarenin onayına sunacaktır.

Yüklenici, İdare tarafından onaylanacak proje personeline olacak her türlü değişiklikte önceden İdareyi resmi olarak bilgilendirmek, yapacağı personel değişikliklerinde iş bu teknik şartnamenin Madde 9- İşin Yürütülmesi İçin Gerekli Personel kapsamında yer alan gerekliliklere göre proje personeli değişikliğini yapmak ve İdarenin onayını almak ile yükümlüdür.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Ödeme Şekli

Madde 16- Yüklenici, “Tablo-1 İş Planı Çıktıları ve Ödeme Yüzdesi” tablosunda belirtilen ara ödemelere ait çıktıları ilgili iş adımlarının bitimini takiben İdarenin yazılı onayına sunacaktır. Tablo-1'deki iş adımlarına ait faz çalışmalarının bitirilmesi sonrası sözleşme bedelinin tabloda belirtilen yüzdeler oranında çarpılması ile ödeme yapılacaktır.

Tablo-1'de belirtilen iş adımları tamamlandığında Yüklenici, işin teslim alınarak kabul işlemlerinin yapılmasını isteyen bir dilekçe ile İdareye başvuracaktır. Dilekçeye istinaden en geç 10 (on) iş günü içinde kabul işlemlerine başlanacaktır.

Tablo-1 İş Planı Çıktıları ve Ödeme Yüzdesi

İş Adımı	Açıklama / Faz Çıktıları	Ödeme Miktarı (%)
FAZ 1 Mevcut Durum Değerlendirme ve Proje Planlama	-Birim bazında Ön/Özet Mevcut Durum Değerlendirme Raporu - Mevcut Durum Değerlendirme Raporu, - Detaylı İş Programı (Proje Planı) - “TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Bilgilendirme Eğitimi”, Eğitim Sunumu	%...
FAZ 2 Teorik Eğitimler	- “TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Temel Eğitimi”, Eğitim Sunumu, Eğitim Notları, Eğitim Katılım Belgeleri, - “TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi İç Tetkikçi Eğitimi”, Eğitim Sunumu, Eğitim Notları, Eğitim Katılım/Başarı Belgeleri.	%...
FAZ 3 Dokümantasyon ve Uygulama	-TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemine uygun faz şartlarının yerine getirilerek oluşturulan dokümantasyon,	%...
FAZ 4 Uygulamaya Yönelik Eğitimler	- “TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Dokümantasyon ve Uygulamaya Yönelik Farkındalık Eğitimi” Eğitim Sunumu, Eğitim Notları, Eğitim Katılım Belgeleri. -“TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi İç Tetkik Uygulama Eğitimi” Eğitim Sunumu, Eğitim Notları, Eğitim Katılım Belgeleri, - TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Farkındalık Eğitimi	%...
FAZ 5 İç Tetkik ve YGG Uygulaması	- İç Tetkik Soru Listeleri, - İç Tetkik Planı - İç Tetkik Raporları - Düzeltici Faaliyetler ve İyileştirmelere Yönelik Rapor ve Aksiyon Planı - YGG Toplantısı için EnYS verisini içeren rapor - YGG Toplantısı EnYS Raporu	%...
FAZ 6 Belgelendirme Denetimi	-Belgelendirme denetimi öncesi sistemin kurulumuna yönelik tüm hazırlıkların tamamlanması -Belgelendirme Denetimi sonrasında uygunsuzlukların	%...

Hazırlıkları ve Denetim	giderilmesi için yapılması gereken çalışmaları içeren rapor	
-------------------------	---	--

Yürürlük

Madde 17- Toplam 13 (on üç) sayfa, 17 (on yedi) ana maddeden ibaret işbu Teknik Şartname sözleşmenin imzalandığı gün yürürlüğe girer.