

(Logo)

1

2

3

ENERJİ VERİMLİLİĞİ ETÜT RAPORU FORMATI

(Uygulama Alanı Fotoğrafı veya Yerleşim Planı)

Hazırlayanlar ⁴Adı Soyadı: Sertifika No:Tarih:..... ⁵

Revizyon No:.....

¹ Raporu hazırlayan kuruluşun logosu yer alacaktır.

² Raporu hazırlayan kuruluşun adı veya unvanı yazılacaktır.

³ Bina sahibi kurum veya kuruluşun adı veya unvanı veya binanın adı yazılacaktır.

⁴ Raporu hazırlayanların adı, soyadı ve etüt-proje sertifika numaraları yazılacaktır.

⁵ Ay ve yıl olarak tarih yazılacaktır. (Örneğin; Mart 2021)

**ENERJİ VERİMLİLİĞİ ETÜDÜNÜN
AİT OLDUĞU İDARE BİLGİLERİ**

Kurum Adı

Birim Adı

İrtibat Kişisi

E-posta

Tel/Fax

Web

**ENERJİ VERİMLİLİĞİ DANIŞMANLIK ŞİRKETİ
BİLGİLERİ**

Şirketin Adı/Unvanı

Adres

E-Posta

Tel/Fax

Web

Etüt-Proje Uzmanı ve

Sertif. No

EKB Uzmanı ve

Sertif. No

Etüt-Proje Ekibi

(Ad/Mesleği/Sert No)

İÇİNDEKİLER

İçindekiler sayfası, bölüm başlıkları ve alt başlıklar ve verilecek ekler ilgili bölümler aşağıda belirtilen şekilde numaralandırılarak ve sayfa numaraları ile birlikte ayrı bir sayfa halinde hazırlanır.

“Örnek

İçindekiler	Sayfa
No	
KISALTMALAR	i
KABULLER TABLOSU.....	ii
1.	1
1.1.....	2
1.2.....	3
1.2.1.	3
EKLER	
EK 1	
EK 2	”

KABULLER TABLOSU

KISALTMALAR

1 YÖNETİCİ ÖZETİ

Bu bölümde; bina enerji tüketim bilgileri özet halinde verilecek, özellikle enerji tüketim ve maliyet bilgileri grafiklerle desteklenecektir. Ayrıca, çalışmanın amacı, kapsamı, hangi tarihler arasında yapıldığı, çalışma yapılan alanlar ve bu alanlardaki bulgular ve öneriler üst yönetimin bilgisine sunulacak şekilde gereken detayda ve olabildiğince kısa olarak verilecektir.

1.1 BİNA veya BİNA GRUBU KÜNYESİ⁶

1. Binanın / Bina Grubunun Adı	:
2. İnşa Yılı	:
3. Kullanım Amacı	:
4. Bina Grubu İçerisindeki Bina Sayısı	:
5. Kapalı Hacim	:
6. İnşaat Alanı	:

⁶ Bina harici varlıklar, tesisler, hizmet faaliyetleri için künye bilgilerini verecek şekilde uyarlanacaktır.

7. Kullanım Alanı	:
8. Yıllık Isıtma Derece Gün Sayısı	:
9. Yıllık Soğutma Derece Gün Sayısı	:
10. Isıtma/Soğutma Sistemi	:
11. Yalıtım Durumu	:
12. Çalışan Sayısı	:
13. Adresi	:
14. Bina Sahibi, Yöneticisi veya Sorumlusu Adı Soyadı	:
14.1. Posta Adresi	:
14.2. Telefon No	:
14.3. Faks No	:
14.4. Elektronik Posta Adresi	:
15. Görevlendirilen / Hizmet Alınan Enerji Yöneticisi Adı Soyadı	:
15.1. Sertifika No	:
15.2. Telefon No (İş / Gsm)	:
15.3. Faks No	:
15.4. Elektronik Posta Adresi	:
16. Toplam Yıllık Ortalama Enerji Tüketimi (TEP) ⁷	
Yıllar ⁸	Tüketimler (TEP)
20..	
20..	
20..	

⁷ Üç yıllık değerlerin ortalaması yazılır.

⁸ Son üç yıla ait değerler verilir.

1.2 ÇALIŞMANIN AMACI

Çalışmanın amacı ve hedefi detaylı olarak ifade edilecektir.

1.3 ÇALIŞMANIN KAPSAMI

Enerji etüdü kapsamına alınması uygun bulunan konular, çalışma yapılan alanlar, ölçüm ve analiz konuları ön değerlendirmeli ve açıklamalı olarak belirtilecektir.

1.4 ÇALIŞMANIN TARİHİ

Çalışmanın hangi tarihler arasında kaç kişilik ekip ile kaç günde yapıldığı belirtilecektir.

1.5 ÖLÇÜM CİHAZLARI VE ALINAN ÖLÇÜMLER

Yapılan enerji etüdü çalışmalarında, akredite olmuş ulusal veya uluslararası kuruluşlar tarafından kalibrasyonu yapılmış ve etiketlenmiş cihazlar kullanılacaktır. Enerji etütlerinde kullanılan cihazların kalibrasyon durumları ile ilgili akredite olmuş ulusal veya uluslararası kuruluşlardan alınmış belgeler asgari aşağıdaki tabloda yer alan bilgileri içerecek şekilde rapor eki olarak verilecektir. Çalışma süresince yapılan ölçümlerin çeşitleri ve amaçları belirtilecektir.

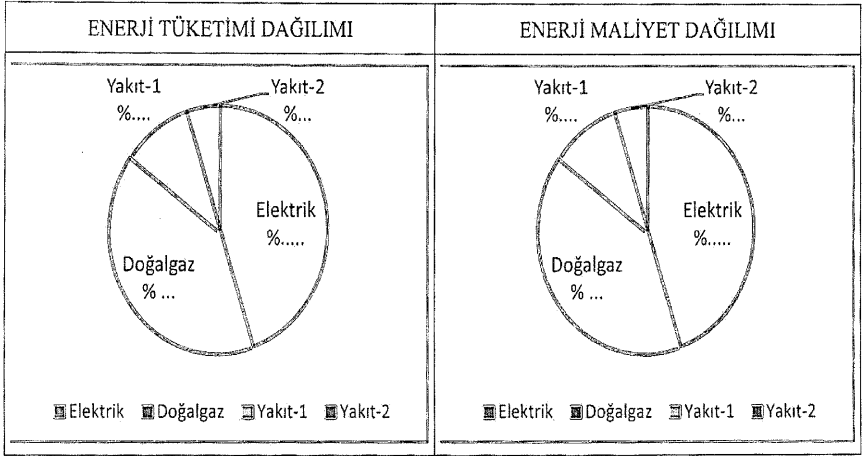
Cihaz adı	Seri No	Kalibrasyon Bilgileri			Etüt sırasında Kullanıldığı Yerler
		Tarihi	Geçerlilik süresi	Yapan Kurum/Kuruluş	

1.6 ENERJİ TÜKETİMLERİ VE MALİYETLERİ

Enerji etüdü yapılan yıldan önceki son üç mali yılın enerji tüketim ve maliyet çalışmaları yapılacak, aşağıdaki örnek tablo halinde verilecek değerler ayrıca hazırlanan grafikler ile yorumlanacaktır.⁹

ENERJİ TÜRÜ Yılı TÜKETİMİ				MALİYET		BİRİM
	Miktar	Birim	TEP	%	TL	%	TL / TEP
Elektrik (alınan)		kWh					
Elektrik (üretilen)		kWh					
Doğal Gaz		Sm ³					
Diğer yakıt türü-1		...					
Diğer yakıt türü-2		...					
Diğer yakıt türü-3		...					
TOPLAM							

⁹ Bu bölümdeki tablo ve grafikler yorumlanır.



1.7 GENEL BULGULAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde, genel bulgular ve önerilen enerji verimliliği önlemleri yer alacaktır. Enerji verimliliği önlemlerine dair; tasarruf edilebilecek enerji türü ve miktarı, harcama/yatırım tutarı, geri ödeme süreleri, CO₂ azaltım miktarları, uygulama planı gibi öngörülen bilgileri içerecek şekilde Tablo halinde özet olarak verilecektir. Ayrıca tüm enerji verimliliği önlem önerileri hakkında gerekli açıklamalar metin halinde ayrıca özet olarak verilecektir. Bu bölüme kadar verilenlerden sağlanabilecek tasarrufun boyutu, öncelikli olarak ele alınması gereken önlemler gibi hususlara yöneticinin değerlendirmesini kolaylaştıracak şekilde değinilecektir.

Önlem	Enerji Türü	Tasarruf Miktarı				CO ₂ Azaltım miktarı	Yatırım Maliyeti	Geri Ödeme Süresi	Uygulama Planı ¹⁰	Net Bugünkü Değer	İç Karlılık Oranı	Önlem Ömrü ¹¹
		Miktar	Birim	TEP/Yıl	TL/Yıl	Ton/Yıl	TL/Yıl	Yıl	Vade	TL	%	Yıl
EVÖ-1												
EVÖ-2												
.....												
Toplam												

¹⁰ Öneminin uygulanması önerilen vade belirtilecektir. 1-3 yıldan az olan süre için kısa vade KV, 3-5 yıl için orta vade OV, 5 yıl ve üzeri için uzun vade UV olarak belirtilecektir.

¹¹ Enerji verimliliği önleminin öngörülen faydayı sağlayacağı süre

Etüt yapılan yerleşkede birden fazla bina olması durumunda ve uygulanacak enerji verimliliği önlemleri (EVÖ) bina bazında farklılık göstermesi durumunda hangi önlemin hangi binada uygulanacağını gösteren bir tablo hazırlanacaktır. Yatırımların yaklaşık ömürleri de yukarıda verilen tabloda gösterilecektir ve her bir önlem için ömür boyu maliyet analizi yapılacaktır. Net Bugünkü Değer (NBD), İç Karlılık Oranı (İKO) ve Geri Ödeme Süreleri (GÖS) hesaplanacak ve bu önlemler bu parametrelere göre ayrı ayrı tasnif edilecektir. Her bir enerji verimliliği önlemi ile ilgili ölçüm ve hesaplama detayları önlemin ilgili olduğu bölümde detaylıca açıklanacaktır. Kojenerasyon ya da trijenerasyon ünitesi önerilmesi durumunda ise aşağıdaki gibi bir tablo yapılacaktır. Ayrıca ilgili bölümde birincil enerji tasarrufu ve verim değeri hesaplanacaktır.

Kojenerasyon Analizi	Tam kapasite yakıt tüketimi (kw)	Kapasite (kW _e)	Kapasite (kW _t)	Yıllık Üretilen Elektrik Enerjisi Miktarı (kWh)	Yıllık Üretilen Isı Enerjisi Miktarı (kWh)	Yıllık İşletme ve Bakım Maliyeti (TL)	Yıllık Yakıt Maliyeti (TL)	Toplam Elektrik ve Isı Tasarrufu (TL)	Yatırım Maliyeti (TL)	Geri Ödeme Süresi (Yıl)

Enerji etüdü kapsamında belirlenen önlemlerin uygulanmasına ilişkin olarak idare ile birlikte hazırlanacak olan uygulama planı kapsamında, önlemler önceliklendirilecek uygulamaya ilişkin süreçler kısa, orta veya uzun vade şeklinde tanımlanacaktır. Önceliklendirmede dikkate alınan kriterler de açıklanacaktır.

Yakıtlar	Tasarruf Miktarı ¹²			Enerji Tasarruf Oranı (%)
	Miktar (..... / Yıl)	Enerji (TEP / Yıl)	Maliyet (TL / Yıl)	
Elektrik	kWh			
Doğal Gaz	Sm ³			
Diğer yakıt türü-1			
Diğer yakıt türü-2			
.....				
Toplam				

¹² Tablo ile ilgili gerekli açıklamalar maddeler halinde (yakıt ve yatırım fiyatlarının alındığı tarihler vb.) belirtilmektedir.

2 ENERJİ TÜKETİMİ

2.1 BİNA BİLGİLERİ

İnşa yılı, tüzel kişilik nev'i (özel veya kamu kuruluşu), kullanım amacı, çalışma süreleri, çalışan sayısı, adresi, varsa belirtilmesi gereken alt birimleri, kısımları, yapısal özellikleri, tüketilen enerji türleri, diğer performans parametreleri (örneğin, m², konfor koşulları, birim ürün/hizmet/çıktı sayıları, hastaneler için yatak sayısı, hasta sayısı, okul ve yurtlar için öğrenci sayısı, alışveriş merkezleri için ziyaretçi sayısı, doluluk oranı, vb. enerji tüketimini etkileyen parametreler) vb. bilgiler yazılacaktır.

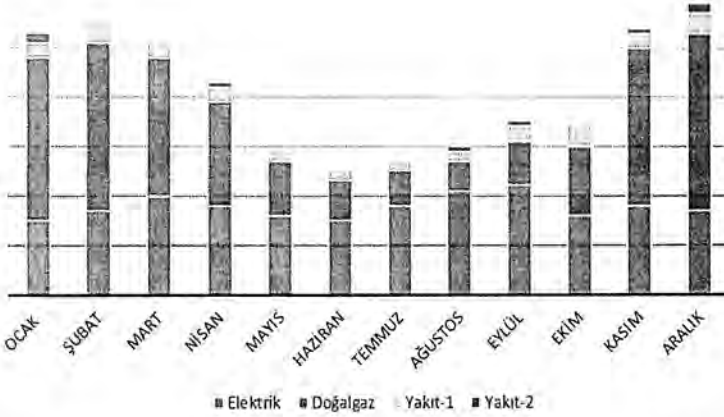
2.2 TÜKETİM VERİLERİ

Bu bölümde binada kullanılan yakıt tüketimleri aylık bazda ve ayrı ayrı tablolar ve grafikler halinde verilecek, kullanım amacına uygun göstergelerle (m² başına, yatak başına, kişi başına tüketim, birim sıcaklık farkı (derece-gün), çalışan sayısı, dolu yatak, öğrenci başına vb.) detaylı analizler yapılacaktır.

Elektrik / Sıvı Yakıtlar / Gaz Yakıtlar / Katı Yakıtlar ¹³							
... YILI							
Aylar	Tüketim				Maliyet (TL)		
	Satın Alınan		Üretilen		Satın Alınan	Üretilen	Toplam
	kWh	TEP	kWh	TEP			
Ocak							
Şubat							
Mart							
Nisan							
Mayıs							
Haziran							
Temmuz							
Ağustos							
Eylül							
Ekim							
Kasım							
Aralık							
Toplam							

¹³ Bu tablo binada kullanılan her türlü yakıtlar için ayrı ayrı hazırlanır.

Toplam Enerji Tüketimi							
... YILI-							
Aylar	Elektrik		Sıvı Yakıtlar	Katı Yakıtlar	Gaz Yakıtlar	Toplam	Toplam Maliyet
	Alınan	Üretilen					
	TEP	TEP					
Ocak							
Şubat							
Mart							
Nisan							
Mayıs							
Haziran							
Temmuz							
Ağustos							
Eylül							
Ekim							
Kasım							
Aralık							
Toplam							



2.3 TÜKETİM ANALİZLERİ

3 yıllık tüketim verileri kullanılacaktır. Aşağıda önerilen bazı grafiklerin başlıkları yer almaktadır:

- 20.., 20.., 20.. ve Ortalama Yıllık Elektrik Tüketim Grafiği
- 20.., 20.., 20.. ve Ortalama Yıllık Yakıt Tüketim Grafiği
- Aylara Göre Toplam Isı Enerjisi Tüketimi ve Derece Gün Sayısı Grafiği
- Aylara Göre Birim Alan Başına Toplam Isı Enerjisi Tüketim Grafiği
- Aylara Göre Kişi Başına Toplam Isı Enerjisi Tüketim Grafiği
- Aylara Göre Toplam Elektrik Enerjisi Tüketimi ve Derece Gün Sayısı Grafiği
- Aylara Göre Birim Alan Başına Toplam Elektrik Enerjisi Tüketim Grafiği
- Aylara Göre Kişi Başına Toplam Elektrik Enerjisi Tüketim Grafiği
- Aylara Göre Toplam Enerji Tüketimi ve Derece Gün Sayısı Grafiği
- Aylara Göre Birim Alan Başına Toplam Enerji Tüketim Grafiği
- Aylara Göre Kişi Başına Toplam Enerji Tüketim Grafiği
- Yıllık Elektrik Tüketiminin Sistem Bazında Dağılımı (Aydınlatma, Ofis Ekipmanları, Pompalar, Soğutma, Tıbbi Cihazlar vs.)
- Yıllık Isı Tüketiminin Sistem Bazında Dağılımı (Isıtma, Soğutma, Sıhhi Sıcak Su, Pişirme vs.)
- Yıllık Elektrik Tüketiminin Binalara Göre Dağılımı
- Yıllık Isı Tüketiminin Binalara Göre Dağılımı
- Yıllık Enerji Tüketiminin Binalar Göre Dağılımı

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 binanın enerji performansına etkileri belirlenecektir. Bu çalışma normalizasyon amaçlı olup, doğrulama faaliyetleri için önem arz etmektedir.

Yukarıdaki sıralanan grafiklere ilave olarak aşağıda örnek olarak verilen tablo da hazırlanacaktır. Bina türüne ve kullanım amacına uygun olarak gerekli göstergeler aşağıda verilen örnek tabloya eklenecektir.

GÖSTERGELER	Birimi	2... Yılına Ait Değer	2... Yılına Ait Değer	2... Yılına Ait Değer	ORTALAMA
m ² Başına Toplam Tüketim	kWh/m ² *yıl				
m ³ Başına Toplam Tüketim	kWh/m ³ *yıl				
m ² Başına Toplam Tüketim Maliyeti	TL/m ² *yıl				
Kişi Başına Tüketim	kWh/kişi*yıl				
m ² Başına Elektrik Tüketimi	kWh/m ² *yıl				
m ² Başına Yakıt Tüketimi	kWh/m ² *yıl				
m ² Başına Emisyon	Ton CO ₂ eşd. /m ² *yıl				
Kişi Başına Emisyon	Ton CO ₂ eşd./ kişi*yıl				
IDGS Başına Yakıt Tüketimi	kWh/ IDSG*m ² *yıl				
SDGS Başına Elektrik Tüketimi	kWh/ SDGS*m ² *yıl				

2.4 REFERANS ENERJİ TÜKETİMİ DEĞERLERİ, REFERANS KOŞULLARI VE ÖLÇME DOĞRULAMA YÖNTEMLERİ

Bu bölümde enerji performans sözleşmelerinde kullanılmak üzere etüt yapılan bina, tesis veya hizmet için ISO 50006 standardına uygun olarak belirlenmiş referans enerji tüketimi değerleri ve referans koşullar ile Uluslararası Performans Ölçüm ve Doğrulama Protokolüne¹⁴ (IPMVP'ye) uygun olarak ölçme doğrulama yöntemleri tanımlanacaktır. Referans enerji tüketimi ve maliyeti, bu tüketim ve maliyeti etkileyen parametreleri, tasarrufların ölçülmesi ve doğrulanması için kullanılacak yöntemler ve gerekli olması halinde yapılacak düzeltme/uyarlama işlemlerine dair hususlar ilgili hesaplamaları da içerecek şekilde detaylıca açıklanacaktır. Üçüncü taraf doğrulama faaliyetlerinde herhangi bir belirsizlik oluşturmayacak şekilde açık ve anlaşılabilir olması gerekmektedir.

¹⁴ Söz konusu dokümana <https://enerji.gov.tr/enerji-verimlilik-eps> adresi üzerinden erişim sağlanabilir.

2.4.1 REFERANS ENERJİ TÜKETİMİ DEĞERLERİ VE REFERANS KOŞULLARI

Bina, tesis veya hizmetin tercihen geçmiş 3 yıla ait enerji tüketim verileri kullanılarak TS ISO 50006 standartlarına uygun referans enerji tüketimi hesaplanır ve söz konusu tüketimi sağlayan referans koşullar tanımlanır. Gerekli olan tüketim değerleri için regresyon analizleri yapılır.

Önerilen her bir enerji verimliliği önlemi için referans koşullar altında gerçekleşen referans enerji tüketimi belirlenir. Tasarrufların doğrulanması aşamasında kullanılacak referans koşulları tanımlanır. Her bir önlemi ilgilendiren referans koşullar tablo olarak verilir. Referans Enerji Tüketimi ile iklim verileri, çalışma süreleri, kullanıcı sayıları gibi diğer referans veriler TS ISO 50006 standartlarına uygun olarak belirlenir.

2.4.2 ÖLÇME DOĞRULAMA YÖNTEMLERİ

Uygulama sonrasında gerçekleşen enerji tasarruflarının doğrulanması amacıyla IPMVP veya ISO 50015'e uygun bir ölçme doğrulama yöntemi tanımlanır. Önerilen her enerji verimliliği önlemi bazında IPMVP'de tanımlanan hangi yöntemin kullanılacağı açıklanacaktır. Öngörülen tasarrufların doğrulanmasına yönelik IPMVP opsiyonu belirlenecek bu opsiyonun tercih edilme nedenleri ortaya konulacaktır. Ölçme ve Doğrulama (Ö&D) ve izleme planı özeti verilecektir. Ölçme ve Doğrulama maliyetleri belirtilecektir. IPMVP, ISO 50006 ve ISO 50015 standartlarına göre referans koşul ve değerlerde nasıl düzeltme yapılacağı bu bölümde açıklanacaktır.

REFERANS TÜKETİM TABLOSU

EVÖ önerilen sistem	IPMVP veya ISO 50015'e Göre Ö&D Opsiyonu	Güven Düzeyi (%)	Hassasiyet (%)	Projenin Etki Ettiği Toplam Kullanım Alanı (m ²)	Elektrik Tüketimi	Doğalgaz Tüketimi	Diğer Yakıt (Belirtiniz) Tüketimi	Toplam Enerji Tüketimi	Toplam Enerji Maliyeti	I&B ¹⁵ Referans Düzey Maliyeti	Toplam Emisyon Salımı
					(TEP/Yıl)	(TEP/Yıl)	(TEP/Yıl)	(TEP/Yıl)	(TL/Yıl)	(TL/Yıl)	(Ton CO2 eşd.)
İç aydınlatma (A blok)											
TOPLAM											

3 ENERJİ PERFORMANSI

Bu bölümde EKB sonuç verilerine göre binanın enerji performans değerlendirilmesi yapılacak olup bir tablo üzerinde tüm binaların enerji sınıfı bilgileri ve çevresel etki verileri paylaşılacak olup gerekli açıklamalar yer alacaktır. Çalışma yapılacak bina grubunun/kampüsün birden fazla bina içeren bir kompleksten oluşması durumunda, Enerji Kimlik Belgesi 5/12/2008 tarihli ve 27075 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği kapsamında olan her bir bina için düzenlenecektir.

¹⁵ Enerji verimliliği önlemi ile işletme ve bakım maliyetinde de sağlanacak bir azaltım öngörülüyorsa bu bilgi verilecektir.

4 YAPISAL SİSTEMLER

4.1 MİMARİ YAPI

Binanın/bina grubunun krokisi veya harita görüntüsü verilecektir. Ayrıca binanın genel durumu ve bu durumun enerji verimliliğine etkisi ile ilgili olarak yapılan tespitler belirtilecektir. Binanın veya bina grubunun adı, bina tipolojisi, inşa yılı, kullanım alanı, EKB sınıfı belirtilecektir.

Bina Adı	Bina Tipi	Yapım Yılı	Kullanım Alanı	EKB Sınıfı

4.2 ISI YALITIMI DURUMU

Bina/bina grubu için yalıtım durumunu gösterir özet niteliğindeki bu başlık altında; duvar, pencere, kapı, çatı, zemin sistemlerinin tamamından oluşan genel ısısal durumu; TS 825 Hesap tabloları yardımıyla tablo üzerinde belirtilecektir. Ayrıca 4.3, 4.4, 4.5 başlıkları altında geliştirilen enerji verimliliği önlemlerinin uygulanması sonrası durum ile kıyaslanacak ve potansiyel ortaya çıkarılacaktır.

Bina Adı	Mevcut Isı Tüketimi	Yalıtımlı Isı Tüketimi	Potansiyel Tasarruf	Tasarruf Oranı
	[kWh/m ³]	[kWh/m ³]	[kWh/m ³]	%

Binanın/tesisin yapı bileşenlerinin, termo-fiziksel özellikleri, kalınlıkları belirlenerek şekillerle özetlenecektir. Termal Kamera Ölçümleri ısı kayıpları, ısı köprüleri gözlemlenecektir. Termal kamera ısıtma, soğutma, iklimlendirme sistemlerinin çalıştırıldığı tekniğine uygun şekilde yapılacak olup elde edilen görüntüler gerçek fotoğrafla birlikte verilecektir. Ölçümlerden öne çıkanlar bölüm içerisinde, diğerleri rapor ekinde verilecektir. İhtiyaç duyulması halinde U değeri ölçümleri alınarak ölçüm sonuçları raporda eklenecektir. Mevcut durum için TS825 Hesabı yapılarak standarda uygunluk durumu, duvarlarda oluşan ısı kaybı belirlenecektir. Isı köprüleri yoluyla oluşacak ısı kayıpları ve soğutma sezonunda soğutma yükünü artıracak dış ısı kazançlarını hesaplamak için kullanılacak standart yöntem ve elde edilecek sonuçlar kaynak gösterilmek suretiyle rapora eklenecektir. Tüm hesaplama sonuçları yoğunlaşma hesabı dahil olmak üzere rapor ekinde yer alacak olup bina bazında özet sonuçlar tablo halinde bölüm içerisinde verilecektir.

4.3 DUVAR, ÇATI ve ZEMİN

Bu bölümde duvar, zemin ve çatı ısı yalıtımı ile ilgili enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Duvar, zemin, çatı yapı bileşenleri, yapı malzemeleri ve kalınlıkları kesit detayları üzerinde belirtilecek ve ayrıca duvar alanları ile ilgili envanter oluşturulacaktır. Ölçüm ve TS 825 hesaplama programı kullanılarak mevcut durum tespiti yapılacak ve enerji verimliliği önlemleri belirtilecektir. Mevcut durum ile önerilen yalıtımlı duvar durumu arasındaki hedeflenen

kazanımlar veriler halinde belirtilecektir.

4.3.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

4.3.2 Ölçümler ve Tespit

4.3.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

4.3.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

4.4 KAPI-PENCERE SİSTEMLERİ

Pencere-kapı yapı bileşenleri, yapı malzemeleri ve kalınlıkları kesit detayları üzerinde belirtilecek ve ayrıca pencere alanları ile ilgili envanter oluşturulacaktır. Ölçüm ve TS 825 hesaplama programı kullanılarak mevcut durum tespiti yapılacaktır. Enerji verimliliği önlemleri ve/veya enerji tasarruf imkanları belirtilmektedir. Mevcut durum ile verimli pencere sistemi kullanım durumu arasındaki farklılıkları veriler üzerinden gösterilecektir.

4.4.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

4.4.2 Ölçümler ve Tespit

4.4.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

4.4.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

4.5 DİĞER

5 ISI SİSTEMLERİ

5.1 ISITMA

Bu bölümde; kazan, kombi, brülör, boyler, eşanjör, radyatör, ısıtma serpantini, fan-coil ve sistem yalıtımı vb. konularında enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. İç ortam sıcaklığı, nem gibi konfor koşulları da değerlendirilecektir. Devamında; ısıtma sistemi ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

5.1.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

5.1.2 Ölçümler ve Tespit

5.1.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

5.1.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

5.2 SOĞUTMA

Bu bölümde; merkezi soğutma ve chiller grupları (chiller ünitesi, soğutma kulesi, fan-coil) vb. konularında enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Dış ortam ve mahal sıcaklığa bağlı otomatik kontrol imkanları araştırılır. Kirlilik nedeniyle oluşan verimsizlikler tespit edilir. Isı geri kazanımı, ön ısıtma imkanları değerlendirilir. Yoğuşma kazancı değerlendirilir. Her bir ünite için ayrıntılı verim hesabı yapılarak aylık /yıllık enerji tüketim maliyeti ve birincil enerji dönüşümü yapılır. Her bir ünitenin faydalı ömürleri belirlenerek kalan ömrü boyunca sağlayacakları fayda/maliyet analizi yapılacaktır. Faydalı ömrü dolmak üzere olan veya verimsiz çalışan sistemler belirlenir. Ayrıca israf edilen enerji miktarı ve maliyeti hesaplanır. Devamında; soğutma sistemi ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve

değerlendirmeler yapılacaktır hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

5.2.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

5.2.2 Ölçümler ve Tespit

5.2.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

5.2.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

5.3 HAVALANDIRMA VE İKLİMLENDİRME

Bu bölümde; VRF, ısı pompası, ısı geri kazanımlı havalandırma sistemleri, klima santralleri, jet fan sistemleri, split klimalar vb. sistemlerin enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. İç hava kalitesi konfor şartları ölçülerek standart değerleri karşılama oranı belirlenecektir. Doğal havalandırma imkanları araştırılacaktır. Sistemlerin periyodik bakım ve onarımlarının yapılıp yapılmadığı konusunda bilgi toplanır. Gerekli ölçümler ve hesaplamalar yapılarak mevcut performans belirlenir. Yalıtım durumu açıklık ve kaçaklar tespit edilir. Dış ortam ve mahal sıcaklığa, hava kalitesine bağlı otomatik kontrol imkanları araştırılır. Kirlilik nedeniyle oluşan verimsizlikler tespit edilir. Isı geri kazanımı, ön ısıtma imkanları değerlendirilir. Her bir ünite için ayrıntılı verim hesabı yapılarak aylık /yıllık enerji tüketim maliyeti ve birincil enerji dönüşümü yapılır. Her bir ünitenin faydalı ömürleri belirlenerek kalan ömrü boyunca sağlayacakları fayda/maliyet analizi yapılacaktır. Faydalı ömrü dolmak üzere olan veya verimsiz çalışan sistemler belirlenir. Ayrıca israf edilen enerji miktarı ve maliyeti hesaplanır. Devamında; havalandırma ve iklimlendirme sistemi ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

5.3.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

5.3.2 Ölçümler ve Tespit

5.3.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

5.3.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

5.4 TESİSAT

Bu bölümde; ısıtma-soğutma-havalandırma-iklimlendirme dağıtım ve iletim hatlarının enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Boru, flanş vana vb. elemanları içeren envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Devamında; tesisat ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

5.4.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

5.4.2 Ölçümler ve Tespit

5.4.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

5.4.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

5.5 DİĞER

6 ELEKTRİK SİSTEMLERİ

6.1 DAĞITIM SİSTEMLERİ

Bu bölümde; transformatörlerin ve elektrik tesisatının enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Pano ve kablolarda termal kamera ölçümleri yapılarak aşırı ısınan bölgeler tespit edilecektir. Kayıpların ve gerilim düşümünün yüksek olduğu yerler tespit edilecektir. Devamında; transformatörler ve tesisat ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

6.1.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

6.1.2 Ölçümler ve Tespit

6.1.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

6.1.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

6.2 POMPA

Bu bölümde; pompalar (hidrofor, kazan, su, fan-coil vb. sistemlerin) ile ilgili enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Pompa kapasitelerinin doğru seçilip seçilmediği kontrol edilecek ve çalışma verimleri hesaplanacaktır. Pompa motorlarının verimleri kontrol edilecek ve değişken hız sürücüsü kullanımı değerlendirilecektir. Devamında pompalar ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacak, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

6.2.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

6.2.2 Ölçümler ve Tespit

6.2.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

6.2.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

6.3 FAN

Bu bölümde; fanlar (kazan, taze hava, aspiratör vb. sistemlerin) ile ilgili enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Fan motorlarının daha verimli olanları ile değiştirilmesi ve değişken hız sürücüsü kullanımı değerlendirilecektir. Devamında fanlar ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacak, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

6.3.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

6.3.2 Ölçümler ve Tespit

6.3.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

6.3.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

6.4 BASINÇLI HAVA SİSTEMLERİ

Bu bölümde; basınçlı hava santralleri (kompresör, tank, kurutucu, tesisat vb.), oksijen santralleri, vakum santralleri ile ilgili enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Kompresörlerin çalışma verimleri hesaplanacak, değişken hız sürücüsü kullanımı gibi çeşitli kontrol sistemlerinin kullanımı değerlendirilecektir. Hatlarda kaçak olup olmadığı, hatların çalışma şartlarına uygun olup olmadığı değerlendirilecektir. Devamında basınçlı hava sistemleri ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

6.4.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

6.4.2 Ölçümler ve Tespit

6.4.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

6.4.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

6.5 ELEKTRİK MOTORLARI

Bu bölümde; asansör (yük asansörü, hasta asansörü vb.), yürüyen merdiven, otomatik kapı vb. elektrik motorları ile ilgili enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Envanter oluşturulacak, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacak ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Daha verimli motor kullanımı ve değişken hız sürücüsü kullanımı değerlendirilecektir. Devamında; elektrik motorları ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir. Pompaların ve fanların enerji etüdü bu başlık altında değil 6.2 ve 6.3 başlığı altında gerçekleştirilecektir.

6.5.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

6.5.2 Ölçümler ve Tespit

6.5.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

6.5.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

6.6 İÇ VE DIŞ AYDINLATMA

Bu bölümde; bina içi aydınlatma ve dış aydınlatma sisteminin enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Aydınlik seviyeleri kontrol edilecek, mevcut aydınlatma ekipmanlarının verim değerleri hesaplanacaktır. Daha verimli aydınlatma ekipmanı, dimleme ve kontrol sistemleri kullanımı değerlendirilecektir. Devamında aydınlatma ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

- 6.6.1 Sistem Tarifi ve Envanteri
- 6.6.2 Ölçümler ve Tespit
- 6.6.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler
- 6.6.4 Enerji Verimliliği Önlemleri
- 6.7 TARİFE ANALİZİ

Tarife analizi ve serbest tüketici sistemi ile ilgili olarak enerji tasarrufu hesaplamaları yapılacak ve değerlendirme sonucunda varsa tasarruf imkanları sunulacaktır.

- 6.7.1 Sistem Tarifi ve Envanteri
- 6.7.2 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler
- 6.7.3 Tasarruf Önlemleri
- 6.8 KOMPANZASYON

Bu bölümde, kompanzasyon sisteminin son bir yıl içerisinde cezaya girip girmediği kontrol edilecektir. Eğer ceza durumu varsa sebebi tespit edilecek ve çözüm önerisi geliştirilecektir. Kompanzasyon panoları kontrol edilerek kondansatör kapasitelerinde ve kontaktörlerde sorun olup olmadığı tespit edilecektir. Harmonik ölçümleri sonucunda filtre ihtiyacı olup olmadığı tespit edilecektir. Devamında ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

- 6.8.1 Sistem Tarifi ve Envanteri
- 6.8.2 Ölçümler ve Tespit
- 6.8.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler
- 6.8.4 Tasarruf Önlemleri
- 6.9 DİĞER

7 ENERJİ YÖNETİMİ

7.1 ENERJİ YÖNETİM SİSTEMİ

Enerji kaynaklarının ve enerjinin verimli kullanılmasını sağlamak üzere binada enerji tüketen ekipmanların verimliliklerinin ve kullanım amacına uygun göstergelerle özgül enerji tüketiminin izlenmesi; enerji ihtiyaçlarının ve verimlilik artırıcı uygulamaların plânlaması; enerji etütlerinin ve enerji verimliliği önlemlerinin hazırlanması ve uygulanması; tüketim alışkanlıklarının iyileştirilmesi ve israfın önlenmesi ile ilgili önlemlerin ve prosedürlerin belirlenmesi ve bunlarla ilgili eğitim programlarının düzenlenmesi gibi yürütülmekte olan eğitim, enerji etüdü, ölçüm, izleme, planlama ve uygulama faaliyetleri hakkında açıklamalar yapılacaktır. Mevcut enerji yönetimi yöntemlerinde görülen eksiklikler, aksaklıklar ve bunların giderilmesi için öneriler getirilecek ve bu önerilerden beklenen sonuçların açıklamaları yapılacaktır.

7.1.1 Sistem Tarifi ve Uygulamalar

7.1.2 Tespit

7.1.3 Değerlendirmeler

7.1.4 Enerji Tasarruf İmkânları

7.2 BİNA OTOMASYONU

Bu bölümde; merkezi otomasyon sistemi veya bina içi münferit otomasyon sistemleri (hareket sensörü, dış ortam sıcaklık sensörü, CO2 sensörü vb) ile ilgili enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Devamında; ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri hesaplamalar ile birlikte gerçekleştirilecektir. Eğer merkezi veya münferit otomasyon sistemi yok ise; binaya özel enerji verimliliği önlemi geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

7.2.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

7.2.2 Ölçümler ve Tespit

7.2.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

7.2.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

7.3 ELEKTRİKLİ CİHAZLAR VE OFİS EKİPMANLARI

Bu bölümde; elektrikli cihaz ve ofis ekipmanların verimliliği ile dönüşümü ve kullanım şartları ile ilgili enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Bekleme modunda bırakılan cihazlar kaynaklı israfın giderilmesi için öneriler geliştirilecektir. Devamında; ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

7.3.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

7.3.2 Ölçümler ve Tespit

7.3.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

7.3.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

7.4 DİĞER

8 YERİNDEN ÜRETİM VE YENİLENEBİLİR ENERJİ SİSTEMLERİ

Bu bölümde; varsa yerinden üretim ve yenilenebilir enerji sistemleri ile ilgili enerji etüdü gerçekleştirilecektir. Sistemleri içeren envanter oluşturulacaktır, ölçüm cihazları ile ölçümler yapılacaktır ve sonuçlara bağlı mevcut durum tespiti yapılacaktır. Devamında; tesisat ile ilgili ihtiyaç duyulan hesaplamalar ve değerlendirmeler yapılacaktır, hesaplamalar ile birlikte ihtiyaç duyulan enerji verimliliği önlemleri geliştirilecektir. İşletme şartlarına bağlı ve yatırım gerektirmeyen tasarruf tedbirleri belirtilecektir.

Binanın ısıtma, soğutma, sıcak su ve elektrik ihtiyacının bir kısmının ya da tamamının fotovoltaik, solar panel, toprak/hava/su kaynaklı ısı pompası ve kojenerasyon/trijenerasyon gibi yenilenebilir enerji ve yerinde üretim teknolojileri kullanılarak karşılanmasına yönelik analizler yapılacaktır. Kapasite ve sistem seçimlerinde azami verim değerine ulaşılması hedeflenecektir. Her bir kaynak için optimum çözüm önerilecektir.

Kojenerasyon ve trijenerasyon analizlerinde 18/9/2014 tarihli ve 29123 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kojenerasyon ve Mikrokojenerasyon Tesislerinin Verimliliğinin Hesaplanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ (Sıra No: 2014/3) hükümleri uyarınca birincil enerji tasarruf oranı ve verim değerleri hesaplanacaktır.

8.1.1 Sistem Tarifi ve Envanteri

8.1.2 Ölçümler ve Tespit

8.1.3 Hesaplamalar ve Değerlendirmeler

8.1.4 Enerji Verimliliği Önlemleri

EKLER

ENERJİ ETÜT RAPORLARININ HAZIRLANMASI İLE İLGİLİ DİĞER VE GENEL HUSUSLAR

1. Enerji Ön Etüt/Detaylı Etüt raporunun başında, raporda geçen **kısaltmalar** hakkında açıklamalar bulunacaktır.
2. “Kısaltmalar”dan sonra raporda yer alan hesaplamalarda kullanılan yakıtlara ait kalorifik değerler, çevrim katsayıları, yakıt ve elektrik enerjisi birim fiyatları, yardımcı işletmeler ve üniteler bazında yıllık çalışma saatleri, döviz kurları gibi kabullerin yer aldığı “**Kabuller Tablosu**” bulunacaktır.
3. Formatta enerji tüketimlerinin ve/veya üretimlerin izlenmesine dair verilen grafikler örnek olup farklı türlerde de hazırlanabilir. Tablolar mümkün olduğunca tek sayfada sunulacaktır.
4. Raporun Genel özellikleri:
 - Sayfa numarası **alt** ortaya konulacaktır.
 - Ana başlıklar **büyük harf** ve **koyu** olacak, **altı** çizgili olmayacaktır.
 - Alt Başlıklar **koyu** olacak, **altı** çizgili olmayacaktır.
 - Raporda yer alan tablo, şekil ve grafikler **numaralandırılacak**, verilen numaralar tabloların üst kısmında, grafik, şekil ve fotoğrafların **alt** kısmında olacaktır.
 - Yardımcı İşletmeler, Üniteler ve Elektrik bölümlerinde yer alan ünitelere verilen bölüm numaraları, işletmede yapılan çalışmaya göre rapor formatında belirtilenden farklı olabilir.
5. Rapor formatında yer almasa bile binaların ısıtma, iklimlendirme, havalandırma ve soğutma sistemleri, bina yapısı ve yalıtım uygulamalarının incelenmesi ve elektrik bölümlerindeki diğer sistemlere yönelik **enerji etüt çalışması yapılacaktır ve raporda yer alacaktır.**
6. Her bir bölümde yapılan **ölçümler, ölçüm cihazları ve kalibrasyon durumları, hesaplama yöntemleri ve hesaplamalar, çizim ve krokiler**, raporun sonunda “**Ekler**” bölümünde ek olarak verilecektir. Mimari, mekanik tesisat, elektrik ve aydınlatma projeleri mevcut olmayan binalar için veya proje farklılıkları olması durumunda Yüklenici tarafından binaya ait röleve projeleri aslına uygun olarak hazırlanır.
7. Rapor Microsoft Word programı kullanılarak hazırlanacaktır.
8. Rapor içerisinde yer alan metinler Times New Roman fontu ile yazılacaktır.
9. Bütün ana başlıklar 16’lık kalın puntolarla, alt başlıklar 14’lük kalın puntolarla ve bütün metinler 12’lik ince puntolarla yazılacaktır.
10. Rapor içerisinde yer alan bütün tablo, şekil, grafik, fotoğraf vs. görseller adlandırılarak içindekiler listesinde gösterilecektir.
11. Sayısal değerlerde bin ayırıcı olarak nokta (.), ondalık ayırıcı olarak virgül (,) kullanılacaktır. Virgülden sonra sadece bir basamak gösterilecektir.
12. Rapor içerisinde verilen bütün sayfalar numaralandırılacaktır.
13. Sayfa kenar boşlukları dizgi için uygun olacak şekilde ayarlanacak, sayfalar arasında

tablolarda kayma gibi bir problem olmamasına dikkat edilecektir.

14. Başlıklar sola yaslı, ara metinler ise sayfanın iki yanına yaslı şekilde konumlandırılacaktır.
15. Gerekli görülmesi durumunda açıklama yapmak, kaynak göstermek vs. için ilgili yere dipnot eklenecektir.
16. Rapor içerisinde ekte yer alan bir bilgi belge referans alınıyorsa ilgili ek ve sayfası (Örnek: Bkz. Ek-3 Sayfa 11 gibi) belirtilecektir.
17. Rapor içerisinde telif hakkı gerektiren bir materyalin kullanılması durumunda bütün sorumluluk raporu hazırlayan firmaya aittir.
18. Raporun dizgisi sayfaların yönelimi gibi hususlar içeriğe uygun olarak düzenlenebilir.
19. Raporun kapak sayfaları dışında firmanın reklam amaçlı logo kullanımı uygun görülmemektedir.
20. Rapor arkalı-önlü şekilde baskıya verilebilir. Renk ayırımın önemli olduğu sayfalar renkli çıktı olacaktır.
21. Tematik çerçeve raporun başından sonuna kadar korunur. Yani rapor içerisinde bir grafikte örneğin doğalgaz yakıtına ilişkin grafik yeşil renkte verilmiş ise diğer grafiklerde de aynı gösterim kullanılmalıdır. Veya bir formülde verilen değışkene ait sembol bir başka formülde başka bir anlam kazanmayacak şekilde notasyona dikkat edilmelidir.
22. Rapora ilişkin bütün ekler CD ekinde teslim edilir. Bu formatta belirtilen ekler hem CD içeriğinde hem de baskı halinde rapor sonunda verilecektir.
23. Rapor içerisinde kullanılacak bütün görseller okunaklı olacak çözünürlükte hazırlanmalıdır.
24. Raporda SI birim sistemi kullanılacaktır.
25. Rapor; Raporun akıcılığı, bütünlüğü, anlaşılabilirliği, tekrarlayan ve birbiriyle çelişen ifadelerin bulunmadığı gibi konulara özen gösterilerek hazırlanır.
26. Raporda okuyucu kitlesine hitap edecek şekilde açıklamalı ve adım adım anlatımlı bir dil kullanılmasına özen gösterilecektir.
27. Rapor içerisinde yapılan bütün teknik ve finansal analizlere ilişkin hesaplamalarda kullanılan kabuller, yaklaşımlar ayrıntılı bir şekilde verilecektir. Formüller, referans kaynaklar ve değışkenlere ait birimler gösterilecektir.
28. Raporun CD içerisinde verilecek nüshası *.doc ve *.pdf olarak hazırlanır. Bu dijital versiyonların kopyalama korunaklı olmamasına dikkat edilir.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖNLEMLERİNİN ENERJİ PERFORMANS SÖZLEŞMESİ ARACILIĞIYLA UYGULANMASINA İLİŞKİN TİP ŞARTNAME TASLAĞI

I- İHALENİN KONUSU VE TEKLİF VERMEYE İLİŞKİN HUSUSLAR

MADDE 1 - İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER

1.1. İdarenin;

- a) Adı:¹
 b) Adresi:²
 c) Telefon numarası:³
 ç) Faks numarası:⁴
 d) İlgili personelinin adı, soyadı ve e-posta adresi:⁵

1.2. İstekliler, yukarıdaki adres ve numaralardan görevli personelle irtibat kurmak suretiyle ihaleye ilişkin bilgi temin edebilirler.

MADDE 2 - AMAÇ VE KAPSAM

2.1. Bu şartnamenin amacı Enerji Performans Sözleşmeleri kapsamında yapılacak ihaleye ilişkin uygulanacak usul, esas ve şartların belirlenmesidir.

Bu şartnamenin kapsamı tahdidi olmamak üzere şunlardır:

- a) İşbu Şartname; Karar, Tebliğ, Şartname, Sözleşme ve ekleri çerçevesinde EVÖ'lerin uygulanması, devreye alınması, dokümantasyonu ve kabulü,
 b) Referans tüketiminin tespiti, Tasarrufların izlenmesi, Ölçme ve doğrulama faaliyetlerinin yürütülmesi, ayarlama koşullarının belirlenmesi,
 c) EVÖ'lerin işletilmesi, bakım, onarım, yenileme ve garanti şartlarının belirlenmesi,
 ç) Enerji Performans Sözleşmesine dair diğer teknik ve idari şartların tanımlanması,
 d) Ödeme ve mali şartların belirlenmesi,

2.2. İhaleye dair kapsam, usul ve esaslar, İsteklilerde aranan nitelikler ve diğer konulardaki hükümler ile Sözleşme taslağı ve eklerinin belirlenmesidir.

¹ İdarenin kuruluş mevzuatında belirtilen tam unvanı yazılacaktır.

² İdare tarafından belirtilecektir.

³ İdare tarafından belirtilecektir.

⁴ İdare tarafından belirtilecektir. Faks yoksa tüm satır silinecektir.

⁵ Teklif değerlendirme komisyonu tarafından belirlenen kişi/kişilere ilişkin bilgiler yazılacaktır.

MADDE 3 - İHALE KONUSU İŞE İLİŞKİN BİLGİLER

3.1. İhale konusu işin;

- a) **Adı:** Enerji Performans Sözleşmesi (Sözleşme) Aracılığıyla Enerji Verimliliği Önlemlerinin (EVÖ) Uygulanması ve İzlenmesi İşİ
- b) **Uygulama Alanı yer ve adres:**

.....⁶.

Uygulama Alanının bulunduğu adres⁷ dir.

c) **Uygulanacak EVÖ'ler⁸:**

- i. EVÖ-1:
- ii. EVÖ-2:
- iii. EVÖ-...:⁹

3.2. 3.1 inci maddenin (c) bendinde belirtilen EVÖ'lere ilişkin tüm detaylar ve teknik veriler Şartnamenin Ek-2/8'inde verilen tarihli ve nihai Etüt raporunda açıklanmaktadır. İstekli, Teklifini; Karar, Tebliğ, Şartname ve eklerine, nihai Etüt raporuna, ISO 50006 standartlarına uygun olarak hesaplanmış Referans enerji tüketimine ve diğer şartname eklerindeki hükümlere uygun olarak ve her bir EVÖ'yü kapsayacak şekilde hazırlar.

3.3. Yüklenici, EVÖ'lere yönelik gerekli tasarım, projelendirme ve uygulamaları yaptıktan, Ekipman, Ekipmanın performansı ve Tasarrufun garanti edilmesinden, Tasarruf doğrulama raporu hazırlanabilmesi için gerekli enstrümantasyon ve işlemlerden, Tasarruf doğrulama raporu hazırlanmasından ihale dokümanlarında belirtilen hususlarla sınırlı kalmaksızın İşin bütünlüğünden ve kalitesinden, Sözleşme süresi boyunca sorumludur.¹⁰

3.4. Uygulama dönemi, sözleşmenin imzalandığı tarih itibariyle başlar ve uygulama döneminin süresi, mücbir sebepler ve İdareden kaynaklı gecikmeler ile bu maddenin beşinci fıkrasına göre tanınacak süre uzatımları dışında (.....) aydan fazla olamaz.¹¹

3.5. Mücbir sebepler ve İdareden kaynaklı gecikmeler dışında projenin Uygulama dönemi içerisinde bitirilememesi halinde Sözleşmede belirtilen koşullarda ek süre verilebilir.

3.6. İşbu Şartname kapsamında yapılacak Sözleşme için Tekliflerde önerilecek azami Sözleşme süresi (.....) yılı aşamaz.¹²

⁶ İdare tarafından Uygulama alanının nitelikleri (Ör: İdare binası, İdare araçları vb.) belirtilecektir.

⁷ İdare tarafından Uygulama alanının adresi veya bulunacağı yer belirtilecektir.

⁸ İdare tarafından her bir EVÖ'nün adı tanımlanacaktır.

⁹ Uygulama alanına kurulacak enerji üretim teknolojilerinin kapasiteleri öz tüketimi karşılayacak şekilde belirlenmelidir.

¹⁰ İdare, EVÖ'lere yönelik Sözleşme süresi boyunca veya sınırlı süreli ilave olarak isteyebileceği işletme, bakım/onarım, yenileme, yedek parça tedariki vb. hususları ilave etmek suretiyle İş kapsamına dahil edebilir.

¹¹ Uygulama dönemi için tanımlanan süre uygulama, devreye alma, test ve Kabul sürelerini kapsamaktadır.

¹² İdareler Projeye uygun olarak teklif edebilecek azami Sözleşme süresi tanımlayabilir. Sözleşme süresi 15 yılı aşamaz.

3.7. Yüklenici tarafından Teklif edilecek toplam Sözleşme süresi Uygulama dönemi süresi ile İzleme dönemi süresinin toplamıdır.

MADDE 4 - TANIMLAR VE KISALTMALAR

4.1. Şartname ve eklerinde yer alan hükümlerin uygulanmasında ve yorumlanmasında, Şartname, Karar ve Tebliğde belirtilen ve bu Şartname metni içerisinde baş harfi büyük yazılarak ayrıştırılmış kelimeler, kısaltmalar ve sözcük grupları ile ilk kelimesinin baş harfi büyük yazılmış sözcük grupları kendilerine Karar, Tebliğ ve Şartnamede atfedilmiş anlamları ile değerlendirilir. Şartnamede geçen;

- a) **Birim Enerji Fiyatı:** EVÖ'lerin uygulamasıyla sağlanacak Tasarrufların hesaplanmasında kullanılmak üzere her bir enerji kaynağı için (elektrik, doğalgaz ve benzeri) İhaleye çıktığı ay/dönem İdarenin tarife yapısına uygun ilan edilmiş faturaya esas cezalar hariç vergiler, fonlar, dağıtım/iletim, güç ve faturaya esas diğer bedellerin dâhil edildiği birim fiyatı,
- b) **Ekipman:** İş kapsamında Tasarruf sağlanması amacıyla Uygulama alanına kurulacak her türlü makine, ekipman, malzeme, yapım işi ve hizmetleri,
- c) **İdare:** 1.1 inci maddede bilgileri verilen idareyi,
- ç) **Pilot Ortak:** İş Ortaklığı ortaklarının kendi aralarındaki koordinasyonunu sağlayacak olan ve İş Ortaklığını temsil ve ilzama yetkili olan tüzel kişiye,
- d) **İş:** Karar'da Proje olarak belirtilen; EVÖ'lerin tasarlanması, projelendirilmesi, yapımı ve uygulanması, revize edilmesi, Ekipmanların tedarigi ve devreye alınması, Ekipman performans ve Tasarruf Garantilerinin verilmesi, İdare ve ilgili personele eğitimlerin ve gerekli dokümantasyonun verilmesi, Tasarrufun izlenmesi, Ölçme ve doğrulama faaliyetlerinin yapılması, Tasarruf doğrulama raporlarının hazırlanması, İdareye sunulması, İhale dokümanları kapsamında taahhüt edilen Tasarrufun sağlanması amacıyla gerekli iş ve işlemler ile İdarece bu Şartnamede belirtilen diğer işleri,¹³
- e) **Yetkili Temsilci:** İstekliyi temsil ve ilzâm etmek üzere yetkilendirilmiş kişi veya kişileri,

ifade eder.

4.2. İhale dokümanlarının yorumlanmasında aksi belirtilmedikçe varsa ekleri ve zeyilnameleriyle birlikte sırasıyla Şartname, Sözleşme, Tebliğ, Karar ve ilgili mevzuatındaki anlam ve kapsam esas alınır.

4.3. Şartname metni içinde kullanılmış tekil şahıslar çoğulu ve çoğullar da tekili ifade edecek şekilde, Şartnamede kastedilen anlama uygun olarak yorumlanır.

¹³ İşletme, bakım/onarım, yedek parça temini vb. İşin niteliğine göre İdarece eklenebilecek diğer hususlar burada belirtilmektedir.

MADDE 5 - İHALEYE İLİŞKİN BİLGİLER İLE SON TEKLİF VERME VE İHALE TARİHİ VE SAATİ

5.1. İhale usulü: Kapalı Teklif usulü

5.2. Tekliflerin sunulacağı adres:

5.3. İhalenin yapılacağı adres:

5.4. Son teklif verme tarihi ve saati:

5.5. İhale tarihi ve saati:

5.6. Teklifler, son teklif verme tarih ve saatine kadar yukarıda belirtilen adrese teslim edilebileceği gibi, iadeli taahhütlü posta yoluyla da gönderilebilir. Son teklif verme saatine kadar İdareye ulaşmayan Teklifler değerlendirmeye alınmaz.

5.7. İhalenin iptali veya teslim edilmiş Teklifler için süresi içerisinde zeyilname düzenlenmesi hali hariç verilen Teklifler herhangi bir sebeple geri alınamaz. Teklifler iade edilmesi halinde İdare tarafından açılmadan iade edilir.

MADDE 6 - İHALE DOKÜMANININ GÖRÜLMESİ VE TEMİNİ

6.1. İhale dokümanı aşağıda belirtilen adreste bedelsiz olarak görülebilir. Ancak, İhaleye Teklif verecek olanların, İdarece onaylı İhale dokümanını satın alması zorunludur.

a) İhale dokümanının görülebileceği adres:

b) İhale dokümanının satın alınabileceği adres:

c) İhale dokümanı satış bedeli (vergiler dahil):

ç) İhale dokümanının bedelinin yatırılacağı hesap bilgileri:

6.2. İsteklinin İş Ortaklığı olması halinde Şartname alındı makbuzunun ortaklardan sadece birisi tarafından alınmış olması yeterlidir.

6.3. İstekli tarafından ibraz edilecek belgede; antetli, kaşeli ve imza yetkililerince onaylı olarak; Şartnameyi almaya yetkili kişinin adı, soyadı, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı için Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Numarası, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmayanlar için pasaport numarası, İsteklinin iletişim adresi olarak belirteceği tebligata elverişli e-posta, faks ve telefon numaraları, yazışma adresi ve bu adreslere yapılacak bilgilendirmeleri resmi bildirim kabul edeceğine dair beyan da yer alır.

MADDE 7 - İHALE DOKÜMANININ KAPSAMI

7.1. İhale dokümanı aşağıdaki belgelerden oluşmaktadır:

a) Şartname ve ekleri

b) Sözleşme Taslağı

c) İhale ilanı

ç) Tebliğ

d) Karar

e) Şartnamenin ilgili hükümleri gereğince İdarenin düzenleyeceği zeyilnameler ile İsteklilerin yazılı talebi üzerine İdare tarafından yapılan yazılı açıklamalar (soru ve cevaplar), İsteklilerin İhaleye dair İdareye sunduğu dokümanlar

f)¹⁴

g)¹⁵

ğ)¹⁶

7.2. İstekli tarafından, İhale dokümanının içeriği dikkatli bir şekilde incelenmelidir. Teklifin verilmesine ilişkin şartların yerine getirilmemesinden kaynaklanan sorumluluk Teklif verene aittir. İhale dokümanlarında öngörülen kriterlere ve şekil kurallarına uygun olmayan Teklifler değerlendirmeye alınmaz.

MADDE 8 - BİLDİRİM VE TEBLİGAT ESASLARI

8.1. İsteklilere yapılacak bildirimler, 6.3 üncü maddede belirtilen adreslerine ve 6.3 üncü maddede belirtilen herhangi bir usulle yapılır. İstekliler bu adreslerinin tebligata elverişli adresleri olduğunu ve bu adreslere yapılacak tebligatların, adres değişiklikleri bildirilmedikçe kanunen geçerli tebligat olarak nitelendirileceğini kabul ederler.

8.2. Taraflar, bildirim ve tebligatı elden, iadeli taahhütlü veya teyit etmek kaydıyla faks veya elektronik posta gibi diğer yollarla yapar. İadeli taahhütlü gönderimlerde gönderim tarihinden itibaren 5 (beş) gün içerisinde, faks veya elektronik posta ile gönderimi halinde karşı tarafa ulaştığı tarih tebliğ tarihi olarak kabul edilir. Elden teslim edilen bildirimlerde tebligatın tebellüğü tarihi esas alınır. Ancak, 13/1/2011 tarihli ve 6102 sayılı Ticaret Kanununun 18 inci maddesinin üçüncü fıkrası hükmü saklıdır.

8.3. İdare tarafından İş Ortaklığına yapılacak bildirim ve tebligat, yukarıda belirtilen esaslar çerçevesinde Pilot Ortağa yapılır. Ancak Pilot Ortağın yabancı İstekli olduğu durumlarda İş Ortaklığına tebligatın imza karşılığı elden yapılamaması halinde yerli ortaklardan herhangi birine tebligat yapılır.

¹⁴ İdare tarafından Etüt Raporu haricinde çizimler, talimatnameler ve keşif ölçümleri sağlanması halinde bu maddeye eklenecektir.

¹⁵ Seçilen EVÖ'lere uygun olarak İdarenin işletme sorumluluğu altına girmesi bekleniyorsa bu sorumluluklar belirlenerek Şartnameye ek yapılacaktır.

¹⁶ İdarece ihale dokümanı kapsamında verilecek başka belgeler varsa burada belirtilecektir.

II- İHALEYE KATILMAYA İLİŞKİN HUSUSLAR

MADDE 9 - İHALEYE KATILABİLMEK İÇİN GEREKEN BELGELER VE YETERLİK KRİTERLERİ

9.1. İstekli, Teklif dosyasında aşağıda verilen bilgi ve belgeleri belirtilen sırasına göre ve varsa eklerde verilen formatlara uygun olarak sunar:

- a) İstekli, Şartname alındı makbuzunun aslını Teklif dosyasına ekler.
- b) İstekli, Karar, Tebliğ, Şartname, varsa zeyilnameler ve Sözleşme taslağı ile bunlara ilişkin eklere ait tüm sayfaların şirket imza sirkülerinde yer alan imzaya yetkili(leri) tarafından eksiksiz olarak kaşelenmiş ve imzalanmış aslını veya noter tasdikli suretlerini Teklif dosyasına ekler.
- c) İstekli, Teklif dosyasında Ek-2/1'de yer alan mali Teklif mektubunu kapalı bir zarf içerisinde bulundurur. Teklifinde, İşe dair teklif ettiği Tasarruf miktarını toplamda ve her bir EVÖ için ayrı ayrı Karar ve Tebliğdeki şartlara uygun kaşeli ve imzalı olarak sunar, bu miktarda Tasarruf garantisini sağlamayı mali Teklif mektubu ile taahhüt eder ve Teklif dosyasına ekler.
- ç) Tekliflerde yer alan her bir enerji verimliliği önleminin etkisinin ayrı ayrı değerlendirilebilmesi için EVÖ bazında Net Bugünkü Değer (NBD) hesabı yapılır. Ayrıca, teklife esas olacak şekilde tüm EVÖ'lerin yer aldığı toplam yatırım üzerinden NBD tablosunu sunar. Bu analizlerde; yatırım maliyetlerini, yıllık bakım, işletme ve yenileme giderlerini (personel, yedek parça, sarf malzemeleri, ağır bakım, lisans, izin, sigorta vb. giderlerin dahil edildiği) içeren proje maliyetini, ekipman ömürleri ve yıllara sari verim değişimleri, yıllık tasarrufun ekonomik karşılığı, ekonomik ömrü boyunca sağlanacak tasarrufların ekonomik karşılığı, sözleşme süresi, tasarruflar ile yükleniciye yapılacak ödeme bilgileri ve İdare tarafından belirlenecek değerlendirmeye esas diğer maliyet bilgileri sunulur. Bu bilgiler kullanılarak İdare'ye sağlanacak net fayda açısından Türk Lirası cinsinden Ek-2/1'de yer alan Teklif mektubu formatına uygun NBD hesabı yapılır ve mali Teklif mektubu içeriğinde Teklif dosyasına eklenir.
- d) Hesaplamalar ve kabuller; İstekli, Teklif kapsamında, her bir EVÖ ile sağlanacak Tasarrufları nasıl hesapladığını, kullandığı formülleri ve kabulleri açıklar ve Teklif dosyasına ekler.
- e) İş planı; İstekli, Teklif kapsamında Uygulama dönemi süresinin belirlenebilmesi amacıyla projelendirme, yapım, kurulum, test ve devreye alma süreçlerini kapsayan iş planını gerekli açıklamalarıyla hazırlayarak Teklif dosyasına ekler.
- f) Keşif özeti; İstekli, her bir EVÖ için kullanacağı Ekipmanları ve Ekipmanların kullanılacağı Uygulama alanını listeler, teknik özelliklerini, marka ve modellerini, yerleşim şeması ve keşif özeti teşkil etmek üzere Teklif dosyasına ekler.

- g) Ömür ve verim belgeleri; İstekli kullanacağı önemli malzeme, makine, ekipman ve uygulayacağı EVÖ'lerin ömürlerini ve verim değerlerini belgeleyen dokümanları Teklif dosyasına ekler.
- ğ) Ölçme doğrulama planı; İstekli, her bir EVÖ'ye ilişkin Tasarrufların nasıl doğrulanacağını, Referans enerji tüketimi ayarlama hallerini ve yöntemlerini hesap detayları ile açıklar ve Ek-2/4'te verilen formatta Ölçme ve doğrulama planı olarak Teklif dosyasına ekler.
- h) Yetkili temsilci beyanı; İsteklinin Yetkili Temsilcisinin, adı soyadı/ticaret unvanı, iletişim bilgileri ve İstekliyi İhalede temsil ve ilzâma dair yetkili olduğunun açıkça belirtildiği noter onaylı vekâletname/imza sirküleri (İş Ortaklığında Yetkili Temsilcinin/Pilot Ortağın oybirliği ile yetkilendirildiği açıkça belirtilmelidir) ile Yetkili Temsilcilere ve yetkiyi verenlere ait imza beyannamelerinin aslı veya yetkili mercilerce onaylı örnekleri Teklifle eklenir.
- ı) İş ortaklığı belgeleri; İstekliye ve İş Ortaklığı ise ortaklarına ait Ticaret Sicil Gazetesinde yayımlanmış güncel şirket ana sözleşmeleri, şirket asgari sermayeleri ve ortaklık yapılarını gösterir noter veya ilgili kurum onaylı belgeler Teklif dosyasına eklenir.
- i) Borcu yoktur belgeleri; İstekli ve İş Ortaklığı ise ortaklarının her biri için İhale tarihinden önceki son 3 (üç) ay içinde kamu kurum ve kuruluşlarından alınmış "Sosyal Güvenlik Kurumu Prim Borcu Yoktur" ve "Vergi Borcu Yoktur" resmi yazıları onaylı olarak (e-belge kabul edilir) Teklif dosyasına eklenir.
- j) Geçici teminat belgesi; Ek-2/2 formatına uygun olarak düzenlenmiş, TL (..... Türk Lirası)¹⁷ tutarında Geçici Teminat veya Teminatın yatırıldığına dair belge aslı ile varsa Teminatı onaylayan yetkililerin imza sirküleri ve yetki beyanları temin edilerek Teklif dosyasına eklenir.
- k) İşletme, bakım ve eğitim programı; EVÖ'lerde kullanılan makine, malzeme, ekipman vb. sistemlerin işletme, bakım ve eğitim gereklerine ilişkin detaylar ile İstekli tarafından verilecek eğitim programı Teklif dosyasına eklenir.
- l) Etüt raporu kapsamında İdare tarafından oluşturulan Uygulama alanı ve Ek-2/9'da verilen Ekipman envanteri durumunu gösteren bilgi ve belgeler Teklif dosyasına eklenir. İdare tarafından sunulan her türlü bilgi ve belgenin doğrulanma sorumluluğu İstekliye aittir.
- m) Devreye alma ve performans testi parametreleri; EVÖ ve Ekipmanlara dair performans testi yöntemleri ve devreye alma parametreleri Teklif dosyasına eklenir.
- 9.2. İhaleye İş Ortaklığı olarak teklif verilmesi halinde İstekli; ortaklık yapısını, Pilot Ortağı ve ortaklığa dair detayları içeren İş Ortaklığı sözleşmesinin¹⁸ noter onaylı suretini Teklif dosyasına ekler.

¹⁷ Geçici Teminat bedeli, İhale konusu EVÖ'lerin Etüt Raporunda belirtilen Yatırım maliyetinin % 2'sinden az olmamak üzere İdare tarafından belirlenir.

¹⁸ Adi ortaklık sözleşmesi vb.

9.3. Ekonomik ve mali yeterliğe ilişkin belgeler ve bu belgelerin taşınması gereken kriterler:

- a) Bankalardan İsteklinin malî durumu ile ilgili temin edilecek banka referans mektubunun aslı Teklif dosyasına eklenir. Mali durumu göstermek üzere bankalardan temin edilecek yeterlik belgesi, banka referans mektubudur. Banka referans mektubu, Türkiye’de veya yurt dışında faaliyet gösteren bankalardan temin edilebilir. Banka referans mektubunun ihale ilan tarihinden sonra düzenlenmiş olması zorunludur. İsteklinin bankalar nezdindeki kullanılmamış nakdi veya gayrinakdi kredisinin ya da üzerinde kısıtlama bulunmayan mevduatının, İstekli tarafından teklif edilen toplam yatırım maliyetinin %15 (yüzde on beş)¹⁹’inden az olmadığını gösteren banka referans mektubu sunulur. Bu kriter, birden fazla banka referans mektubu sunulmak suretiyle de sağlanabilir. İş Ortaklığında, ortaklardan birinin yukarıda belirtilen yeterlik kriterini sağlaması yeterlidir.
- b) İsteklinin, ilgili mevzuatı uyarınca yayınlanması zorunlu olan bilançosu veya bilançosunun gerekli görülen bölümleri, yoksa bunlara eşdeğer belgeler; ilgili mevzuata göre düzenlenmiş ve serbest muhasebeci, yeminli mali müşavir veya serbest muhasebeci mali müşavir ya da vergi dairesince onaylı olarak Teklif dosyasına eklenir. Mali durumu göstermek üzere İstekli tarafından sunulan bilanço veya eşdeğer belgelerin, İhalenin yapıldığı yıldan önceki yıla ait yılsonu bilançosunu veya ilgili bölümleri göstermesi gerekir. Bu şekilde sunulan belgelerde;
- Belli sürelerde nakit akışını sağlayabilmesi için gerekli likiditeye ve kısa dönem (bir yıl) içinde borç ödeme gücüne sahip olup olmadığını gösteren cari oranın (dönen varlıklar/kısa vadeli borçlar) en az (0,75)¹⁸ olması (hesaplama yapılırken; yıllara yaygın inşaat maliyetleri dönen varlıklardan, yıllara yaygın inşaat hakediş gelirleri ise kısa vadeli borçlardan düşülecektir),
 - Aktif varlıkların ne kadarının öz kaynaklardan oluştuğunu gösteren öz kaynak oranının (öz kaynaklar/toplam aktif) en az (0,15)¹⁸ olması (hesaplama yapılırken, yıllara yaygın inşaat maliyetleri toplam aktiflerden düşülecektir),
 - Kısa vadeli banka borçlarının öz kaynaklara oranının (0,50)¹⁸’den küçük olması,
 - Yukarıdaki bentlerde belirtilen üç kriterin birlikte sağlanması zorunludur. Sunulan bilançolarda, varsa yıllara yaygın inşaat maliyetleri ile hakediş gelirleri gösterilmelidir. Yukarıda belirtilen kriterleri bir önceki yılda sağlayamayanlar, son iki yıla ait belgelerini sunabilirler. Bu takdirde, son iki yılın parasal tutarlarının ortalaması üzerinden yeterlik kriterlerinin sağlanıp sağlanmadığına bakılır.
 - Teklif tarihi yılın ilk dört ayına denk gelen ihalelerde, bir önceki yıla ait yıl sonu bilançosunu veya bilançonun gerekli görülen bölümlerini ya da bunlara eşdeğer belgelerini sunmayanlar, iki önceki yıla ait belgelerini sunabilirler. Bu belgelerde yeterlik kriterini sağlayamayanlar ise iki önceki yılın belgeleri ile üç önceki yılın

¹⁹ İdare Şartname ve Sözleşmede İşin gerekliliklerine ve özelliğine göre şartlarını belirleyebilir.

belgelerini sunabilirler. Bu durumda, belgeleri sunulan yılların parasal tutarlarının ortalaması üzerinden yeterlik kriterlerinin sağlanıp sağlanmadığına bakılır.

- vi. 4/1/1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 174 üncü maddesine göre takvim yılından farklı hesap dönemi belirlenen İsteklinin bilançoları için bu hesap dönemi esas alınır.
- vii. Yabancı ülkede düzenlenen bilanço veya bilançonun, yukarıdaki ilk üç bentte yer alan kriterlerin sağlandığını gösteren bölümlerinin o ülke mevzuatına göre düzenlenmesi ve bu belgeleri düzenlemeye yetkili merci tarafından onaylanmış olması gerekir.
- viii. Yabancı ülkede düzenlenen yayımlanması zorunlu olmayan bilançoların veya bunların bölümlerinin ibraz edilmemesi durumunda, ilk üç bentteki kriterlerin sağlandığı o ülke mevzuatına göre bu belgeleri düzenlemeye yetkili merci tarafından onaylanmış belge ile tevsik edilebilir.
- ix. İsteklinin İş Ortaklığı olması halinde, ilk üç bentte belirtilen kriterlerin herhangi bir ortak tarafından sağlanması yeterlidir.

9.4. Mesleki ve teknik yeterliğe ilişkin belgeler ve bu belgelerin taşınması gereken kriterler:

- a) Ölçme doğrulama uzmanı; İstekli, kendi bünyesinde bulunan Ölçme doğrulama uzmanının sertifikasının kopyasını Teklif dosyasına ekler.
- b) İstekli, kendi bünyesinde Ölçme doğrulama uzmanı bulunmaması halinde iş ortaklığı veya alt yüklenici ilişkisi kurarak EVD'nin Ölçme doğrulama uzmanının sertifikasının ve yetkilendirme belgesinin kopyalarını Teklif dosyasına ekler.
- c) İş deneyim belgesi; İstekli, Yapım İşlerinde Benzer İş Grupları Tebliğinde yer alan işlerle sınırlı olmamak üzere, Şartnamede benzer iş olarak kabul edilen işleri yapmış olduğuna dair iş deneyim belgelerini Teklif dosyasına ekler. İş deneyim belgelerinde işin bedelini gösteren tutar, İsteklinin Teklifinde taahhüt ettiği toplam yatırım tutarının %.. 'ine (yüzde) karşılık gelen (son yıla ait, kümülatif/tek seferde olmak üzere) İş deneyim belgesini sunmak²⁰ zorundadır. İş deneyim belgesinin yeterliliği, kamu ihale mevzuatına uygun olarak belirlenir.

9.5. Bu ihalede benzer iş olarak kabul edilecek işler:²¹

- a)
- b)
- c)

9.6. İş deneyimi olarak sunulan belge İsteklinin kendisine ait olmalıdır. İstekli bünyesinde çalışan gerçek kişilere ve İsteklinin ortaklarına ait iş deneyim belgeleri değerlendirme dışı

²⁰ İş deneyim belgesinin hangi yıllara ait olacağı, kümülatif ya da tek bir işe ait olacağı durumu İdare tarafından belirtilir.

²¹ İdare; ihale konusu işte, iş deneyimi olarak kabul edilecek benzer işleri belirleyerek bentler halinde bu maddeye yazacaktır.

bırakılır. İsteklinin İş Ortaklığı olması halinde ortaklardan birinin iş deneyimini sağlaması yeterlidir.

MADDE 10 - BELGELERİN SUNULUŞ ŞEKLİ

- 10.1. 9.1 inci maddede aslının, ilgili kurum veya noter onaylı suretinin sunulması istenen belgelere ilişkin fotokopi veya onaysız belgeler geçersiz sayılır. Bununla birlikte aksi belirtilmedikçe belgelerin aslının, ilgili kurum veya noter tasdikli örneğinin sunulması gerekmez.
- 10.2. İhaleye katılım ve yeterlik kriterlerine ilişkin sunulan belgelerin veya bu belgelerde yer alan bilgilerin, kamu kurum ve kuruluşları ile kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının internet sayfası üzerinden temin edilebilmesi veya bu bilgilerin teyidinin yapılabilmesi durumunda, bu belgeler için belgelerin sunulmuş şekline ilişkin şartlar aranmaz.
- 10.3. Noter onaylı belgelerin aslına uygun olduğunu belirten bir şerh taşıması zorunlu olup, sureti veya fotokopisi görülerek onaylanmış olanlar ile “ibraz edilenin aynısıdır” veya bu anlama gelecek bir şerh taşıyanlar geçerli kabul edilmeyecektir.
- 10.4. İstekliler, istenen belgelerin aslı yerine İhale tarihinden önce İdare tarafından “aslı idarece görülmüştür” veya bu anlama gelecek şekilde şerh düşülen suretlerini Tekliflerine ekleyebilirler.
- 10.5. Türkiye Cumhuriyeti’nin yabancı ülkelerde bulunan temsilcilikleri tarafından düzenlenen belgeler dışında yabancı ülkelerde düzenlenen belgelerin tasdik işlemi ile yabancı ülkelerin Türkiye’deki temsilcilikleri tarafından düzenlenen belgelerin tasdikine ilişkin ve Teklif kapsamında sunulan ve yabancı dilde düzenlenen belgelerin tercümelerinin yapılması ve bu tercümelerin tasdik işlemi kamu ihale mevzuatına uygun olarak yapılır.
- 10.6. Tasdik işleminden muaf tutulan resmi niteliği bulunmayan belgeler:
- a)²²
- 10.7. Yabancı İstekli tarafından İhaleye Teklif verilmesi halinde, Şartname ve eklerinde istenilen belgelerin, İsteklinin kendi ülkesindeki mevzuat uyarınca düzenlenmiş olan dengi belgelerin sunulması gerekir.
- 10.8. Teklifi oluşturan bütün belgeler ve ekleri ile diğer İhale dokümanları Türkçe olacaktır. Başka bir dilde sunulan belgeler, Türkçe onaylı tercümesi ile birlikte verilmesi halinde geçerli sayılacaktır. Bu durumda Teklifin veya belgenin yorumlanmasında Türkçe tercüme

²² (1)İdare resmi niteliği bulunmayan belgelerden tasdik işleminden muaf tutmak istediği belgeleri bu maddede belirtir. Ayrıca bu belgelerin tercümelerinin tasdik işleminden muaf olduğu belirtilecektir.

(2) İdare tasdik işleminden muaf tutmak istediği belge bulunmaması durumunda, “7.7.4.7.1. Bu madde boş bırakılmıştır.” yazacaktır.

esas alınır. Tercümelerin yapılması ve tercümelerin onay işleminde 10.5 inci madde düzenlemeleri esas alınır.

MADDE 11 - İHALEYE KATILIM ŞARTLARI

- 11.1. İhale, yeterlik kriterlerini taşıyan yerli ve yabancı tüm İsteklilere açıktır.
- 11.2. 4734 sayılı Kanunun 11 inci maddesinde ihaleye katılamayacağı belirtilenler ile 4734 sayılı Kanunun 53 üncü maddesinin (b) fıkrasının (8) numaralı bendi gereğince Cumhurbaşkanı tarafından belirlenen yabancı ülkelerin İsteklileri doğrudan veya dolaylı olarak, kendileri veya başkaları adına hiçbir şekilde İhaleye katılamazlar.
- 11.3. Karar, Tebliğ ve Şartnamede belirtilen koşulları sağlayamayan ve Tebliğde belirtilen İhaleye katılma şartlarını taşımayan İstekliler İhaleye katılamaz.
- 11.4. İsteklinin, İhaleye katılabilmesi için bünyesinde Ölçme doğrulama uzmanı olması veya bünyesinde Ölçme doğrulama uzmanı olan EVD ile İş Ortaklığı veya alt yüklenici ilişkisi kurması şarttır.
- 11.5. Bu maddede belirtilen yasaklara rağmen İhaleye katılan İstekliler İhale dışı bırakılarak geçici teminatları irat kaydedilir. Ayrıca, bu durumun Tekliflerin değerlendirilmesi aşamasında tespit edilememesi nedeniyle Sözleşme imzalanmış ise, Sözleşme İdare aleyhine herhangi bir borç doğurmamak üzere feshedilir ve kesin teminatı irat kaydedilir.

MADDE 12 - TEKLİF HAZIRLAMA GİDERLERİ İLE TEKLİF VE ÖDEMELERDE GEÇERLİ PARA BİRİMİ

- 12.1. Tekliflerin hazırlanması ve sunulması ile ilgili bütün masraflar İsteklilere aittir. İstekli, Teklifini hazırlamak için yapmış olduğu hiçbir masrafı İdareden isteyemez.
- 12.2. İstekliler, Teklifini gösteren fiyatları ve bunların toplam tutarlarını Türk Lirası olarak sunar. Sözleşme konusu için ödemelerinde Türk Lirası kullanılır.

MADDE 13 - İŞİN YAPILACAĞI YERİN GÖRÜLMESİ

- 13.1. Uygulama alanını ve çevresini görmek, inceleme yapmak, Teklifini hazırlamak ve taahhüde girmek için gerekli olabilecek tüm bilgileri temin etmek İsteklinin sorumluluğundadır. Uygulama alanı ve çevresinin görülmesiyle ilgili bütün masraflar İsteklilere aittir.
- 13.2. İstekli, işin tatbik edileceği yerin şekline ve mahiyetine, iklim şartlarına, işin gerçekleştirilebilmesi için yapılması gerekli çalışmaların ve kullanılacak malzemelerin miktar ve türü ile işyerine ulaşım ve şantiye kurmak dahil tüm hususlarda maliyet ve zaman bakımından bilgi edinir. Ayrıca, Teklifini etkileyebilecek riskler, olağandışı durumlar, Etüt

raporunda belirtilen EVÖ'ler ve Şartnamede belirtilen esaslara ve benzeri diğer unsurlara ilişkin gerekli her türlü bilgiyi edinir.

13.3. İdare, işin gerçekleştirileceği Uygulama alanının yerinde detay incelenmesi, gerekli bilgilerin paylaşılması, ölçümlerin yapılması amacıyla İstekli veya temsilcilerine gerekli izinleri ve kolaylığı sağlar.

13.4. Tekliflerin değerlendirilmesinde, İsteklinin Uygulama alanını gördüğü, gerekli bilgileri edindiği, gerekli incelemeleri yaptığı ve Teklifini buna göre hazırladığı kabul edilir.

MADDE 14 - İHALE DOKÜMANINA İLİŞKİN AÇIKLAMA YAPILMASI

14.1. İstekliler Şartnameye, Etüt raporuna ve diğer İhale dokümanlarına ilişkin varsa itirazlarını veya açıklama taleplerini Teklif son teslim tarihinden en geç 20 (yirmi) gün öncesine kadar İdareye bildirir. Bu süreden sonra İdareye bildirilen itirazlar ve açıklama talepleri dikkate alınmaz.

14.2. İsteklinin itirazları gerekli teknik açıklamaları, varsa detaylı hesaplamaları ve itiraz edilen konudaki önerileri içermelidir. Aksi takdirde İsteklinin itirazları dikkate alınmaz.

14.3. İdare, uygun değerlendirmesi halinde İsteklilerin katılımıyla dokümanlara ve süreçlere dair bilgilendirme ve görüş alışverişi toplantıları yapabilir.

14.4. İdare, İhaleye dair yazılı soru ve açıklama taleplerine ilişkin açıklamalarını, soruyu soran İsteklinin kimliğini belirtmeden tüm İsteklilere son Teklif teslim tarihinden en az 5 (beş) gün öncesinde bilgi sahibi olmalarını temin edecek şekilde iletir.

14.5. Açıklamalar, açıklamanın yapıldığı tarihten sonra dokümanı satın alanlara İhale dokümanı ekinde verilir.

MADDE 15 - İHALE DOKÜMANINDA DEĞİŞİKLİK YAPILMASI

15.1. İdarece tespit edilen veya İdareye bildirilen Tekliflerin hazırlanmasını veya İşin gerçekleştirilmesini iyileştirecek öneriler ile olumsuz etkileyebilecek maddi veya teknik hatalar veya eksiklikler İdarece uygun görülmesi halinde, zeyilname düzenlenmek suretiyle İhale dokümanında gerekli değişiklik yapılır. Zeyilname, İhale dokümanının bağlayıcı bir parçası olarak İhale dokümanına eklenmiş olur.

15.2. Zeyilname, son Teklif verme tarihinden en az 5 (beş) gün öncesinde İhale dokümanı alanların tamamına tebliğ edilir.

15.3. Zeyilname düzenlenmesi nedeniyle tekliflerin hazırlanabilmesi için ek süreye ihtiyaç duyulması halinde İdare, İhale tarihini en fazla 2 defa zeyilname ile erteleyebilir. Erteleme süresince, İhale dokümanının satılmasına ve Teklif alınmasına devam edilir.

15.4. Zeyilname düzenlenmesi halinde, Tekliflerini bu düzenlemeden önce vermiş olan İstekliler Tekliflerini geri çekerek, yeniden Teklif verebilirler.

MADDE 16 - İHALE SAATİNDEN ÖNCE İHALENİN İPTAL EDİLMESİ

- 16.1. İdare tarafından gerekli görülmesi veya İhalenin yapılmasına engel olan ve düzeltilmesi mümkün bulunmayan ve benzeri hususlar bulunduğu tespit edilmesi halinde Sözleşmenin imzalanmasına kadar herhangi bir aşamada İhale iptal edilebilir.
- 16.2. Bu durumda, iptal nedeni belirtilmek suretiyle İhalenin iptal edildiği İhale dokümanını satın alanlara tebliğ edilir.
- 16.3. İhalenin iptal edilmesi halinde, verilmiş olan bütün Teklifler reddedilmiş sayılır ve Teklif dosyaları açılmaksızın İsteklilere iade edilir.
- 16.4. İhalenin iptal edilmesi nedeniyle İsteklilerce İdareden herhangi bir nam ve hesap adı altında hak, zarar ve ziyanın tazmini talebinde bulunulamaz.

MADDE 17 - İŞ ORTAKLIĞI

- 17.1. Birden fazla tüzel kişi, İş Ortaklığı oluşturmak suretiyle İhaleye teklif verebilir.
- 17.2. İş Ortaklığı olarak başvuru yapılması halinde Pilot Ortak, İş Ortaklığını temsil ve ilzâma yetkili olur ve Yetkili Temsilci olarak kabul edilir.
- 17.3. İş Ortaklığı sözleşmesinde tüm ortakların Projeden müşterek ve müteselsil olarak sorumlu olduğu belirtilir.
- 17.4. İş ortaklığı oluşturmak suretiyle İhaleye teklif verecek İstekliler, iş ortaklığı yaptıklarına dair pilot ortağın da belirtildiği, iş ortaklığı beyannamesini teklifleriyle beraber sunacaklardır.
- 17.5. İş kapsamında altyüklenici çalıştırılabilir. Alt yüklenicilerin yaptıkları işlerle ilgili sorumluluğu, yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

III- İHALE USULÜ, TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI VE SUNULMASINA İLİŞKİN HUSUSLAR

MADDE 18 - İHALE USULÜ

- 18.1. İhaleler kapalı teklif usulüyle yapılır. Teklif değerlendirme komisyonu tarafından yapılan inceleme neticesinde İhale dokümanlarında aranan kriterler dikkate alınarak uygun görülen Teklifler arasında İdareye sağlanacak net fayda açısından en yüksek NBD'ye sahip Teklif en uygun Teklif olarak kabul edilir.
- 18.2. Teklif değerlendirme komisyonu tarafından yapılan değerlendirme sonucunda tespit edilen en uygun Tekliflerin birden fazla olması halinde Sözleşme süresi kısa olan Teklif en uygun Teklif olarak ilan edilir. Sözleşme süreleri de aynıysa en uygun Teklifleri sunan İstekliler İdareye sağlanacak net fayda açısından en yüksek NBD üzerinden Sözleşme

süresi sabit tutularak açık artırmaya davet edilir. İdare açık artırma yöntemi ile İhaleyi sonuçlandırılır.

18.3. Karar, Tebliğ ve Şartnamede İhale usulü ile ilgili hüküm bulunmayan hallerde, bunlara aykırı olmamak kaydıyla Teklif değerlendirme komisyonu tarafından usul belirlenebilir.

MADDE 19 - TEKLİFLERİN SUNULMA ŞEKLİ

19.1. İstekliler, Teklif başvuru dosyasında 9.1 inci madde kapsamında bulundurulacakları bilgi ve belgeleri İhale tarih ve saatine kadar İdareye sunar.

19.2. Tüm başvuru evrakları, kapalı bir dış zarf/paket içerisinde bulundurulur. Bu dış zarfın/paketin üzerine İsteklinin adı, soyadı veya ticaret unvanı, tebligata esas açık adresi yazılır. Dış zarfın/paketin yapıştırılmış olan yerleri kaşelenir ve Yetkili Temsilci tarafından imzalanır.

19.3. Mali Teklif, kapatılmış iç zarf içerisinde bulundurulur. Kapalı iç zarfın yapıştırılmış olan yeri hem kaşelenir hem de Yetkili Temsilci tarafından imzalanır. Mali Teklifin bulunduğu kapalı iç zarf daha büyük olan kapalı dış zarf/paket içerisinde bulundurulur.

19.4. Şartname, Karar, Tebliğ ve bunların eklerinde yer alan bilgiler ile bunlar kapsamında standart form olarak verilen bilgi ve belgeler ve içerikleri değiştirilemez. Farklılaştırılmış, koşullu başvurular İhale kapsamında değerlendirmeye alınmaz. Üzerinde kazıntı, silinti veya düzeltme ve bilgilerde çelişki bulunan mali Teklifler geçersiz sayılır.

19.5. Teklif dosyasında sunulan ve Şartnamede istenilen her türlü bilgi, belge ve açıklamalar Şartnameye cevaplar olarak değerlendirilir.

19.6. Teklifler, İhale dokümanında belirtilen İhale saatine kadar sıra numaralı teslim alındı belgesi karşılığında İdareye (tekliflerin sunulacağı yere) teslim edilir. Bu saatten sonra verilen Teklifler kabul edilmez ve açılmadan İstekliye iade edilir. Bu durum bir tutanakla tespit edilir.

19.7. Teklifler iadeli taahhütlü olarak posta ile de gönderilebilir. Posta ile gönderilecek Tekliflerin İhale saatine kadar İdareye ulaşması şarttır. Postadaki gecikme nedeniyle işleme konulmayacak olan Tekliflerin alınıp zamanı bir tutanakla tespit edilir ve bu Teklifler değerlendirmeye alınmaz.

19.8. Zeyilname ile Teklif verme süresinin uzatılması halinde, İdare ve İsteklilerin Teklif verme tarih ve saatine bağlı tüm hak ve yükümlülükleri, tespit edilecek yeni Teklif verme tarih ve saatine kadar uzatılmış sayılır.

MADDE 20 - TEKLİF MEKTUBUNUN ŞEKLİ VE İÇERİĞİ

20.1. Teklif mektupları, Ek-2/1 form örneğine uygun ve imzalı olarak sunulur.

20.2. Teklif mektubunda;

- a) İhale dokümanının tamamen okunup kabul edildiğinin belirtilmesi,

- b) Teklif bedelinin ve İdareye sağlanacak net faydanın NBD'sinin rakam ve yazı ile birbirine uygun olarak açıkça yazılması,
 - c) Kazıntı, silinti, düzeltme bulunmaması,
 - ç) Türk vatandaşı gerçek kişilerin Türkiye Cumhuriyeti kimlik numarasının, Türkiye'de faaliyet gösteren tüzel kişilerin ise vergi kimlik numarasının belirtilmesi,
 - d) Teklif verenin ticaret unvanının belirtilmesi ve Yetkili Temsilcisi veya imza yetkililerince tarafından imzalanması zorunludur.
- 20.3.** İş Ortaklığı olarak Teklif veren İsteklilere ait Teklif mektuplarının, ortakların tamamının yetkilileri tarafından ortaklık adına ve ayrıca Yetkili Temsilci tarafından İş Ortaklığı adına imzalanması gerekir.

MADDE 21 - TEKLİFLERİN GEÇERLİLİK SÜRESİ

- 21.1.** Tekliflerin geçerlilik süresi, ihale tarihinden itibaren asgari 90 (doksan) takvim günüdür.²³
- 21.2.** İdarece ihtiyaç duyulması halinde, Teklif geçerlilik süresinin uzatılması İsteklilerden talep edilebilir. İstekli, İdarenin bu talebini kabul veya reddedebilir. İhale sürecinin Teklif geçerlilik süresi içinde tamamlanamaması ve İdarenin Teklif geçerlilik süresinin uzatılması talebini İsteklinin reddetmesi halinde ilgili İstekli değerlendirme dışı bırakılır ve geçici teminatı iade edilir.
- 21.3.** Teklifinin geçerlilik süresini uzatan İstekli, Teklif ve Sözleşme koşullarını değiştirmeden, gerekmesi halinde geçici teminatını, kabul ettiği yeni Teklif geçerlilik süresi ile geçici teminatına ilişkin hükümlere uygun hale getirir. Bu konudaki talep ve cevaplar yazılı olarak yapılır.

MADDE 22 - TEKLİF ŞARTLARI İLE TEKLİF BEDELİNE DÂHİL OLAN GİDERLER

- 22.1.** İsteklinin Sözleşmenin uygulanmasıyla ilgili olarak mevzuat gereğince ödeyeceği her türlü vergi (KDV dahil), resim, harç ve benzeri giderler ile ulaşım, nakliye ve sigorta giderleri Teklif bedeline dahildir. İstekli, İşin ifası sırasında İdare sorumluluğunda belirtilmiş iş ve işlemler hariç, İşe dair her türlü maliyeti karşılamakla yükümlüdür ve bu işlemlere ilişkin tahmini maliyetini Teklif bedeline dâhil etmiştir.
- 22.2.** NBD hesabında, her bir EVÖ için Teklif edilen geri ödeme süreleri ve Enerji Performans Sözleşmesinin süresi 15 (on beş) yılı geçemez. Sözleşme süresi içerisinde ekonomik ömrü dolan Ekipmanların yenilenmesi yükümlülüğü masrafları ile birlikte Yükleniciye aittir. Ekipmanların ekonomik ömrü Tebliğe uygun olarak İdareye sunulur ve NBD tablosunda

²³ İdare; teklif geçerlilik süresinin, ihale tarihinden itibaren kaç takvim günü olduğunu diğer sürelerle göre belirleyerek rakam ve yazı ile madde metnine yazacaktır

ayrıca belirtilir, bununla birlikte hesaplamalarda üst sınır değeri olarak 20 (yirmi) yılı aşmaz.

22.3. NBD hesabında uygulanacak iskonto oranı % ... (yüzde)²⁴dır.. Ayrıca NBD hesaplamalarında²⁵ hususlarına göre hareket edilir.

22.4. Teklifte yapılacak hesaplarda aşağıda yer alan Birim Enerji Fiyatları uygulanır:

a) Elektrik Enerjisi için TL/kWh

b) Doğalgaz için TL/Sm³

c) için TL/...²⁶

22.5. 22.1 inci maddede yer alan gider kalemlerinde artış olması ya da benzeri yeni gider kalemlerinin oluşması hallerinde, Teklif edilen fiyatın bu tür artış ya da farkları karşılayacak payı içerdiği kabul edilir. Yüklenici, bu artış ve farkları ileri sürerek herhangi bir hak talebinde bulunamaz. Bununla birlikte mevzuat değişikliğinden kaynaklanan ve öngörülemeyen ve İşin toplam ekonomik fizibilitesini önemli ölçüde etkilemesi durumunda taraflar Sözleşmenin imzalanma tarihindeki ekonomik koşulları dikkate alarak gerekli müzakereleri yaparak uyarılama yoluna gidebilir.

22.6. Bu İhalede, EVÖ'lerin bir kısmını kapsayan veya ilave koşul içeren Teklif verilemez. İhalede İşin tamamı için teklif verilir.

22.7. İstekliler, İhale kapsamında yaptıkları Teklifleri ile bağlıdırlar. Teklif bedellerine ve Birim Enerji Fiyatlarına herhangi bir sebeple fiyat artışı/fiyat farkı uygulanmaz.

22.8. İstekliler Tekliflerini; nihai Etüt raporundaki teknik şartları, ISO 50006 standardına uygun olarak hesaplanmış Referans enerji tüketimini, Karar, Tebliğ ve Şartname ve bunların eklerindeki diğer şartları karşılayacak ve 3.1 inci maddede yer alan her bir EVÖ'yü kapsayacak şekilde hazırlar.

MADDE 23 - GEÇİCİ TEMİNAT

23.1. İstekliler, Şartname Ek-2/2'deki formata uygun olarak düzenlenmiş, TL (..... Türk Lirası) tutarında geçici teminatı vereceklerdir. Formata ve içeriğine uymayan ve bu miktardan az geçici teminatı sunan İsteklinin Teklifi değerlendirme dışı bırakılır.

23.2. İsteklinin İş Ortaklığı olması halinde, geçici teminat miktarı ortaklardan biri veya birkaçı tarafından karşılanabilir.

23.3. Geçici teminat olarak sunulan teminat mektuplarında geçerlilik tarihi belirtilmelidir. Bu tarih, .././.....²⁷ tarihinden önce olmamak üzere İstekli tarafından belirlenir.

²⁴ NBD hesabına uygulanacak iskonto oranı bu kısımda rakam ve yazıyla belirtilecektir.

²⁵ İdare tarafından varsa diğer kriterler (asgari şartlar, işletme faaliyetinin kime ait olacağı vb.) burada belirlenecektir.

²⁶ EVÖ kapsamında diğer birim enerji fiyatları tespit edilecektir.

²⁷ İdare, 4734 sayılı Kanunun 35 inci maddesini esas alarak, teklif geçerlilik süresinin bitimi tarihine 30 gün ekleyerek bulunduğu tarihi buraya yazacaktır.

MADDE 24 - TEMİNAT OLARAK KABUL EDİLECEK DEĞERLER

24.1. Teminat olarak kabul edilecek değerler aşağıda sayılmıştır:

- a) Tedavüldeki Türk Parası.
- b) Bankalar tarafından verilen teminat mektupları.
- c) Hazine ve Maliye Bakanlığınca ihraç edilen Devlet İç Borçlanma Senetleri ve bu senetler yerine düzenlenen belgeler.

24.2. 24.1 inci maddenin (c) bendinde belirtilen senetler ve bu senetler yerine düzenlenen belgelerden nominal değere faiz dahil edilerek ihraç edilenler, anaparaya tekabül eden satış değeri üzerinden Teminat olarak kabul edilir.

24.3. İlgili mevzuatına göre Türkiye’de faaliyette bulunmasına izin verilen yabancı bankaların düzenleyecekleri teminat mektupları ile Türkiye dışında faaliyette bulunan banka veya benzeri kredi kuruluşlarının kontrgarantisi üzerine Türkiye’de faaliyette bulunan bankaların veya özel finans kurumlarının düzenleyecekleri teminat mektupları da teminat olarak kabul edilir.

24.4. Teminat mektubu verilmesi halinde, bu mektubun kapsam ve şeklinin Şartnamede belirlenen esaslara ve standart formlara uygun olması gerekir. Bu esaslara ve standart formlara aykırı olarak düzenlenmiş teminat mektupları geçerli kabul edilmez.

24.5. Teminatlar, teminat olarak kabul edilen diğer değerlerle değiştirilebilir.

24.6. Her ne suretle olursa olsun, İdarece alınan teminatlar haczedilemez ve üzerine ihtiyati tedbir konulamaz.

MADDE 25 - GEÇİCİ TEMİNATIN İADESİ

25.1. İhaleye ilişkin kararın İsteklilere duyurulmasını müteakip en uygun Teklif sahibi İstekli ile en uygun ikinci Teklif sahibi İstekliye ait olanlar dışındaki teminatlar İsteklilere 5 (beş) gün içinde iade edilir.

25.2. İhale üzerinde bırakılan İsteklinin geçici teminatı, Sözleşme için gerekli şartları yerine getirmesi, kesin teminatını vermesi ve Sözleşmeyi imzalaması halinde iade edilir.

25.3. İhale üzerinde bırakılan İstekli ile Sözleşme imzalanması halinde, en uygun ikinci Teklif sahibine ait teminat, Sözleşme imzalanmasını müteakip 5 (beş) gün içinde iade edilir.

IV- TEKLİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SÖZLEŞME YAPILMASINA İLİŞKİN HUSUSLAR

MADDE 26 - TEKLİFLERİN ALINMASI VE AÇILMASI

26.1. Teklifler, Şartnamede belirtilen İhale saatine kadar İdareye (Tekliflerin sunulacağı adrese) verilir.

26.2. Teklif değerlendirme komisyonu, Tekliflerin alınması ve açılmasında aşağıda yer alan usulleri uygular:

- a) Teklif değerlendirme komisyonu tarafından İhale saatinde İhaleye başlanır ve bu saate kadar kaç Teklif verilmiş olduğu bir tutanakla tespit edilerek hazır bulunanlara duyurulur.
- b) Teklif değerlendirme komisyonu Teklifleri alınış sırasına göre inceler. Bu incelemede, zarfın/paketin üzerinde İsteklinin adı, soyadı veya ticaret unvanı, tebligata esas açık adresi, Teklifin hangi işe ait olduğu, İhaleyi yapan İdarenin açık adresi ve zarfın/paketin yapıştırılan yerinin İstekli tarafından imzalanıp kaşelenmesi veya mühürlenmesi hususlarına bakılır. Bu hususlara uygun olmayan Teklif zarfları/paketleri bir tutanakla belirlenerek değerlendirmeye alınmaz.
- c) Teklif zarfları/paketleri İhale saatinde ve adresinde hazır bulunan İstekliler önünde alınış sırasına göre açılır. İsteklilerin Teklif içeriğinin 19 uncu maddeye göre uygun olup olmadığı kontrol edilir. Teklif dosyasında sunulması gereken belgelerde eksikliği olan veya geçici teminatı usulüne uygun olmayan İstekliler tutanakla tespit edilir, mali Teklifleri açılmaz, değerlendirme dışı bırakılır.
- c) (c) bendinde gerçekleştirilen kontrolde uygun bulunan dosyaların incelemesine devam etmek üzere mali Teklifleri açılır, Tekliflerin NBD'leri ve teklif bedelleri katılan İsteklilere açıklanarak tutanağa bağlanır. Bu aşamada mali Teklifleri açılan hiçbir Teklifin reddine veya kabulüne karar verilmez. Teklif değerlendirme komisyonu İsteklilerin katılımına açık İhale oturumunu sonlandırarak Tekliflerin detay kontrolüne ve değerlendirilmesi çalışmaları devam eder.

MADDE 27 - TEKLİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- 27.1. Tekliflerin değerlendirilmesinde, öncelikle Teklif içeriğinin uygun olmadığı İhale oturumunda tespit edilen İsteklilerin Tekliflerinin değerlendirme dışı bırakılır.
- 27.2. Belgeleri eksiksiz ve mali Teklifi ile geçici teminatı usulüne uygun olan İsteklilerin Tekliflerinin ayrıntılı değerlendirilmesine geçilir.
- 27.3. Teklif sahibi İsteklinin, İhalelere katılmaktan yasaklı olup olmadığı teyit edilir. Yapılan teyit işlemi sonucunda yasaklı çıkan İsteklinin Teklifi değerlendirme dışı bırakılır, teminatı irat kaydedilir.
- 27.4. İsteklilerin İhale konusu işi yapabilme kapasitelerini belirleyen yeterlik kriterlerine ve Tekliflerin İhale dokümanında belirtilen şartlara uygun olup olmadığı ile teknik ve ekonomik hesapların doğruluğu, tutarlılığı ve uygunluğu kontrol edilir, uygun olmayan Teklifler değerlendirme dışı bırakılır. Bu kapsamda Teklifleri değerlendirme dışı bırakılan İsteklilerin teminatları iade edilir. Bu madde kapsamında ayrıca Kararda belirtilen aşağıdaki hususları sağlamayan teklifler de değerlendirme dışı bırakılır:
 - a) Sözleşme kapsamında yapılacak toplam yatırım bedeli 2.000.000 TL'den az olamaz.

- b) Binalarda verilecek tasarruf garantisi, uygulama alanının yıllık toplam enerji tüketiminin %10'undan, herhangi bir nihai enerji tüketimi alanında ise uygulanacak her bir enerji verimliliği önlemi için %20'sinden az olamaz. Bina harici uygulama alanlarında idareye verilecek pay, tasarruf sağlanmaya başlanıldığı tarihten itibaren kalan Sözleşme süresi boyunca yıllık sağlanan tasarrufun %10'undan az olamaz.
- c) Sözleşme kapsamında değerlendirilecek Enerji verimliliği önlemlerinin basit geri ödeme süresi 2 (iki) yıldan az olamaz.

MADDE 28 - İSTEKLİLERDEN TEKLİFLERİNE AÇIKLIK GETİRMELERİNİN İSTENMESİ

- 28.1. İhale dokümanlarına uygun olmakla birlikte açıklama ihtiyacı duyulan hallerde Teklif değerlendirme komisyonu, İhale kapsamında sunulan her türlü bilgi, belge için ve Teklif ile ilgili olarak açıklamalar isteyebilir. Bu çerçevede, talep edilen bilgi ve açıklamaların niteliği dikkate alınarak İdare tarafından 2 (iki) iş gününden az olmamak üzere makul bir süre verilir. Belirlenen sürede bilgi ve açıklamaları yazılı olarak sunmayanların Tekliflerinin değerlendirilmesi mümkünse Teklif dosyasındaki mevcut haliyle yapılır. Tekliflerin değerlendirilmesi mümkün değil veya belirsizlik oluşturuyorsa ilgili Teklifler değerlendirme dışı bırakılır ve teminatı iade edilir.
- 28.2. Bilgi ve açıklama eksikliklerine ilişkin verilen süre içinde İsteklilerce sunulan bilgi ve belgelerin İhale tarihinden sonraki bir tarihte düzenlenmiş olması halinde, bu belgeler, İsteklinin İhale tarihi itibarıyla İhaleye katılım şartlarını sağladığını tevsik etmesi durumunda kabul edilir.
- 28.3. İstekli tarafından yapılan açıklamaların yeterli görülmemesi veya açıklamaların Teklif NBD'sini değiştirmesi halinde Teklifi değerlendirme dışı bırakılır ve teminatı iade edilir.

MADDE 29 - BÜTÜN TEKLİFLERİN REDDEDİLMESİ VE İHALENİN İPTAL EDİLMESİ

- 29.1. İdare, Sözleşmenin imzalanmasına kadar herhangi bir aşamada İhaleyi erteleyebilir, askıya alabilir veya iptal edebilir. İhalenin iptal edilmesi durumunda İdare, 27.3 üncü madde hariç İsteklilerin teminatlarını iade eder. İdare İhalenin ertelenmesi, askıya alınması, iptal edilmesi veya bütün Tekliflerin reddedilmesi nedeniyle herhangi bir yükümlülük altına girmez.
- 29.2. İhalenin sonuçlandırılabilmesi için, İhaleye en az 2 Teklif verilmiş ve İhale kapsamında Teklif değerlendirme komisyonu tarafından geçerli sayılmış en az 2 Teklif alınmış olmalıdır. Aksi takdirde İhale iptal edilir.
- 29.3. İhalenin iptal edilmesi halinde, bu durum bütün İsteklilere bildirilir.

MADDE 30 - EKONOMİK AÇIDAN EN UYGUN TEKLİFİN BELİRLENMESİ

- 30.1.** Bu İhalede en uygun Teklif, Teklif değerlendirme komisyonu tarafından yapılan inceleme neticesinde Karar, Tebliğ ve Şartname kriterleri dikkate alınarak geçerli görülen Teklifler arasında İdareye sağlanacak net fayda açısından en yüksek NBD'ye sahip Tekliftir.
- 30.2.** İdareye sağlanacak net fayda açısından birbirine eşit birden fazla en yüksek NBD'ye sahip Teklif bulunması halinde; en kısa Enerji Performans Sözleşme süresine sahip Teklif en uygun Teklif sayılır. Hem NBD'nin hem de Enerji Performans Sözleşme süresinin aynı olması durumunda ise Teklif değerlendirme komisyonu en uygun Teklif sahibi İsteklileri NBD üzerinden açık artırma yöntemi ile yapılacak İhaleye davet eder. İsteklilerin Yetkili temsilcilerinin katılımıyla yapılan açık artırma sonucunda verilen en son Teklifleri alarak İhaleyi sonuçlandırır.
- 30.3.** Yapılan değerlendirme sonucunda Teklif değerlendirme komisyonu tarafından İhale, İdareye sağlanacak net fayda açısından en yüksek NBD'ye sahip geçerli Teklifi veren İstekli üzerinde bırakılır.
- 30.4.** Teklif değerlendirme komisyonu, yapacağı değerlendirme sonucunu sırasıyla en uygun birinci ve en uygun ikinci Teklifi belirterek geçerli Teklifleri İhale yetkilisinin onayına sunar.

MADDE 31 - İHALE KARARININ ONAYLANMASI VEYA İPTALİ

- 31.1.** İhale yetkilisi, Teklif değerlendirme komisyonunun sunmuş olduğu değerlendirme sonucunu en geç 5 (beş) iş günü içinde İhale kararı olarak onaylar veya iptal edebilir.
- 31.2.** İhale; kararın İhale yetkilisince onaylanması halinde geçerli, iptal edilmesi halinde ise hükümsüz sayılır.

MADDE 32 - KESİNLEŞEN İHALE KARARININ BİLDİRİLMESİ

- 32.1.** İdare, İhale kararını İsteklilere duyurur. Geçerli Teklif sahibi İstekliler, duyuru tarihini müteakip 5 (beş) gün içerisinde İhale kararına itiraz edebilir. 5 (beş) gün içerisinde itiraz gelmemesi halinde İhale kararı başkaca işleme gerek kalmaksızın nihai İhale kararı hükmü kazanır. İtiraz halinde İdare tarafından gelen itirazlar itiraz süresinin dolmasını müteakip en geç 10 (on) gün içerisinde değerlendirilir. İtiraz sonrası değerlendirme sonucunun değişmemesi halinde İhale yetkilisinin onayı ile nihai İhale kararı duyurulur. Yapılan itirazların değerlendirme sonucunu değiştirmesi halinde itiraz süreci son defa işletilerek yapılan değerlendirme ve İhale yetkilisinin onayı ile nihai İhale kararı duyurularak süreç tamamlanır.

MADDE 33 - SÖZLEŞMEYE DAVET

- 33.1.** Nihai İhale kararının duyurulmasını müteakiben kazanan İstekli Sözleşme imzalamaya davet edilir. Sözleşmenin imzalanacağı tarihte, İhale sonuç bilgileri Kamu İhale Kurumuna gönderilmek suretiyle İhale üzerinde kalan İsteklinin İhalelere katılmaktan yasaklı olup olmadığının teyit edilmesi zorunludur.
- 33.2.** Sözleşmenin imzalanması için davet edilen İstekli, davet mektubunu tebellüğ ettiği tarihten itibaren azami .. (.....)²⁸ gün içerisinde Sözleşmeyi imzalar. Bu süre içerisinde kazanan birinci Teklif sahibinin Sözleşme davetine icap etmemesi halinde geçici Teminatı irat kaydedilerek İdarenin uygun bulması halinde ikinci Teklif sahibi İstekliye Sözleşme davet mektubu gönderilebilir veya İhaleyi sonlandırabilir. En uygun ikinci Teklif sahibine davet gönderilmesi halinde Sözleşmeye davet edilen ikinci Teklif sahibi İsteklinin süresi içerisinde Sözleşmeyi imzalamaması halinde geçici Teminatı irat kaydedilir ve İhale iptal edilir. En uygun ikinci teklif sahibi tarafından Sözleşmenin imzalanacağı tarihte, Sözleşme imzalanmadan önce İhale sonuç bilgileri Kamu İhale Kurumuna gönderilmek suretiyle en uygun ikinci Teklif sahibi İsteklinin ihalelere katılmaktan yasaklı olup olmadığının teyit edilmesi zorunludur.

MADDE 34 - KESİN TEMİNAT

- 34.1.** İhale üzerinde bırakılan İstekli Sözleşme imzalanmadan önce, TL (..... Türk Lirası)²⁹ tutarında ve Şartname ekindeki Ek-2/3 formatına uygun düzenlenmiş veya nakdi kesin teminatını İdareye sunar. Teminat verilmemesi halinde Sözleşme imzalanmaz.
- 34.2.** İhale üzerinde bırakılan İsteklinin İş Ortaklığı olması halinde, kesin teminatı ortaklardan biri veya birkaçı tarafından sağlanabilir.

MADDE 35 - SÖZLEŞME YAPILMASINDA İSTEKLİNİN GÖREV VE SORUMLULUĞU

- 35.1.** İhale üzerinde bırakılan İstekli, Sözleşmeye davet yazısının bildirim tarihini izleyen ... (....)³⁰ gün içinde, İhale tarihinde 4734 sayılı Kanunun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda olmadığına dair belgelerle birlikte kesin teminatı ile talep edilen diğer bilgi ve belgeleri tamamlar ve yasal yükümlülüklerini yerine getirerek Sözleşmeyi imzalar.

²⁸ EVÖ'lerin mahiyetine göre Sözleşme imzalama süresi belirlenerek rakam ve yazıyla eklenecektir.

²⁹ Karar sınırlarına uygun olarak Sözleşme Teminatı belirlenip rakam ve yazıyla eklenecektir.

³⁰ 31,2 nci maddedeki süre rakam ve yazıyla belirtilecektir.

- 35.2.** İhale üzerinde bırakılan İstekli İş Ortaklığı ise İhale tarihinde 4734 sayılı Kanunun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda olunmadığına ilişkin belgeleri her bir ortak için ayrı ayrı sunar.
- 35.3.** İhale üzerinde bırakılan yabancı İstekliler, İhale tarihinde 4734 sayılı Kanunun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda olmadığına dair belgelerden, kendi ülkelerindeki mevzuat uyarınca dengi olan belgeleri sunar. Yabancı İstekliler, bu belgelerin, İsteklinin tabi olduğu mevzuat çerçevesinde denginin bulunmaması ya da düzenlenmesinin mümkün olmaması halinde, bu duruma ilişkin yazılı beyanlarını sunar. Ancak bu husus, yabancı tüzel kişi İsteklinin şirket merkezinin bulunduğu ülkenin Türkiye'deki temsilciliklerine veya o ülkelerdeki Türkiye Cumhuriyeti konsolosluklarına veya Yabancı Resmi Belgelerin Tasdiki Mecburiyetinin Kaldırılmasına Dair 5 Ekim 1961 tarihli Lahey Sözleşmesi uyarınca apostil şerhi yaptırabilir.
- 35.4.** Mücbir sebep halleri dışında, İhale üzerinde bırakılan İsteklinin, Sözleşmeyi imzalamaması durumunda geçici teminatı gelir kaydedilerek hakkında 4734 sayılı Kanunun 58 inci maddesi hükümleri uygulanır. Ancak, 4734 sayılı Kanunun 10 uncu maddesi kapsamında taahhüt altına alınan durumu tevsik etmek üzere İdareye sunulan belgelerin taahhüt edilen duruma aykırı hususlar içermesi halinde, geçici teminatı gelir kaydedilmekle birlikte, hakkında yasaklama kararı verilmez.

MADDE 36 - İHALENİN SÖZLEŞMEYE BAĞLANMASI

- 36.1.** İdare tarafından taslak Sözleşmeye, İhaleye kazanan Teklif ve diğer İhale dokümanındaki yer alan ilgili bilgilerin derç edilmesiyle hazırlanan Sözleşme, İdare yetkilisi ve Yüklenici tarafından imzalanır ve Sözleşmenin İdarece onaylı bir örneği Yükleniciye verilir. Yüklenici tarafından Sözleşmenin birden fazla nüsha olarak düzenlenmesi talep edilirse, talep edilen sayı kadar Sözleşme nüshası düzenlenir.
- 36.2.** Yüklenicinin iş ortaklığı olması halinde hazırlanan Sözleşme, Yüklenicinin iş ortaklığı sözleşmesinde beyan edilen diğer ortakları ve Pilot Ortak tarafından imzalanır ve Sözleşmenin İdarece onaylı birer örneği ortaklara verilir. Ortaklar tarafından Sözleşmenin birden fazla nüsha olarak düzenlenmesi talep edilirse, talep edilen sayı kadar Sözleşme nüshası düzenlenir.
- 36.3.** Sözleşmenin imzalanmasına ilişkin her türlü vergi, resim, harç ve diğer Sözleşme giderleri Yükleniciye aittir.

MADDE 37 - TEKNİK VE İDARİ DİĞER HUSUSLAR³¹

37.1. İstekliler, Teklif edecekleri EVÖ ve Ekipmanların niteliğini, aşağıda yer alan konfor ve hizmet standartlarına uygun olarak belirlemeyi ve Sözleşme süresi boyunca asgari düzeyde bu standartları sağlamayı kabul ve taahhüt eder³²:

- a)
- b)
- c)

37.2.³³

37.3......³⁴

³¹ İdareler, İşin özelliğine göre İdarelerce düzenlenmesine gerek duyulan diğer hususlarda, İhale konusu alımın gereklerini de dikkate alarak, Kanun, Karar ve Tebliğ hükümlerine aykırı olmamak koşuluyla başka düzenlemeler yaparak alt maddeler halinde bu maddeye ekleyebilirler.

³² Uygulama alanının kullanılan veya kullanılmayan alanlarındaki ısıtma, havalandırma, soğutma, aydınlatma düzeyleri, su sıcaklık ve nem seviyeleri ve/veya diğer özel koşullar açısından sağlanacak konfor standartları tanımlanmalıdır. İşin niteliğine göre aşağıda belirtilen standart ve mevzuatlarda belirtilen şartları asgari olarak sağlaması gerekir:

- Enerji Verimliliği Kanunu
- Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik
- Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği
- TS 825
- TS EN 27243
- TS EN 12464-1:2013
- TS EN ISO 7730
- İlgili diğer mevzuat ve standartlar

³³ Hangi EVÖ'lerde işletme sorumluluğunun İdareye ait olacağı önceden tespit edilerek bu maddede belirtilecektir. Bununla birlikte Yüklenicinin işletme sorumluluğuna dair ek-e bu maddede atıf yapılacaktır.

³⁴ Gerekli görülmesi halinde makine, malzeme, ekipman, işçilik ve benzeri hususlar için istenecek teknik özellikler, asgari performans kriterleri, çalışma koşulları, kalite güvence sistemi, iş sağlığı güvenliği, İdarece İşe dair teknik ve idari hususlar bu bölümde detaylandırılır.

EKLER:

Ek-2/1 Mali Teklif Formu

Ek-2/2 Lahika-1 Geçici Teminat Mektubu Örneği

Ek-2/3 Lahika-1 Kesin Teminat Mektubu Örneği

Ek-2/4 Ölçme ve Doğrulama Planı

Ek-2/5 Yıllık Tasarruf Doğrulama Raporu Formatı

Ek-2/6 İdarenin İş ile ilişkili Mevcut Hizmet Alım Sözleşmeleri

Ek-2/7 Teklif Belgelerin Oluşturulmasına İlişkin Açıklamalar

Ek-2/8 Etüt Raporu

Ek-2/9 Uygulama Alanı envanteri

Ek-2/10³⁵

³⁵ İşletme sorumluluğu ve sair ilave ekler var ise burada belirtilerek numaralandırılacaktır.

MALİ TEKLİF FORMU

..... İHALESİ TEKLİF DEĞERLENDİRME KOMİSYONU BAŞKANLIĞI'NA	
İhalenin adı	
Teklif sahibinin adı ve soyadı/ ticaret unvanı	
Uyruğu	
Vergi Kimlik Numarası	
Ticari Adresi	
Telefon ve faks numarası	
Tebliğata Elverişli E-posta Adresi	
<p>1) Yukarıda adı yer alan İhaleye ilişkin tüm İhale belgeleri tarafımızdan okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiştir. Teklif fiyata dâhil olduğu belirtilen tüm masrafları ve İhale belgelerinde yer alan tüm düzenlemeleri dikkate alarak Teklif verdiğimizizi, İhale yükümlülüklerini yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ederiz.</p> <p>2) İhale tarihinde, 4734 sayılı Kanunu'nda belirtilen yasak durumlarda olmadığımızı, olmayacağımızı ve yasaklanmış davranışlarda bulunmayacağımızı bu hususlara ilişkin olarak durumumuzda değişiklik olması halinde buna ilişkin belgeleri derhal vereceğimizi beyan ederiz. Ayrıca İhale tarihi itibarıyla mesleki faaliyetimizi mevzuatı gereği ilgili odaya kayıtlı olarak sürdürdüğümüzü ve İhalenin üzerimizde kalması halinde Sözleşme imzalanmadan önce, bu durumu tevsik eden belgeleri İdarenize sunacağımızı taahhüt ediyoruz.</p> <p>3) İhale konusu Projenin tamamını bedelsiz olarak yapmayı ve aşağıda yer alan tablodaki toplam Katma Değer Vergisi dahil <i>[Teklif edilen toplam NBD, TL olarak rakam ve yazı ile yazılacaktır.]</i> Tasarruf Garantisini sağlamayı kabul ve taahhüt ederiz.</p> <p>4) Projenin tamamlanması ve Tasarruf Garantisinin sağlanması karşılığında ³⁶yıllık Sözleşme süresi boyunca Kabulden itibaren gerçekleşen Tasarruf miktarından toplam(teklif bedeli) ³⁷TL olacak şekilde kadar İdarenin enerji bütçesinden aşağıda yıllık olarak detayları verilen ödemenin yapılacağını kabul ederiz.</p>	

³⁶ Aşağıdaki tabloda Uygulama süresi ve Tasarruflar üzerinden yapılacak ödemeler dikkate alınarak toplam Sözleşme süresi belirlenerek yıl olarak buraya rakam ve yazı ile yazılacaktır. Sözleşme süresi, Uygulama dönemi ve İzleme döneminin toplamıdır.

³⁷ Aşağıdaki tabloda İstekliye verilecek Tasarruf miktarı sütunun toplam miktarı Teklif bedeli olarak buraya rakam ve yazı ile yazılacaktır.

Yıl ³⁸	İstekli tarafından yapılan yatırım (TL) ³⁹	İstekli İşletme ve Bakım Maliyeti (TL) ⁴⁰	İdare tarafından yapılan yatırım (TL) ⁴¹	İdare İşletme ve Bakım Maliyeti (TL) ⁴²	İstekliye Verilecek Tasarruf Miktarı (TL) ⁴³	İdareye Kalacak Tasarruf Miktarı (TL) ⁴⁴	İdareye Net Fayda (TL) ⁴⁵	İdareye Net Faydanın NBD'si (TL) ⁴⁶
0								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
TOPLAM								

³⁸ Tabloda yıl sayısı projede en uzun ömre sahip olan Ekipmanın ömrü kabul edilir. Ekipman ömrü 20 yıldan fazla olamaz. 0. Yıl uygulama dönemi olarak kabul edilmiştir. Uygulama dönemi kaç yıla o yıldan itibaren tasarruf sağlanacağı varsayılmalı ve önerilen sözleşme yılı için bu husus dikkate alınmalıdır.

³⁹ Tabloda 0. Yılda projeye ait toplam maliyet girilir. Proje ömrü boyunca proje bileşeni EVÖ'lerden herhangi birisinin ömrü dolması halinde yatırımın yenileneceği ilgili yıla ilave maliyet kalemi eklenir. Ömrün sözleşme süresi içerisinde dolması halinde yatırım maliyeti yüklenici hanesine, ömrün sözleşme süresi sonrasında dolması halinde ilgili yatırım maliyeti idare hanesine yazılacaktır.

⁴⁰ Yükleniciye ait sözleşme süresi boyunca yıllık işletme ve bakım maliyetlerini gerektirir.

⁴¹ İdare tarafından sözleşme süresi sonrasında ömrü dolan EVÖ'lerin yenilenmesi için gerekli yatırım maliyetleri girilir.

⁴² Sözleşme süresi dolduktan sonra İdarenin işletme ve bakım maliyetleri girilecektir.

⁴³ Tasarruflardan yükleniciye ödenecek miktar girilecektir. Ekipmanların verimlerinde yıllara sari düşüş varsa tasarruf hesaplarında dikkate alınacaktır. Bu sütunun toplamı toplam teklif bedelidir.

⁴⁴ Tasarruflardan idareye kalan miktar girilecektir. Sözleşme süresi içerisinde idareye tasarruflardan pay verilmesi de mümkündür. Ekipmanların verimlerinde yıllara sari düşüş varsa tasarruf hesaplarında dikkate alınacaktır.

⁴⁵ Tasarruflardan idareye kalan miktardan idarenin işletme ve bakım maliyetleri ile varsa yatırım maliyetlerinin çıkarılması ile hesaplanan tutar girilecektir.

⁴⁶ Şartnamede belirlenen iskonto oranı dikkate alınarak kamuya sağlanacak net faydanın NBD'si hesaplanacaktır. Değerlendirmeye esas değer kamuya sağlanacak net faydanın NBD'sinin toplamıdır.

Önlem Adı	Referans Enerji Tüketimi (kwh, Sm3, TEP)	Yıllık Sağlanacak Tasarruf (kwh, Sm3, TEP)	Oran (%)
EVÖ-1			
EVÖ-2			

TOPLAM			

Ticaret unvanı
Kaşe ve İmza

GEÇİCİ TEMİNAT MEKTUBU ÖRNEĞİ⁴⁷

[Muhatap İdarenin Adı]

___/___/___
No:.....

İdarenizce ihaleye çıkarılan [işin adı] işine istekli sıfatıyla katılacak olan [isteklinin adı]'nın 5627 sayılı Kanun ve ihale dokümanı hükümlerini yerine getirmek üzere vermek zorunda olduğu geçici teminat tutarı olan [geçici teminatın tutarı]¹ [bankanın veya özel finans kurumunun adı] garanti ettiğinden, 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve ihale dokümanı hükümleri çerçevesinde; geçici teminatın gelir kaydedileceği hallerin ortaya çıkması halinde, protesto çekmeye, hüküm ve adı geçenin iznini almaya gerek kalmaksızın ve adı geçen ile idareniz arasında ortaya çıkacak herhangi bir uyuşmazlık ve bunun akıbet ve kanuni sonuçları dikkate alınmaksızın, yukarıda yazılı tutarı ilk yazılı talebiniz üzerine derhal ve gecikmeksizin idarenize veya emrinize nakden ve tamamen ve talep tarihinden ödeme tarihine kadar geçen günlere ait kanuni faiziyle birlikte ödeyeceğimizi [bankanın veya özel finans kurumunun adı]'nın imza atmaya yetkili temsilcisi ve sorumlusu sıfatıyla ve [banka/özel finans kurumu] ad ve hesabına taahhüt ve beyan ederiz.

Bu teminat mektubu/...../.....² tarihine kadar geçerli olup, bu tarihe kadar elimize geçecek şekilde tarafınızdan yazılı tazmin talebinde bulunulmadığı takdirde hükümsüz olacaktır.

[Bankanın veya özel finans kurumunun
adı]

[Banka veya özel finans kurumu şubesinin
adı] Şubesi

[Banka/özel finans kurumu] Yetkililerinin
İsim, unvan ve imzası

NOT: 1-a) Yabancı bankaların veya benzeri kredi kuruluşlarının kontragarantilerine dayanarak verilecek mektuplarda, kontragarantiyi veren yabancı banka veya kredi kuruluşunun ismi ve teminatın kontragarantili olduğu belirtilecektir. Teklife esas para birimi Türk parası ise kontragarantilere dayanarak verilecek teminat mektupları Türk parası üzerinden düzenlenecektir.

1-b) İdari şartnamenin "Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi" başlıklı "sinde yabancı para birimi veya yabancı para birimleri cinsinden teklife izin verilmesi durumunda; istekler, teminat mektuplarını tekliflerine esas para birimi üzerinden düzenleyeceklerdir.

2- Teminat mektubunun Türk parası dışında bir para birimi üzerinden düzenlenmesi halinde, teminat mektubunun sonuna "İşbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı [İlgili Yabancı Para Birimi] olarak tarafınıza ödenecektir." paragrafına yer verilecek, ancak, teminat mektubu yabancı para birimi üzerinden düzenlenmekle birlikte, idarenin mali mevzuatı gereği ancak Türk parası cinsinden tahsilatın yapılabilirdiği durumlarda ise, bu paragrafın yerine "İşbu teminat mektubunun tazmini halinde, mektup tutarı tazmin tarihinde geçerli Merkez Bankası döviz satış kuru üzerinden ödenecektir." paragrafına yer verilecektir.

¹ Teklifin verildiği para birimi yazılacaktır.

² Bu tarih teklifin geçerlilik süresinin bitiminden itibaren 30 günden az olmamak üzere istekli tarafından belirlenecektir.

⁴⁷ Bu format örnek olarak verilmiş olup İdare kendisi de format belirleyebilir.

KESİN TEMİNAT MEKTUBU ÖRNEĞİ¹⁴⁸

[Muhatap İdarenin Adı]

___/___/___
No:.....

İdarenizce yapılan ihale sonucunda [işin adı] işini taahhüt eden yüklenici [yüklenicinin adı] 'nın 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanun, 4734 sayılı Kanun ve 4735 sayılı Kanun ile ihale dokümanı ve sözleşme hükümlerini yerine getirmek üzere vermek zorunda olduğu kesin teminat tutarı [kesin teminatın tutarı].....¹ [bankanın veya özel finans kurumunun adı] garanti ettiğinden, yüklenici; taahhüdünü anılan Kanunlar ile ihale dokümanı ve sözleşme hükümlerine göre kısmen veya tamamen yerine getirmediği takdirde,

Protesto çekmeye, hüküm ve adı geçenin iznini almaya gerek kalmaksızın ve [yüklenicinin adı] ile idareniz arasında ortaya çıkacak herhangi bir uyuşmazlık ve bunun akıbet ve kanuni sonuçları dikkate alınmaksızın, yukarıda yazılı tutarı ilk yazılı talebiniz üzerine derhal ve gecikmeksizin idarenize nakden ve tamamen, talep tarihinden ödeme tarihine kadar geçen günlere ait kanuni faiziyle birlikte ödeyeceğimizi [bankanın veya özel finans kurumunun adı] imza atmaya yetkili temsilcisi ve sorumlusu sıfatıyla ve [banka/özel finans kurumu] ad ve hesabına taahhüt ve beyan ederiz. Bu teminat mektubu ___/___/___² tarihine kadar geçerli olup, bu tarihe kadar elimize geçecek şekilde tarafınızdan yazılı tazmin talebinde bulunulmadığı takdirde hükümsüz olacaktır.

[Bankanın veya özel finans kurumunun adı]

[Banka/özel finans kurumu şubesinin adı]
Şubesi

[Banka/özel finans kurumu] Yetkililerinin
İsim, unvan ve imzası

NOT: 1-a) Yabancı bankaların veya benzeri kredi kuruluşlarının kontragarantilerine dayanılarak verilecek mektuplarda, kontragarantiyi veren yabancı banka veya kredi kuruluşunun ismi ve teminatın kontragarantili olduğu belirtilmelidir. Teklife esas para birimi Türk parası ise kontragarantilere dayanılarak verilecek teminat mektupları Türk parası üzerinden düzenlenecektir.

1-b) İdari şartnamenin "Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi" başlıklı maddesinde yabancı para birimi veya yabancı para birimleri cinsinden teklife izin verilmesi durumunda; istekiller, teminat mektuplarını tekliflerine esas para birimi üzerinden düzenleyeceklerdir.

2- Teminat mektubunun Türk parası dışında bir para birimi üzerinden düzenlenmesi halinde, teminat mektubunun sonuna "İşbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı.....[İlgili Yabancı Para Birimi] olarak tarafınıza ödenecektir." paragrafına yer verilecek, ancak, teminat mektubu yabancı para birimi üzerinden düzenlenmekle birlikte, idarenin mali mevzuatı gereği ancak Türk parası cinsinden tahsilatın yapılabildiği durumlarda ise, bu paragrafın yerine "İşbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı tazmin tarihinde geçerli Merkez Bankası döviz satış kuru üzerinden ödenecektir." paragrafına yer verilecektir.

¹ Teklifin verildiği para birimi yazılacaktır.

² Bu süre, kabul tutanağının onaylandığı tarih dikkate alınarak idare tarafından belirlenen süreden daha kısa olamaz.

¹⁴⁸ Bu format örnek olarak verilmiş olup İdare kendisi de format belirleyebilir.

**ÖLÇME VE DOĞRULAMA PLANI İLE YILLIK TASARRUF DOĞRULAMA
RAPORU FORMATI**

**ENERJİ VERİMLİLİĞİ
DANIŞMANLIK ŞİRKETİ**
Firma Logosu ve Kurumsal Kimliği
Ölçme Doğrulama Uzmanının Adı ve Sertifika Numarası

Ölçme ve Doğrulama Planı
ve
Tasarruf Doğrulama Raporu
Formatı
Versiyon 1.0

Uyarı

Bu Ölçme ve Doğrulama (Ö&D) Planı Şablonu Uluslararası Ölçme ve Doğrulama Protokolü (IPMVP) Opsiyon C'ye (Bina / Tesisin Bütününe Yönelik Yaklaşım) uygun olan projelere yönelik olarak hazırlanmış olup Ö&D planının ana hatlarını sunmaktadır. Bu Planda yer alan farklı bölümler Yüklenici tarafından projeye özel bir dil kullanılarak hazırlanacaktır.

Bu Ö&D Planı Şablonu sürecin kolaylaştırılması ve standart hizmet sunulması amacıyla Bakanlık tarafından hazırlanmıştır. Bakanlık, Yüklenici ile İdare arasında imzalanan Enerji Performans Sözleşmesi kapsamında doğacak doğrudan veya dolaylı uyumsuzlıklarda taraf olarak tutulamaz borç, sorumluluk veya mükellefiyet yüklenemez.

1.0 Giriş

Bu Ölçme ve Doğrulama (Ö&D) Planı [EVÖ Kodu – EVÖ Adı] projesinden sağlanacak tasarruf miktarının nasıl belirleneceğini ayrıntılı bir şekilde tanımlar. Bu planda kullanılan esaslar Uluslararası Performans Ölçme ve Doğrulama Protokolü (IPMVP-2014) ve/veya ISO 50015 ile ISO 50006-2014 çerçevesinde hazırlanmıştır.

Ö&D bir Uygulama Alanında (Proses, Bina, Sistem, Ekipman veya Bileşen) yapılan bir enerji tasarrufu projesinden sağlanacak gerçekleşen tasarrufu güvenilir bir şekilde tespit edebilmek amacıyla yürütülen iş ve işlemlerdir. Ö&D aynı zamanda garanti edilen tasarruf miktarının gerçekleşip gerçekleşmediğini doğrulamak amacıyla da uygulanır. Enerji tasarrufu mevcut şartlar korunduğunda tüketilmesi gereken enerji miktarının yapılan iyileştirmeler sonucunda bir miktar azaltılması anlamına gelmekte olup bu miktarın doğrudan ölçülmesi mümkün değildir. Ö&D, ölçümlere ve gerçek verilere dayanan proje uygulama öncesi ve sonrası enerji tüketimlerinin kullanılarak ve gerçekleşen şartlara uygun düzeltmeler yapıldıktan sonra enerji tasarruf miktarını belirli bir doğrulukla tespit etme işidir. Düzeltme yapılmasını gerektiren bazı şartlar daha önce Yüklenici tarafından öngörülmüş olağan etkenlere bağlı iken bazıları da proje ile doğrudan ilgisi olmayan, olağan dışı etkenlere bağlıdır.

Bu Ö&D Planı Referans Düzey Enerji Tüketiminin (RDET) nasıl belirleneceğini, hangi etkenlere bağlı olarak değişebileceğini ve nasıl değiştirileceğini açıklar. Bu plan aynı zamanda beklenmeyen durumlarda (ekipman eklenmesi, bina eklenmesi gibi enerji tüketimini etkileyecek ilaveler) RDET üzerinde nasıl düzeltme yapılacağını ortaya koyar.

Bu Ö&D Planı tasarrufların doğrulama yöntemini, yapılması gereken önemli ölçümleri, bu faaliyetlerin zamanlamasını, tarafların görev ve sorumluluklarını ve bu süreçle yönelik kalite güvencesinin nasıl sağlanacağını içerir.

2.0 Projenin Tanımı

[[Projenin genel açıklamaları yer alacaktır. Bu bölümün hazırlanmasında Nihai Etüt Raporu kullanılabilir.]]

2.1 Enerji Verimliliği Önlemleri (EVÖ)

[[Enerji Verimliliği Önlemlerinin tablo halinde özeti verilecektir. Bu bölümün hazırlanmasında Nihai Etüt Raporu kullanılabilir. Her bir EVÖ'nün kısa açıklamaları, amacı, enerji tüketimini ve maliyetleri nasıl azaltacağı eklenecektir.]]

3.0 Ölçme ve Doğrulama

3.1 IPMVP Opsiyonu ve Ölçüm Sınırlarının Belirlenmesi

Bu formatta gerçekleşen tasarrufların belirlenmesinde IPMVP Opsiyon C, (*Bina / Tesisin Bütününe Yönelik Yaklaşım*) kullanılmıştır. Projede birden fazla EVÖ birlikte kullanıldığından, bu EVÖ'lerin birbiri ile etkileşimli olduğu düşünüldüğünden ve projeden elde edilecek tasarrufun toplam enerji tüketiminin %10'undan fazla olması beklendiğinden dolayı Opsiyon C tercih edilmiştir. Bu yaklaşım uluslararası kabul gören standartlara ve protokollere uygundur.

Yüklenici tarafından hazırlanacak planda her bir önlem için uygun bir yöntem belirlenerek aşağıdaki gibi bir tablo hazırlanacaktır.

Tablo 1. EVÖ ve önerilen Ö&D yöntemleri

EVÖ önerilen sistem	IPMVP veya ISO 50015'e Göre Ö&D Opsiyonu	Doğruluk Düzeyi (%)	Hassasiyet (%)	Projenin Etki Ettiği Toplam Kullanım Alanı (m2)	Elektrik Tüketimi	Doğal gaz Tüketimi	Diger Yakıt (Belirtiniz) Tüketimi	Toplam Enerji Tüketimi	Toplam Enerji Maliyeti	Referans Düzey İ&B Maliyeti	Toplam Emisyon Salımı
					(TEP/Yıl)	(TEP/Yıl)	(TEP/Yıl)	(TEP/Yıl)	(TL/Yıl)	(TL/Yıl)	(Ton CO2 eşd.)
İç aydınlatma (A blok)											
TOPLAM											

3.2 Uygulama Öncesi Referans Düzey Enerji Tüketimi Dönemi ve Şartları

Bu formatta seçilen IPMVP Opsiyon C kapsamında RDET Dönemi EVÖ'lerin uygulanmasından önceki 12 aylık dönemi kapsar. (Dönem tarihi belirtilecektir). Yüklenici tarafından önerilen yöntemle göre dönem belirlenir. Ek-2/4A'da ölçülen ve tanımlanan RDET verileri gösterilir. Uygulama sonrası dönemi içerisinde değişebilecek önemli durumlar Ek-2/4B'de belirtilecektir.

3.3 Uygulama Sonrası (Raporlama) Dönemi

Tasarruf edilen enerji miktarı ve tutarı yıllık olarak raporlanacaktır.

3.4 RDET Düzeltmesine İlişkin Usul ve Esaslar

Tasarruf miktarı ve tutarı raporlama yapılan dönemin şartları esas alınarak belirlenir. Uygulama öncesi dönemde belirlenen RDET raporlama dönemi koşullarına göre düzeltilecek ve tasarruflar bu formatta seçilen IPMVP-Opsiyon C için aşağıdaki formülle hesaplanacaktır.

Formül 1

Tasarruf Edilen Enerji Miktarı = RDET (+/- Raporlama Dönemi koşulları altındaki Olağan Düzeltmeler +/- Raporlama Dönemi koşulları altındaki Olağan Dışı Düzeltmeler) – Raporlama Döneminde Gerçekleşen Enerji Tüketimi

Yüklenici her bir önlem için belirlenen yönteme uygun formülleri açıklayacaktır.

3.5 Analiz Yöntemi

Bu formatta seçilen Opsiyon C kapsamında, ısıtma sezonu için tüm bina / tesisteki enerji tüketimi ve talebi ile Isıtma Derece Gün Sayısı ilişkisi uygun regresyon analizi ile belirlenecektir. Eğer gerekli ise benzer işlemler soğutma sezonu için soğutma derece gün sayıları kullanılarak yapılır. Değerler için en yakın meteoroloji istasyonuna ait veriler kullanılır ve referans alınacak sıcaklıklar belirtilir. Referans sıcaklık değeri ısıtma ve soğutma derece gün hesabında kullanılacaktır. Regresyon analizinde en iyi R^2 değerini sağlayan veriler baz alınır. [RDET'i etkileyebilecek her bir değişken tanımlanacak ve bütün referans veriler Ek-2/4A'da verilecektir.]

Tablo 2. Regresyon Analizi Özeti

[Bu özet tablo, Baz alınan Isıtma (HDD) ve Soğutma Derece Gün (CDD) değerleri gibi faktörleri, R^2 değerlerini, Regresyon analizinin standart hata oranını, HDD ve CDD'nin t-istatistiksel katsayılarını, vb. içerir]

[Analiz sonucunun uygunluğuna ilişkin değerlendirmeleri belirtiniz.]

Tablo 3. Belirlenen Regresyon Analizi Katsayılarına Göre RDET Yeniden Hesaplanması

	Doğal gaz Tüketimi (TEP)	Elektrik Tüketimi (TEP)	Diğer Yakıt Tüketimi (TEP)
Toplam Yıllık RDET			

3.6 Enerji Maliyetleri

Tasarrufun parasal karşılığının hesaplanmasında şartnamede belirlenen sabit fiyatlar kullanılacaktır.

3.7 Sayaç Özellikleri

Bu işte ölçüm için kullanılan sayaçlar sadece tüketim faturalarına esas sayaçlardır.

3.8 Sorumluluk Tanımı

Tablo 4 Ö&D Faaliyetlerine Esas Görev ve Sorumluluk Paylaşımı

Görev	Sorumluluk	Sorumlu Kişiler	İletişim Bilgileri
Saha Yönetimi (İdare)	Faturaların toplanması ve Ölçme Doğrulama Uzmanına iletilmesi Uygulama öncesi dönemden itibaren sabit kalan faktörlerin belirlenmesi ve Ölçme Doğrulama Uzmanına Raporlanması Saha çalışmalarına nezaret edilmesi ve yükleniciye iş takvimine uygun olarak yardımcı olunması		
Ölçme Doğrulama Uzmanlık Hizmeti (Yüklenici)	Olağan / Olağandışı etkenleri değerlendirmek üzere görüşmeler ve saha çalışmaları yapılması Uygulanabilir Olağandışı düzeltmelerin etkilerinin hesaplanması Referans Düzey ve raporlama dönemi verileri kullanılarak regresyon analizi yapılması Mümkün olan tüm düzeltmelerin yapılması Mevzuat ve standartlara uygunluk değerlendirmesi Yıllık Ö&D raporunun hazırlanması ve idareye sunulması		
Ödeme (İdare)	Tüm Olağan / Olağandışı düzeltme hesaplarının Ö&D raporunun kontrol edilerek onaylanması		
Devreye Alma ve İşletim (Yüklenici & İdare)	Raporlama dönemi öncesi performans testleri yapılarak verimli işletme şartlarının tanımlanması ve gerekli işletim koşullarının oluşturulması Periyodik eğitimlerle ve raporlamalarla verimli işletme şartlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması Gerekli bilgi ve belgelerin hazırlanarak idareye sunulması İdare personelinin verimli işletme şartlarına sadık kalması İşletmeden kaynaklı mali kazançların nasıl izleneceğinin belirlenmesi takibi ve raporlanması Konfor şartlarının ve hizmet kalitesinin periyodik takibi ve raporlanması		
Önleyici Bakım ve Onarım (Yüklenici & İdare)	İdare ekipmanlarının ve EVÖ kapsamında uygulanacak ekipmanların periyodik bakım çizelgelerinin oluşturulması Mevcut bakım onarım maliyetlerinin temin edilmesi Önerilen durumda gerçekleşen bakım onarım maliyetlerinin raporlanması B&O faaliyetlerinden kaynaklı mali kazançların periyodik takibi ve raporlanması		
Kalite Güvencesi (Yüklenici)	Ö&D faaliyetlerinin ve Analizinin Gözden Geçirilmesi Sonuçların doğruluğunun teyidi için sertifikalı Ö&D uzmanı ve veya Üçüncü Taraf Yetkili Ö&D Şirketiyle birlikte çalışılması İdareye düzenli aralıklarla Ö&D verileriyle ilgili bilgi verilmesi ve yaşanan sorunlara çözüm önerileri sunulması		

Yukarıdaki tablo projeye uygun olarak revize edilerek Ö&D faaliyetlerine esas görev ve sorumluluklar belirlenecektir.

3.9 Beklenen Doğruluk Düzeyi

Formül 1'e göre Raporlama döneminde toplanan tüketim verilerinde bir hata olamayacağı için hata, Referans Düzeyin belirlenmesinde kullanılan model üzerinde aranır. Standart hata, modele regresyon analizi yapılarak belirlenir. (Olağan dışı düzeltmelerin olmadığı kabulü ile) Tasarrufların raporlanması ayda bir yapılacak ölçümlerle belirlenemez. Uzun vadeli performans değerlendirmeleri yapılması gerekir. Bu sebeple bina otomasyon sisteminden, noktasal süzme sayaçlardan vs. bina/tesis düzenli olarak takip edilmelidir. [BİNA OTOMASYON SİSTEMİ KURULMAMIŞ İSE İZLEMENİN NASIL YAPILACAĞI DAİR ALTERNATİF BİR YÖNTEM BELİRLENEREK BURADA AÇIKLANMALIDIR] Uzun vadede regresyon analizleri kullanılarak yapılan aylık hesaplamalar yeterli hassasiyeti sağlayabilmektedir. Kabul edilebilir model en az %90 doğruluk düzeyi ve %10 hassasiyet gerektirir.

İstekli, belirlenen yöntemlere ilişkin doğruluk düzeyi kabullerini bu bölümde açıklayacaktır.

4. Tasarruf Doğrulama Raporu Formatı

Ölçme ve Doğrulama raporu yıllık olarak düzenlenir. Rapor, analiz sonuçlarını ve referans düzey enerji tüketiminde yapılan düzeltmeleri içerir. IPMVP'ye uygun Ö&D raporu formatı Şartname Ek-2/5'te verilmektedir. İzleme dönemi boyunca Yüklenici tarafından Ö&D raporu hazırlanacaktır.

5. Kalite Güvencesi

Ölçme ve Doğrulama faaliyetleri kapsamında yaşanabilecek öncelikli riskler ve bu riskler için öngörülen kalite güvence adımları aşağıda listelenmiştir;

- **Gerçek sayaç okuması yapılması yerine tahmini tüketim değerlerinin kullanılması:** Bu şekilde yapılan tahminler bir sonraki ay sayaç üzerinden gerçek tüketimin okunmasıyla düzeltilir. Ancak ana sayaç üzerinden okunan değerlerle bu düzeltme yapılamaz. Süzme sayaçların da kullanılması gerekebilir. Tüketim değerlerinde tahmin yapıldığı tespit edildiğinde gerçek sayaç okuması yapılana kadar Ö&D uzmanının tasarruf raporunu idareye iletmeyi durdurması gerekir. Gerçek tüketim değerleri okunduğunda tahmini değerler düzeltilerek raporlama yapılır.
- **Bina/Tesiste, işletiminde veya kullanımında beklenmeyen değişikliklerin meydana gelmesi:** Olağan dışı etkenler nedeniyle bina/tesis enerji performansı etkileniyorsa bu değişikliklerin nasıl dikkate alınacağı ve tüketim kabulü üzerinde yapılacak olağan dışı düzeltmelerin nasıl uygulanacağı açıklanmalıdır.
- **Verileri toplamakla sorumlu personelin hatalı veri sağlaması:** Bu görevle sorumlu personelin topladığı verileri Ö&D uzmanına iletmenden önce kontrol etmesi gerekir.

Derlenen veriler bu verileri oluşturmak için kullanılan faturalar, süzme sayaç verileri gibi ham verilerde ile birlikte iletilmelidir. Veriler tek tek kontrol edilerek gerçek değerlere uygun olduğundan emin olunur.

6. &D Faaliyetleri için Zaman izelgesi

Sözleşme kapsamında yapılacak &D Faaliyetleri için bir zaman izelgesi hazırlanacaktır. Zaman izelgesi sürecin tüm haftalarını gösterecek şekilde hazırlanacak ve tarihler Gün/Ay/Yıl olarak verilecektir. Söz konusu izelge &D sürecinin geçerli olduğu tüm yılları kapsayacak şekilde hazırlanır ve projenin ana adımları ve önemli ıktıları gösterilir. Her bir ana faaliyet ve alt faaliyetler ile görev ve sorumluluklar ayrıntılı olarak gösterilir. Gerekli görülmesi halinde bu izelge çoğaltılarak her bir EV ve her bir yıl için ayrı ayrı hazırlanır.

Ek-2/4A: Referans Düzey Enerji Tüketim Verileri

[Referans Alınacak Tüketim Verilerini içeren Tablo ve Regresyon Analizi eklenecektir]

Ek-2/4B: Referans Düzey Enerji Tüketimini Etkileyen Koşullar

Bu örnekten bir okul için referans dönemi için gerekli şartlar verilmektedir. Ancak her durum için verilen bu şartlarla sınırlı olmayabilir. [[VERİLENLER SADECE ÖRNEKTİR – LÜTFEN KENDİ şARTLARINIZI TANIMLAYINIZ.]]

- Aylık ortalama dış ortam sıcaklığı, HDD, CDD verileri
- Aydınlatma envanteri
- Ocak ve Haziran aylarında yapılan aydınlatma seviyesi ölçümleri, sndrlmş lambaların sayısı ile birlikte
- Dört mevsim için mesai içi ve mesai dışı saatlerde mahal sıcaklıkları, nem değeri, hava hızı, CO2 seviyesi, aydınlatma seviyesi vs. lmleri
- Ofis ekipmanları envanteri tüketim değerleri ve kullanım süreleri ile birlikte
- Günlük, haftalık, aylık ve yıllık çalışma süreleri izelgesi
- Günlük, haftalık, aylık ve yıllık ğrenci ve personel sayısı
- Günlük, haftalık, aylık ve yıllık ziyaretçi sayısı
- Klima sayısı ve zellikleri
- Kullanım suyu sıcaklığı ve tüketim miktarı
- Pişirici cihazlar envanteri ve zellikleri
- Aylık yemekhane kullanım süresi
- nemli Ekipman sorunları, bakım ve onarım verileri
- Projeye sonradan eklenen Ekipman, yapı vs. gibi öngörülemeyen durumlar
- Diğer...

YILLIK TASARRUF DOĞRULAMA RAPORU FORMATI

İzleme dönemi boyunca her yıl enerji ve işletim maliyetleri (TL ve orijinal birimler cinsinden), yıllık emisyon azaltımları raporlanacaktır. Yıllık rapor aşağıda belirtildiği şekilde hazırlanacaktır. Ancak burada verilenler asgari şartlar olup rapor yüklenici tarafından projeye uygun olarak geliştirilebilir.

Rapor kapsamında aşağıdaki başlıklara ilişkin bilgiler paylaşılacaktır.

- Yıllık rapor özeti
- Garanti edilen tasarrufların özeti
- İzleme dönemi yılı için doğrulanan tasarruflar
- Güncel tarihe kadar doğrulanan kümülatif tasarruflar
- İzleme dönemi yılı için her bir EVÖ'ye ait doğrulanan tasarruflar

Tablo 1. Yıllık Rapor Özeti

YILLIK TASARRUF DOĞRULAMA RAPORU ÖZETİ	
İdarenin Adı/İrtibat Kişisi (E-posta ve Telefon Numarası ekleyiniz)	
Uygulama Alanı Adı / İrtibat Kişisi (E-posta ve Telefon Numarası ekleyiniz)	
Yüklenici Adı/ İrtibat Kişisi (E-posta ve Telefon Numarası ekleyiniz)	
Ölçme Doğrulama Uzmanının Adı ve Sertifika Numarası	
Uygulama Alanı Toplam Kullanım Alanı /Sözleşme Başlangıç Tarihi /Sözleşme Bitiş Tarihi	
İzleme Dönemi Yılı (örn. Yıl 3/ 2005)	
Raporlama Zaman Aralığı (örn. Ocak 1-Aralık 31)	
Garanti Edilen Tasarrufların Toplam Sözleşme Değeri	
Garanti Edilen Tasarrufların Yıllık Değeri	
Gerçekleşen Tasarrufların Yıllık Değeri	
Toplam Yıllık Elde Edilen Enerji Tasarrufları (TEP)	
Elektrik	
Doğal Gaz	
Diğer Yakıt 1 (Belirtiniz)	
Kömür	
Azaltılan Emisyon Miktarı	

İzleme Dönemi Tarihleri: _____ - _____ **Sözleşme yılı #:** _____

Tablo 2. Garanti edilen yıllık tasarruf miktarları

EVÖ	Toplam enerji tasarrufları (TEP/yıl)	Elektrik enerjisi tasarrufları (kWh/yıl)	Doğal gaz tasarrufları (SM3/yıl)	Diğer* enerji tasarrufları (TEP/yıl)	Toplam enerji maliyeti tasarrufları, ...Yıl (TL/yıl)	İ&B maliyeti tasarrufları, ...Yıl (TL/yıl)	Toplan maliyet tasarrufları,Yıl (TL/yıl)
Toplam tasarruflar							

Not: Projeye göre varsa diğer yakıtlar ayrı ayrı sütun olarak eklenir.

Tablo 3. İzleme Dönemi Yılı için Doğrulan Tasarruflar

EVÖ	Toplam enerji tasarrufları (TEP/yıl)	Elektrik enerjisi tasarrufları (kWh/yıl)	Doğal gaz tasarrufları (SM3/yıl)	Diğer enerji tasarrufları (TEP/yıl)	Toplam enerji maliyeti tasarrufları, ...Yıl (TL/yıl)	İ&B maliyeti tasarrufları, ...Yıl (TL/yıl)	Toplan maliyet tasarrufları, ...Yıl (TL/yıl)
Toplam tasarruflar							

Tasarruf hesabı için referans enerji tüketimine göre yapılan ayarlamalar gerekçeleri ile beraber sunulacaktır. İşletim eksiklikleri veya iyileştirmelerinin tasarrufların elde edilmesi üzerindeki etkileri belirtilecektir. Bakım eksikliklerinin tasarrufların elde edilmesi üzerindeki etkileri belirtilecektir. İstekli veya İdare tarafından ele alınması gereken eksikliklerle ilgili detay sunulacaktır.

Tablo 4. Güncel Tarihe Kadar Performans Dönemi için Doğrulan Tasarruflar

Yıl #	Toplam enerji tasarrufları (TEP/yıl)	Elektrik enerjisi tasarrufları (kWh/yıl)	Doğal gaz tasarrufları (Sm3/yıl)	Diğer enerji tasarrufları (TEP/yıl)	Toplam enerji ve su maliyeti tasarrufları, ...Yıl (TR/yıl)	İ&B maliyeti tasarrufları, ...Yıl (TR/yıl)	Toplan maliyet tasarrufları, ...Yıl (TR/yıl)	İlgili yıl için garanti edilen tasarruflar
Toplam tasarruflar								

Her bir enerji verimliliği önlemi için aşağıda sıralanan başlıklar detaylı olarak açıklanacaktır;

1. EVÖ, Ö&D Planı ve EVÖ için Tasarruf Hesaplaması

- Çalışma kapsamı, yeri ve maliyet tasarruflarının nasıl sağlandığı açıklanacaktır.
- Enerji, İ&B ve diğerleri de dahil olmak üzere tüm tasarruf kaynakları açıklanacaktır.
- EVÖ için Ö&D faaliyetlerine ilişkin bir özet sunulacak ve neyin doğrulandığı da dahil olmak üzere, Ö&D planının amacı açıklanacaktır.
- Her EVÖ için tasarruf hesaplama yöntemlerine ve analiz yöntemlerine ilişkin bir özet sunulacaktır.

2. Bu Dönemde Gerçekleştirilen Ö&D Faaliyetleri

Ö&D planına uygun olarak bu raporlama döneminde gerçekleştirilen ölçüm, izleme ve denetimlere ilişkin detay sunulur.

- Kullanılan ölçüm ekipmanları,
- Ölçüm ekipmanlarının kalibrasyon dokümanları,
- Veri toplama veya denetimlerin tarihleri/zamanları
- Ölçümlere ve denetimlere katılan personel isimleri ve İdarenin şahitliğine ilişkin dokümanlar,
- Örneklem planına bağlılığı teyit etmek için detaylar,
- Bu döneme ait bütün ölçülen değerler, ölçümlerin süreleri ve sıklıkları ile veri formatının açıklaması,
- Performans kriterlerinin nasıl karşılandığı,
- İstekli veya İdare tarafından ele alınması gereken performans eksikleri,
- Performans eksiklikleri veya iyileştirmelerinin tasarrufların elde edilmesi üzerindeki etkileri

3. Doğrulan Tasarruf Hesaplamaları ve Metodoloji

- Kullanılan analiz metodolojisine ilişkin detaylı açıklama sunulur.
- Tasarruf hesaplamaları uygulanmadan önce verilerde yapılan düzeltmeler veya gerçekleştirilen analizler açıklanır.
- Hesaplamalarda kullanılan tüm öngörölmüş veriler de dahil olmak üzere, tüm varsayımlar ve veri kaynaklarıyla ilgili detay sunulur.
- Yapılan tüm hesaplamalarla ilgili denklemler ve teknik detaylar açıklanır.
- Her türlü referans düzey veya tasarruf ayarlamaları ile ilgili detaylar açıklanır.
- İzleme yılı için bu EVÖ'ye ilişkin doğrulanmış tasarruflarla ilgili detay sunulur.

4. İ&B Tasarruflarının ve Diğer Tasarrufların Detayları

- Tasarruf kaynakları ve doğrulama faaliyetleri açıklanır.

5. İşletim, Bakım & Onarım Gereksinimleri

- Ekipman işletiminden ve bakımından sorumlu olan kuruluşu/kuruluşları belirtilir.
- Sorumlulukların nasıl paylaşıldığına ilişkin detay sunulur.

- İstekli veya İdare tarafından ele alınması gereken eksiklere ilişkin detay sunulur.
- İşletim ve bakım eksiklikleri veya iyileştirmelerinin tasarrufların elde edilmesi üzerindeki etkileri açıklanır.

Tablo 5. İzleme Dönemi Yılı EVÖ için Doğrulan Yıllık Tasarruflar

[illegible]

MEVCUT HİZMET SÖZLEŞMELERİ

İdarenin mevcut ekipman hizmet sözleşmelerinin kapsam ve maliyetleri ile ilgili bilgiler bu ekte yer almalıdır. Bu, taraflara mevcut İdare ekipmanlarının bakımının nasıl ve ne zaman yapılacağına ilişkin bilgi verir.

TEKLİF BELGELERİN OLUŞTURULMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

Bu doküman, Teklif kapsamında sunulacak ve Enerji Performans Sözleşmesinin eklerini teşkil edecek bilgi ve belgelere ilişkin açıklamaları, örnekleri ve tabloları sunmaktadır. Bu belgeler, Projeyi, uygulamayı ve Projenin yönetilmesini tanımlayan önemli detayları ortaya koymaktadır.

Bu doküman örnek bir şablondur. İdare bu şablonu, kendi ihtiyaçları doğrultusunda Projeye özel olarak uyarlamak ve geliştirmekle sorumludur.

1. TASARRUF HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

İstekli her bir EVÖ kapsamında sağlanacak Tasarruf potansiyeline ilişkin kabulleri ve hesapları detaylıca bu bölümde açıklar. Etüt Raporunda yapılan hesap ve ölçümlere ilaveten İstekli tarafından çalışma yapılması durumunda bu çalışmalar da detaylıca açıklanır. Kabul ve hesaplar için gerekli referanslar gösterilir.

Her EVÖ için ömür boyu maliyet analizi yapılarak Net Bugünkü Değer (NBD) hesaplanır. Her EVÖ için mevcut durum tüketimi ve önerilen durum tüketimi kıyaslanarak Tasarruf potansiyeli hesaplanır. Ömür boyu maliyet analizlerinde kullanılacak Ekipman ömürleri üretici ve diğer ömür testleri referans gösterilerek belirlenir. NBD hesabı, ekipmanın ekonomik ömrü daha uzun olsa da en fazla 20 (yirmi) yıl kabul edilerek yapılır. Ömür boyu maliyet analizlerinde EVÖ'lerin yıllık işletme ve bakım maliyetleri de dikkate alınır. Referans olarak kabul edilen veriler açıkça belirtilir. İskonto oranı olarak Şartnamede İdare tarafından belirlenen değer kullanılır.

Bunlara ek olarak Teklif, Enerji Performans Sözleşmesi süresince elde edilecek Tasarrufun parasal karşılığının, tüm Proje maliyetlerini karşılaması gerektiği dikkate alınarak hazırlanır. Projenin ömrü boyunca kamuya sağlanacak net fayda; Tasarruf miktarı, yatırım, işletme-bakım maliyetleri, diğer maliyetler, Enerji Performans Sözleşmesi süresi ve Yüklenici kârı dikkate alınarak aşağıda verilen formatta NBD hesabı ile teklif edilir.

Tablo 1. Kamuya sağlanacak net fayda açısından NBD Hesabı

Yıl ⁴⁹	İstekli tarafından yapılan yatırım (TL) ⁵⁰	İstekli İşletme ve Bakım Maliyeti (TL) ⁵¹	İdare tarafından yapılan Yatırım (TL) ⁵²	İdare İşletme ve Bakım Maliyeti (TL) ⁵³	İstekliye Verilecek Tasarruf Miktarı (TL) ⁵⁴	İdareye Kalacak Tasarruf Miktarı (TL) ⁵⁵	İdareye Net Fayda (TL) ⁵⁶	İdareye Net Faydanın NBD'si (TL) ⁵⁷
0								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
TOPLAM								

⁴⁹ Tabloda yıl sayısı projede en uzun ömre sahip olan Ekipmanın ömrü kabul edilir. Ekipman ömrü 20 yıldan fazla olamaz. 0. Yıl uygulama dönemi olarak kabul edilmiştir. Uygulama dönemi kaç yılsa o yıldan itibaren tasarruf sağlanacağı varsayılmalı ve önerilen sözleşme yılı için bu husus dikkate alınmalıdır.

⁵⁰ Tabloda 0. Yılda projeye ait toplam maliyet girilir. Proje ömrü boyunca proje bileşeni EVÖ'lerden herhangi birisinin ömrü dolması halinde yatırımın yenileneceği ilgili yıla ilave maliyet kalemi eklenir. Ömrün sözleşme süresi içerisinde dolması halinde yatırım maliyeti yüklenici hanesine, ömrün sözleşme süresi sonrasında dolması halinde ilgili yatırım maliyeti idare hanesine yazılacaktır.

⁵¹ Yükleniciye ait sözleşme süresi boyunca yıllık işletme ve bakım maliyetlerini girecektir.

⁵² İdare tarafından sözleşme süresi sonrasında ömrü dolan EVÖ'lerin yenilenmesi için gerekli yatırım maliyetleri girilir.

⁵³ Sözleşme süresi dolduktan sonra İdarenin işletme ve bakım maliyetleri girilecektir.

⁵⁴ Tasarruflardan yükleniciye ödenecek miktar girilecektir. Ekipmanların verimlerinde yıllara sari düşüş varsa tasarruf hesaplarında dikkate alınacaktır. Bu sütunun toplamı toplam teklif bedelidir.

⁵⁵ Tasarruflardan idareye kalan miktar girilecektir. Sözleşme süresi içerisinde İdareye tasarruftan pay verilmesi de mümkündür. Ekipmanların verimlerinde yıllara sari düşüş varsa tasarruf hesaplarında dikkate alınacaktır.

⁵⁶ Tasarruflardan idareye kalan miktardan idarenin işletme ve bakım maliyetleri ile varsa yatırım maliyetlerinin çıkarılması ile hesaplanan tutar girilecektir.

⁵⁷ Şartnamede belirlenen iskonto oranı dikkate alınarak kamuya sağlanacak net faydanın NBD'si hesaplanacaktır. Değerlendirmeye esas değer kamuya sağlanacak net faydanın NBD'sinin toplamıdır.

NBD Hesaplama Prosedürü:

- 1- Net bugünkü değer, enerji verimliliği önlemlerinin, projenin ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı net nakit akışlarının, belirlenen bir indirim (iskonto) oranıyla bugüne indirgenmesiyle hesaplanmaktadır.
- 2- Öncelikle, önerilen her bir enerji verimliliği önlemi (EVÖ) için sağlanacak enerji tasarrufu (ET) hesaplanacaktır. Tasarrufun ekonomik karşılığı (TEK), enerji verimliliği önlemi ile sağlanan yıllık enerji tasarrufu miktarı ile şartnamede belirlenen ilgili tasarruf kalemine ait birim enerji fiyatının (BEF) çarpılması ile elde edilecek sonuçtur. Örneğin;
 - a. LED armatür kullanımı ile yılda 10.000 kWh elektrik enerjisi tasarrufu sağlanacaktır. Elektrik birim fiyatı şartnamede 0,8 TL/kWh olarak tanımlandığı için yıllık tasarrufun ekonomik karşılığı ;
(TEK)= (ET) x (BEF)
(TEK)=10.000 x 0,8 = 8.000 TL olacaktır.
- 3- Her bir EVÖ için yukarıda belirtildiği şekilde tasarruf hesabı yapılır ve bütün EVÖ'ler ile sağlanacak tasarruf miktarı toplanarak yıllık toplam tasarruf miktarı hesaplanır.
- 4- Yıllık toplam tasarruflardan idareye kalacak olan paydan idarenin ilgili EVÖ'ler için yapacağı işletme, bakım, onarım gibi maliyetleri çıkarılarak idareye sağlanacak net fayda hesaplanır.
- 5- Her yıl için idareye sağlanacak net fayda (NF) şartnamede tanımlanan iskonto oranı (i) kullanılarak bugüne indirgenir. İdareye sağlanacak toplam net faydanın NBD'si aşağıdaki formül ile hesaplanır.

$$NBD = \left(\sum_{i=1}^n NF_n \cdot \frac{1}{(1+i)^n} \right)$$

Örneğin; yukarıdaki LED kullanım örneğinde LED armatür ömrünün 10 yıl, yıllık tasarruf miktarının ekonomik karşılığının 8.000 TL, uygulama dönemi süresinin 1 yıl olacağı ve 4 yıllık tasarrufun yükleniciye verileceği kabul edilmiştir. Bu durumda uygulama dönemi dahil toplam Sözleşme süresi 5 yıl olacaktır. 4 yıllık izleme dönemi süresince bütün tasarruf yüklenici tarafından alınacak, Sözleşme bittikten sonra yani 6. yıldan itibaren tasarruf idareye kalacaktır. Sözleşme bittikten sonra, İzleme döneminin 6.yılında idare tarafından armatürlerin bakımı için 5000 TL masraf edileceği ve iskonto oranının da %10 olacağı kabul edilirse 10 yıllık ekipman ömrü boyunca idareye sağlanacak toplam net faydanın NBD'si aşağıdaki gibi hesaplanır. Yeni kurulan ekipmanlar ile uygulama süresi bittikten sonra yani kabul yapıldıktan sonra tasarruf sağlanacağı hususu unutulmamalıdır. Bu yüzden Sözleşme süresi belirlenirken uygulama dönemi ve izleme dönemi süreleri dikkate alınarak belirlenmelidir. Aşağıdaki tabloda 1. yıl izleme döneminin başladığı yani tasarruf sağlanmaya başlanan yıldır.

Tablo 2. İdareye sağlanan net faydanın NBD'sinin hesaplanması

Yıl	Çarpan ($1/(1+i)^n$)	İdareye verilen Tasarrufun Ekonomik Karşılığı (TEK)	İdarenin yatırım ve bakım/onarım masrafı	İdareye net fayda (NF)	İdareye net faydanın NBD'si ($NF*(1/(1+i)^n)$)
0	1,0000	0	0	0	0,0
1	0,9091	0	0	0	0,0
2	0,8264	0	0	0	0,0
3	0,7513	0	0	0	0,0
4	0,6830	0	0	0	0,0
5	0,6209	8000	0	8000	4.967,4
6	0,5645	8000	5.000	3.000	1.693,4
7	0,5132	8000	0	8000	4.105,3
8	0,4665	8000	0	8000	3.732,1
9	0,4241	8000	0	8000	3.392,8
10	0,3855	8000	0	8000	3.084,3
İdareye sağlanacak toplam net faydanın NBD'si=					20.975,2

Ekipmanın performansında yıllara sâri değişim olması durumunda bu durum yukarıdaki tabloda dikkate alınmak zorundadır.

2. ÖLÇME VE DOĞRULAMA PLANI İLE TASARRUF DOĞRULAMA RAPORU FORMATI

İstekli, Şartname Ek-2/4'e uygun olarak Ölçme ve doğrulama planını oluşturarak Teklif ekinde İdareye sunar. Yüklenici, Sözleşme süresince hazırlamakla yükümlü olduğu Tasarruf doğrulama raporunu, Şartname Ek-2/5'e uygun olarak düzenler. Ölçme ve doğrulama planı ve Tasarruf doğrulama raporu, Ölçme doğrulama uzmanı tarafından hazırlanmalıdır.

3. REFERANS ENERJİ TÜKETİMİ AYARLAMA YÖNTEMLERİ

Bu bölümde, nihai Etüt raporunda TS ISO 50006 standardına uygun olarak hesaplanmış Referans enerji tüketiminin, gerekli durumlarda ayarlamasının nasıl yapılacağı ISO 50006, ISO 50015 ve/veya IPMVP'ye uygun olarak açıklanmalıdır. Referans enerji tüketimi ayarlamalarını hesaba katmak için kullanılacak tüm yöntemlerin, değişkenlerin (örn. hava durumu, faturalandırma.) tanımlanması gerekmektedir.

4. PROJE ÖNCESİ UYGULAMA ALANI VE EKİPMAN ENVANTERİ

Şartname Ek-2/9, Teklif aşamasındaki Uygulama alanı ve Uygulama alanında bulunan mevcut ekipman envanterini ve bunlara ilişkin temel bilgileri içerir. Bu bilgiler; kullanım alanı, yapım yılı, kullanım amacı, doluluk oranı, çalışma saatleri vb. bilgileri, varsa özel koşulları da içerir ve Etüt raporundan temin edilebilir. İstekli, Uygulama alanı incelemeleri veya ilave ölçümler

sonucunda tespit ettiği bulguları dikkate alarak Etüt raporundaki mevcut ekipman ve Uygulama alanı envanterini günceller.

Teklif aşamasında hangi ekipmanın bulunduğu ve nasıl yapılandırıldıklarının belirlenmesi için envanterin belirlenmesi önemlidir. Bu ek, Tasarrufların doğrulanması için önem arz etmekte olup Sözleşmenin ilerleyen yıllarında bu bilgilere başvurulması gerekebilir. Bu bilgiler aşağıda belirtilenlerle sınırlı olmamak üzere şunlardır:

- Uygulama Alanının adı,
- Uygulama Alanının fotoğrafı,
- Uygulama Alanına ilişkin kısa bir açıklama (kullanım türü, kullanım planı, yapım türü, büyüklük, yaş, tadilat durumu vb.),
- Uygulama Alanı içindeki mekanik ve elektrikli sistemlere ilişkin kısa açıklamalar,
- Uygulama Alanına bağlı sayaçların listesi,
- Uygulama Alanındaki pencereler, çatı, yahtım düzeyleri vb.,
- Merkezi dağıtım sistemi ile ısıtılan/soğutulan İdare tesisleri,
- Gerekli olduğu yerlerde altyapı bilgileri,
- Uygulama Alanı ile ilgili mevcut hizmet sözleşmeleri.

5. PROJE KAPSAMINDA KURULACAK EKİPMANLAR

Bu ek, yeni kurulacak tüm Ekipmanları, üretici, miktar, konum, ömür ve garanti bilgileri ile birlikte mevcut ekipman üzerinde yapılacak her türlü modifikasyonu da açıklamalıdır. Birden fazla Uygulama Alanı bulunması halinde her Uygulama Alanına uygulanacak EVÖ'ler aşağıdaki tabloda açıklanmalıdır. Tablonun altında da her bir EVÖ'nün açıklaması bulunur.

Tablo 3. Uygulama Alanına Uygulanacak Önlemler

ÖRNEK EVÖ adı	Uygulama Alanı 1	Uygulama Alanı 2	Uygulama Alanı 3	Uygulama Alanı 4
T12'nin T8'e dönüştürülmesi (lambalar ve balast)	X	X	X	
Kazanın Değiştirilmesi			X	X
Yenilenebilir enerji uygulaması ile tüketim mahsuplaşması	X			

Her EVÖ için asgari aşağıdaki açıklamalar yapılır:

- Kurulması tercih edilen Ekipman türü (ürün adıyla), markası, üretim yılı ve modeli,
- Üzerinde değişiklik veya iyileştirme yapılacak mevcut ekipman veya bileşenleri,
- Tüm işletim ve bakım değişiklikleri,
- Ekipmanın ömrü ve ömrünü doğrulayıcı belgeler,
- Yıllara sari verim değişimleri,
- Diğer EVÖ'ler ve Ekipmanlar ile muhtemel etkileşimleri.

6. TEMEL İŞ PROGRAMI

İşin yapımı ve kurulumu için zaman çizelgeleri ve önemli dönüm noktaları açıklanmalıdır. Plan her bir büyük çaplı kalem ve EVÖ'nün kurulum süresini ve başlangıç/bitiş tarihlerini içermelidir. İşin tasarımı, tedariki, yapımı, devreye alınması ve öngörülen Kabul tarihi belirtilmelidir. Kritik öneme sahip mevsimsel tarihler ve ısıtma/soğutma sezonu takvimi belirtilmelidir.

7. PERFORMANS TESTİ YÖNTEMLERİ VE İŞLETMEYE ALMA PARAMETRELERİ

Ekipmanın ve bütün sistemin çalıştırılması ve işletmeye alınmasında uygulanacak performans testi prosedürleri ve varsa ön şartları belirtilmelidir. Performans testlerinde, Ekipmanın katalog değerlerini sağladığı doğrulanmalıdır. Performans testleri, ilgili Ekipmanın bütün çalışma modlarını ve hem yazılımı hem de donanımı kapsamalıdır. İstekli, bir işletmeye alma planı geliştirir ve uygulanması için gerekli prosedürleri tanımlar. Kurulan Ekipmanın işletimi için, sıcaklık/nem/aydınlık seviyesi vb. ayarları, Ekipman çalışma süreleri, yük kontrolü talimatları gibi Ekipmanın işletimi ile ilgili diğer işletim parametreleri tanımlanır. Bu parametreler İdarenin anlayacağı bir dilde hazırlanarak Teklif ekinde rapor halinde sunulur. Bu raporda İdarenin mevcut Ekipmanları verimli bir şekilde işletmesi ve doğru bakım prosedürleri uygulaması amacıyla gerekli öneriler ayrıca sunulur.

Sözleşmede belirtilenler dışında bir Ekipmanın kullanılması söz konusu olursa bu Ekipmana ilişkin işletmeye alma parametreleri tekrar İdareye sunulmalıdır.

8. İŞLETME VE BAKIM SORUMLULUKLARI

İş kapsamında kurulacak EVÖ sistemlerinin ve Ekipmanların bakım ve işletim gereklerine ilişkin tam bir açıklama ve bunun yanı sıra işletme ve bakım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için belirlenen zaman aralıkları tanımlanmalıdır. İstekli, EVÖ sistemleri ve Ekipmanlar için işletim ve bakım belgelerini sunar. İşletim ve bakım kılavuzlarına ek olarak Ekipmanın bakım kontrolüne ilişkin tüm belgeleri içeren bir kılavuz oluşturulur. Aşağıda bakım sorumluluklarının takibi için örnek bir şablon bulunmaktadır.

Tablo 4. Bakım Sorumlulukları Tespit Formu

Ekipman Adı	Ekipman Türü	Ekipmanın Konumu	Bakım Sorumluluklarının Açıklaması	İşletme Sorumluluklarının Açıklaması	Bakım Sıklığı	İşletme Süresi	Notlar

Aşağıda yer alan kontrol listesi, Ekipmanlar için yerine getirilecek bakım prosedürlerinin uygunluğunu takip etmek için kullanılır. Kontrol listesi, yukarıda yer alan “bakım sorumlulukları tespit formunda” belirtilen bakım dönemlerinde doldurularak Sözleşme süresince karşı tarafa gönderilir.

Tablo 5. Örnek Bakım Kontrol Listesi

Ekipman Adı	Ekipman Türü	Ekipmanın Konumu	İstekli Tarafından Yapılan Bakım Faaliyeti	Gerçekleştirilme tarihi	Gerçekleştiren	Notlar

İstekli tarafından Ekipman kurulmaksızın işletme maliyetlerinin düşürülmesini içeren Tekliflerde, sadece Uygulama alanında enerji tüketen mevcut İdare ekipmanları üzerinde gerçekleştirilecek rutin işletim ve bakım faaliyetlerine ilişkin açıklama yapılır.

9. YÜKLENİCİNİN EĞİTİM SORUMLULUKLARI

İstekli, Ekipmanlara ait yazılım ve donanımların kullanımına ve İdare personelinin bilinç düzeyini geliştirilmesine yönelik İdare çalışanlarına sunacağı eğitim programını, eğitim oturumlarını, eğitim süresini, eğitimin sıklığını ve benzeri hususları açıklamalıdır. Eğitim kapsamının içeriği, Uygulama alanında kullanılan Ekipman ve EVÖ sistemlerinin optimize edilmesine ve korunmasına odaklanacak şekilde geliştirilmelidir.

Eğitim sürecinin genel amacı, Uygulama alanındaki ısıtma-soğutma-havalandırma (HVAC), elektrik ve mekanik Ekipmanlarının ve EVÖ sistemlerinin tasarım amacına uygun olarak yüksek performanslı işletilmesini sağlamak ve Uygulama alanının ömrü boyunca İdare personelinin ve ziyaretçilerin konforunu sürdürmektir.

Eğitimin başarı düzeyini belirlemek ve etkinliğini artırmak amacıyla dönemsel olarak kullanıcı anketleriyle ölçüm yapılır ve elde edilen bilgiler ışığında eğitim içeriği ve yöntemi revize edilerek tekrar eğitim verilir. Eğitimlerde kullanılan materyaller, eğitim belgeleri ve ölçüm sonuçları İdare ile paylaşılır.

ENERJİ PERFORMANS SÖZLEŞMESİ -TASLAK-

§1 GENEL HÜKÜMLERŞ

MADDE 1 SÖZLEŞMENİN TARAFLARI

- 1.1. İşbu Sözleşme, bir tarafta(bundan sonra İdare olarak anılacaktır) ile diğer tarafta..... (bundan sonra Yüklenici olarak anılacaktır) arasında aşağıda yazılı şartlar dahilinde akdedilmiştir.
- 1.2. İdareye ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır:
- a) Adı:
 - b) Adres:
 - c) Telefon numarası:
 - ç) Faks numarası:
 - d) Elektronik posta adresi:
 - e) Kep adresi:
- 1.3. Yükleniciye ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır:
- a) Ticaret Unvanı:
 - b) Vergi Kimlik No:
 - c) Adres:
 - ç) Telefon:
 - d) Faks:
 - e) Elektronik Posta Adresi:
 - f) Kep adresi:.....

MADDE 2 TANIMLAR VE SÖZLEŞMENİN YORUMU

- 2.1. Sözleşmenin uygulanmasında, öncelikle 18/4/2007 tarihli ve 5627 sayılı *Enerji Verimliliği Kanununda*, 20/8/2020 tarihli ve 2850 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararıyla yürürlüğe konulan *Kamuda Enerji Performans Sözleşmelerine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Kararda*, *Kamuda Enerji Performans Sözleşmelerinin Uygulanmasına İlişkin Tebliğde*, Şartname ve Sözleşmede geçen tanımlar geçerlidir. Bu Sözleşme metni içerisinde baş harfi büyük yazılarak ayrıştırmış kelimeler, kısaltmalar ve sözcük grupları ile ilk kelimesinin baş harfi büyük yazılmış sözcük grupları kendilerine Karar, Tebliğ, Şartname ve Sözleşmede atfedilmiş anlamları ile değerlendirilir.
- 2.2. Sözleşmede tanım olmadığı halde Sözleşme metni içerisinde geçen kelimeler, kısaltmalar ve sözcük grupları kendilerine Şartname, Tebliğ, Karar, Kanun veya bunların eklerinde

atfedilmiş anlamları ile değerlendirilir. Bu tanımlar arasında çelişki olması halinde sırasıyla Sözleşme, Şartname, Tebliğ, Karar ve Kanunda yer alan tanımlar esas alınır. Bunlarda olmayan tanımlar ise, varsa ilgili mevzuatındaki tanımları ile geçerlidir.

2.3. Bu kapsamda Sözleşmede geçen;

- a) **Garanti:** Yüklenicinin Tasarruf garantisini sağlamak üzere İş kapsamında uygulaması olduğu EVÖ'lerin ve kullanılan Ekipmanın, ayrı ayrı ve bir bütün olarak ağır bakım, yenileme, ekonomik ömrü dolanların değiştirilmesi dahil, kullanıcı hataları hariç Kabulden itibaren 13/6/2014 tarih ve 29029 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Garanti Belgesi Yönetmeliği çerçevesinde asgari iki yıl süreli vermiş olduğu garantiyi ve Sözleşme süresi boyunca İşe ve İşin kısımlarına dair değiştirme, yenileme, yedek parça ve bakım/onarım hizmetlerini sağlama taahhüdünü,
- b) **Hakediş Dönemi:** İzleme döneminin başladığı tarihten itibaren tamamlanan 12 aylık süreyi,
- c) **İş:** Kararda Proje olarak belirtilen; EVÖ'lerin tasarlanması, projelendirilmesi, yapımı ve uygulanması, revize edilmesi, Ekipman tedariki ve devreye alınması, Ekipman performans ve Tasarruf Garantilerinin verilmesi, İdare ve ilgili personele eğitimlerin ve gerekli dokümantasyonun verilmesi, Tasarrufun izlenmesi, Ölçme ve doğrulama faaliyetlerinin yapılması, Tasarruf doğrulama raporlarının hazırlanması, İdareye sunulması, Sözleşme ve eklerinde taahhüt edilen Tasarrufun sağlanması amacıyla gerekli iş ve işlemler ile İdarenin Şartnamede belirttiği diğer işleri¹
- ç) **Yüklenici:** İşin tamamından sorumlu olan 1.3 üncü maddede bilgileri verilen tüzel kişiliği, ifade eder.

2.4. Sözleşmede yer alan madde başlıkları metne dâhil değildir. Başlıklar, Sözleşmede yer alan hükümlerin yorumunu, anlamını, geçerlilik durumunu ve Tarafların hak ve yükümlülüklerini etkilemez.

2.5. Sözleşme metni içinde kullanılmış tekil şahıslar çoğulu ve çoğullar da tekili ifade edecek şekilde, Sözleşmede kastedilen anlama uygun olarak yorumlanır. Atıf yapılan dokümanlar ekleri ile bir bütündür.

2.6. Sözleşmenin her bir hükmü bölünebilir ve diğerlerinden ayırdır. Sözleşmenin bir hükmü herhangi bir hukuk kuralı çerçevesinde geçersiz veya yürütülemez hale gelmiş ise, Sözleşmenin diğer tüm hükümleri tamamen geçerli ve yürürlüktedir. Sözleşmenin tamamının geçerliliği, hukukiliği veya ifa edilebilirliği geçersiz hale gelen söz konusu kısımdan etkilenmez. Taraflar, karşılıklı olarak anlaşarak, Sözleşmenin geçersiz hale gelen kısım veya kısımları hakkında, Tarafların Sözleşme imzalanması aşamasındaki iradelerini dikkate alarak Sözleşmeye ek bir yazılı düzenleme yapabilir.

¹ İşletme, bakım/onarım, yedek parça temini vb. İşin niteliğine göre İdarece eklenebilecek diğer hususlar burada belirtilecektir.

- 2.7. İlgili yasa hükmü veya anlaşma çerçevesindeki atıflar, bunlara ait Karar, yönetmelik, tebliğ, düzenleme gibi ilgili mevzuatı da kapsar.
- 2.8. Sözleşme süresince İdare tarafından, cezai şart hükümlerinin veya Sözleşmeden doğan sair hakların uzun veya kısa bir süre fiilen uygulanmamış veya talep edilmemiş olması ya da geçerli bildirim şekli ile talep edilmemiş olması, İdarenin cezai şart talebinden veya haklarından vazgeçtiği/feragat ettiği anlamına gelmez. Sözleşme kapsamında İdarenin herhangi bir feragatinin geçerli olabilmesi ancak yazılı olarak açıkça yapılmasına bağlıdır. İdarenin, bir haktan açıkça vazgeçmesine ilişkin beyanı veya bir haktan vazgeçmeyi öngören hükümler dar yoruma tabi olup ilgili olduğu husus dışında Sözleşmenin tamamına veya diğer hükümlerine tesir edecek şekilde yorumlanamaz.
- 2.9. Sözleşme süresince, Taraflar arasındaki faks, e-posta, telefon ve benzeri kanallarla yapılacak iletişim esnasında kullanılan ifadeler, Sözleşmenin hükümlerinin değiştirildiği, yürürlükten kaldırıldığı veya Sözleşmeye yeni hükümler eklendiği şeklinde yorumlanamaz. Sözleşmede yapılacak hiçbir değişiklik, aksi Sözleşmede belirtilmedikçe, Taraflarca yazılı olarak imzalanana kadar yürürlüğe girmiş sayılmaz.
- 2.10. İdare ile Yüklenici arasında Sözleşme imzalanması, Yüklenicinin doğrudan veya dolaylı olarak çalışanlarına karşı sorumluluklarının İdareye yüklenmesi sonucunu doğurmaz. İdare, İhale makamı konumundadır ve asıl işveren olarak nitelendirilemez.
- 2.11. Sözleşme ve tüm eklerinde yer alan hakların ve yükümlülüklerin tamamını anlayabilmek için Sözleşmenin ve eklerinin, diğer İhale dokümanının ve ilgili mevzuatın tüm hükümlerine hâkim hale gelmek Yüklenicinin sorumluluğundadır.
- 2.12. Taraflar Sözleşme hükümlerinin yerine getirilmesi için mevzuatın öngördüğü ve makul olarak gerekli olabilecek her türlü belgeyi imzalamayı kabul ve taahhüt eder.
- 2.13. Yüklenici, Sözleşmeyi imzalamak ve ifa etmek için gereken yetki, ruhsat, izin ve sair yeterliliklere sahip olduğunu, Sözleşmenin Yetkili Temsilcisi veya imza yetkilileri tarafından imzalandığını ve Sözleşmenin geçerli ve bağlayıcı olduğunu kabul eder.
- 2.14. Yüklenici, Sözleşmenin imzalandığı tarih itibarıyla, Sözleşmenin ifasını engelleyebilecek veya olumsuz etkileyebilecek mahiyette başka herhangi bir anlaşma veya sözleşmesi bulunmadığını taahhüt eder.

MADDE 3 AMAÇ VE KAPSAM

- 3.1. Nihai Etüt raporunun Yüklenici tarafından incelenmesi ve doğrulanarak detaylandırılmasını takiben Yüklenici İşe dair tüm gerekli çalışmaları yapmış ve Kanun, Karar, Tebliğ, Şartname ve Taslak Sözleşme ve diğer İhale dokümanına uygun olarak İhale kapsamındaki Teklifini İdareye sunmuştur. Teklifin, yapılan değerlendirmeler

sonucu İdare tarafından uygun görülmesi ve Tarafların rızası ile Sözleşme imzalanmaktadır.

3.2. Sözleşme ile Taraflar; Sözleşme ve ekleri kapsamında İşin Yüklenici tarafından ifa edilmesini, bu şekilde Uygulama alanında enerji tüketimi ve maliyetlerini azaltarak Tasarruf sağlanmasını ve gerçekleşen Tasarruf üzerinden Yükleniciye ödeme yapılmasını amaçlamaktadır.

3.3. Aşağıdakilerle sınırlı olmamak üzere Yüklenicinin Sözleşme kapsamında yer alan temel taahhütleri şunlardır:

- a) İşin uygulamasına ilişkin iş planı, proje, çizim, ürün kataloğu vb. bilgi ve belgelerin süresinde İdareye sunulması,
- b) İş kapsamındaki Ekipmanların hedeflenen performans, Tasarruf ve fonksiyonlarını konfor şartlarından ödün vermeden sağlayacak şekilde tasarımı, tedarigi, yapımı, devreye alınması, ilgili testlerin yapılması, İdareye sunulması, Kabulün İdare ile yapılması,
- c) İşin Sözleşme süresince izlenmesi, izlenmesi için gereken temel, donanım, yazılım, veri ölçüm cihazları gibi enstrümantasyonun yapılması ve raporlama alt yapısının oluşturulması,
- ç) Tasarrufların Ölçme ve doğrulamasının yapılması, bu amaçla Ölçme Doğrulama Raporunun hazırlanması, süresinde İdareye sunulması, İdarenin açıklama taleplerine cevap verilmesi, uyumsuzluk halinde İdare ile belirleyecekleri üçüncü taraf Ölçme doğrulama uzmanı ile Tasarruf doğrulama raporunun nihai hale getirilmesi,
- d) Tasarruf garantisinin sağlanması, bu amaçla gerekli önleyici ve düzeltici faaliyetlerin zamanında yürütülmesi için İdare ile iş birliği yapılması,
- e) Tasarrufun kısmen veya tamamen sağlanamaması durumunda Tasarruf garantisini sağlayacak şekilde gerekli iyileştirmelerin süresi içinde yapılması,
- f) Ekipmanların Kabule kadar sigortalanması Kabul ile birlikte İdareye devredilmesi,
- g) Garantinin sağlanması ve Sözleşme süresince ekonomik ömrü dolan Ekipmanın Tasarruf garantisini devam ettirecek şekilde değiştirilmesi,
- ğ) İdareye gerekli teminatların sunulması,
- h) İdare ile koordineli olarak işlerin yürütülmesine dair ve ilgili izin ve onayları almak üzere zamanında ve eksiksiz bilgi ve belge sunulması,
- ı) EVÖ'lerin kullanılması, işletilmesi hususunda gerekli dokümantasyon ve eğitimlerin verilmesi,
- i) İşin bütünlüğünü teşkil edecek şekilde diğer iş ve işlemlerin Sözleşme ve eklerine, çevre, iş sağlığı ve güvenliği ve mer'i mevzuata uygun olarak ifa edilmesi.

3.4. Yüklenici, aşağıda yer alan yeterli şartlarına sahip olduğunu ve bu şartların, Sözleşmede yer alan diğer yükümlülüklerle birlikte Sözleşme süresi boyunca sağlanacağını taahhüt eder. Bu kapsamda Yüklenici;

- a) Finansal açıdan yeterli olduğunu, zamanı geldiğinde borçlarını ödeyebileceğini ve işi tamamlamak ve Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmek için yeterli işletme sermayesine sahip olduğunu,

- b) Kendisinin, her kademedeki çalışanlarının, alt yüklenicilerinin ve danışmanlarının Sözleşme ve ekleri kapsamındaki yükümlülüklerini ifa edebilecek yetkinlikte olduğunu,
- c) Sözleşmenin ifası için gereken Ekipman ve işgücünü sağlayabileceğini ve bunu yapmak için yeterli deneyim ve yetkinliğe sahip olduğunu,
- ç) Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde Sözleşme konusu işi ifa etmek ve Sözleşmeyi imzalamak için yetkili olduğunu,
- d) Uygulama alanını ziyaret ettiğini, işin gerçekleştirileceği yerel koşulları detaylı olarak analiz ettiğini ve gözlemlerini Sözleşme yükümlülükleri ile ilişkilendirdiğini kabul ve taahhüt eder.

MADDE 4 SÖZLEŞMENİN EKLERİ VE BELGELERİN ÖNCELİK SIRASI

- 4.1. Öncelik sıralamasına göre 4.2 nci maddede belirtilen belgeler Sözleşmenin eki olup Sözleşmenin ayrılmaz bir parçasıdır ve Tarafları bağlar. Sözleşme hükümleri ile Sözleşme ekleri arasında veya Sözleşme eklerinde yer alan hükümlerin kendi aralarında çelişki veya farklılık olması halinde, 4.2 nci maddede belirtilen öncelik sırasına göre, daha üstte bulunan dokümanda yer alan hükümler esas alınır.
- 4.2. Sözleşme eklerini oluşturan belgeler ve bu belgelerin öncelik sıralaması aşağıdaki gibidir:
- a) Sözleşme,
 - b) Şartname ve ekleri,
 - c) Teklif ve ekleri,
 - ç) Diğer İhale dokümanı,
 - d) Tebliğ,
 - e) Karar,
 - f) Kanun,
 - g) İlgili mevzuat ve Türk Hukukunda yer alan emredici hükümler.

- 4.3. Zeyilnameler ait oldukları dokümanın öncelik sırasına sahiptir.

MADDE 5 SÖZLEŞME DEĞİŞİKLİĞİ VE DEVİR

- 5.1. Sözleşme ve eklerinde yapılacak her türlü değişiklik ile Sözleşme hükümlerine yapılacak ilaveler, Tarafların ortak iradelerine uygun ve yazılı olması halinde geçerli olur. Bu madde tek başına Yükleniciye Sözleşmenin değişen koşullara uyarlanması veya fiyat farkı verilmesi hakkı tanımaz.
- 5.2. Yüklenici, Sözleşmeden doğan hak ve borçlarını, Sözleşme ve eklerine ve ilgili mevzuata uygun olarak İdarenin onayı ile kısmen veya tamamen devredebilir.
- 5.3. Sözleşme devrine İdarenin onay vermesi halinde devralan şirket, borç ve yükümlülüklerini Sözleşmeye uygun olarak yerine getirmekle yükümlü olduğu gibi İhale ve Teklif aşamasında aranan yeterlik şartlarını da sağlamalıdır.

5.4. İdare, taşınma, birleşme ve yeniden yapılanma vb. gerekçelerle kısmen veya tamamen bir başka kurum veya kuruluşlarına Sözleşme kapsamındaki hak ve yükümlülüklerini devredebilir. Bu durumda İdare, Yüklenici ile devir işlemi gerçekleştirilen kurum veya kuruluşları ile mevcut Sözleşmeye ek sözleşme yapılır. İşbu ek sözleşmeye ilave koşullar getirilemez.

MADDE 6 SÖZLEŞME VE İŞİN SÜRESİ

- 6.1. Sözleşme, imzalandığı tarihte yürürlüğe girer ve Tarafları bağlar. Sözleşme, İzleme döneminin bitiş tarihine kadar yürürlükte kalır. Ancak, Yüklenicinin bu süreyi aşan taahhütleri, bütün taahhütler tam olarak yerine getirilene kadar geçerlidir.
- 6.2. Uygulama dönemi süresi; Sözleşmenin imzalandığı tarihten itibaren .. (.....) aydır. Uygulama dönemi, Projenin Kabul tarihinde sona erer.
- 6.3. İzleme dönemi süresi; Projenin Kabul tarihinden itibaren .. (....) aydır.
- 6.4. Sözleşme süresi; mücbir sebepler ve İdareden kaynaklanan gecikmeler hariç Uygulama dönemi süresi ve İzleme dönemi süresinin toplamıdır.²
- 6.5. Sözleşmenin imzalanması ile yer teslimi yapılmış sayılır.

MADDE 7 TEBLİGAT VE İLETİŞİM

- 7.1. Taraflar 1 inci maddede belirtilen adreslerinin yasal tebligat adresleri olduğunu ve bu adreslere yapılacak tebligatların, adres değişiklikleri bildirilmedikçe kanunen geçerli tebligat olarak nitelendirileceğini kabul eder.
- 7.2. Taraflar, 5 (beş) gün içinde yazılı tebligatı karşı tarafa ulaştırarak teyit etmek kaydıyla, faks veya elektronik posta gibi diğer yollarla da tebligat yapabilir. 5 (beş) gün içerisinde yazılı tebligatın karşı Tarafa ulaşması kaydı ile tebligatın yapıldığı tarih, faks veya elektronik postanın karşı tarafa ulaştığı tarih olarak kabul edilir, aksi takdirde yazılı tebligatın tebellüğ tarihi esas alınır. Ancak, 13/1/2011 tarihli ve 6102 sayılı Ticaret Kanununun 18 inci maddesinin üçüncü fıkrası hükmü saklıdır.
- 7.3. Yüklenici İşin koordinasyonundan sorumlu olmak üzere kendisini temsil ve ilzam etmeye ve bildirimleri tebellüğe mezun bir proje yöneticisi görevlendirir. Yüklenici, Sözleşmenin imzalanmasını müteakiben 10 (on) gün içerisinde yetki belgesi ile birlikte yetkili proje yöneticisinin adı, soyadı, adres ve telefonlarını İdareye bildirmekle yükümlüdür. Yüklenicinin proje yöneticisi, İdarece talep edildiği zaman İşle ilgili gözetim ve

² İdare tarafından rakam ve yazıyla Teklif mektubundaki Sözleşme süresine göre 180 ayı geçmeyecek şekilde doldurulacaktır.

denetimler sırasında İdare ile birlikte çalışacaktır. Yüklenici proje yöneticisini değiştireceği zaman İdareye yazılı bildirimde bulunur.

MADDE 8 SÜRE UZATIMI VE MÜCBİR SEBEP

- 8.1. Uygulama dönemi bitiş tarihine esas sürenin hesaplanmasında; havanın çalışmaya uygun olmayan dönemleri, resmî tatil günleri ve Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerin yerine getirilmesi için gerekli süreler ile gerekli izin ve ruhsatların alınması için ihtiyaç duyulan süreler dikkate alındığından, Yükleniciye bu nedenlerle Uygulama dönemi için ayrıca süre uzatımı verilmez. Zamanında, uygun ve yeterli dokümantasyonla başvuruların yapılmış olması şartıyla izin, ruhsat ve onayların alınmasında İdare, Yüklenici ile iyi niyet çerçevesinde işbirliği yapar.
- 8.2. Mücbir sebeplere ve İdare kaynaklı gecikmelere ilişkin durumlar saklı kalmak kaydıyla uygulamanın belirlenen süre içerisinde bitirilmemesi halinde İdare günü aşmamak kaydıyla ek süre verebilir. Taraflar süre uzatımı verilmesini gerektiren hallerde yükümlülüklerini yerine getirerek meydana gelebilecek gecikmeleri en aza indirmek için gayret gösterir. Herhangi bir şüpheye mahal vermemek adına İdare'den kaynaklanan gecikme süreleri ilgili sürelerle eklenecektir.
- 8.3. Sözleşme kapsamında Yükleniciye, İdare tarafından onaylanmak şartıyla aşağıdaki hallerde süre uzatımı verilebilir:
- a) 8 inci madde hükümlerine uyulması kaydıyla mücbir sebep hallerinde,
 - b) 8 inci madde hükümlerine uyulması kaydıyla İdareden kaynaklanan gecikmelerde,
 - c) 8 inci madde hükümlerine uyulması ve 12.1 inci maddenin (a) bendi) maddesinde belirtilen gecikme cezasının uygulanması kaydıyla İdarenin günü geçmeyecek şekilde süre uzatımına karar vermesi halinde.
- 8.4. Yüklenicinin, mücbir sebepler kapsamında süre uzatımı alabilmesi için süre uzatımını gerektiren olayın meydana geldiği tarihi izleyen 5 (beş) gün içerisinde İdareye yazılı olarak bildirimde bulunması ve İdare tarafından talep edilmesi halinde yetkili merciler tarafından usulüne göre düzenlenmiş belgelerle süre uzatımını gerektirecek hallerin meydana geldiğini tevsik etmesi zorunludur.
- 8.5. Yüklenici süre uzatımına dair yaptığı yazılı bildiriminde, İşlerde gecikmeye yol açan sebeplerin ayrıntılarını, İşin bitişine ilişkin sürenin ne kadar uzatılmasını talep ettiğini belirtir. Uzatılacak sürenin tespiti o anda mümkün değilse sebepleri ayrıca belirtilir, durumun netlik kazanmasından sonra istenilen süre uzatımı da ayrı bir yazı ile İdareye bildirilir.
- 8.6. Süre uzatımına ilişkin bildirimin süresi içinde yapılmaması durumunda bildirimin kabul edilmesine dair karar verme yetkisi İdareye aittir.
- 8.7. 8.9 uncu madde hükümleri saklı kalmak kaydıyla, herhangi bir sebeple Yükleniciye süre uzatımı verilmesi, Yükleniciye süre uzatımı dışında herhangi bir ad altında hak tanındığı, tazminat ödemesi yapılacağı veya fiyat farkı verileceği anlamına gelmez.

8.8. Aşağıda tahdidi olarak sayılan hallerin, mücbir sebep sayılabilmesi için bu hallerin; Yükleniciden kaynaklanan bir kusurdan ileri gelmemiş olması, taahhüdün yerine getirilmesini engelleyecek nitelikte olması, Yüklenicinin bu engeli ortadan kaldırmaya gücünün yetmemesi, öngörülemez ve önlenemez olması gerekir:

- a) Doğal afetler,
- b) Kanuni grev,
- c) Genel salgın hastalık,
- ç) Kısmî veya genel seferberlik ilânı,
- d) İlan edilmiş savaş hali,
- e) Uygulama alanında çalışmayı imkânsız kılan terör olayları,
- f) Sözleşmenin imzalanması anında mevcut olmayan devlet tahditleri,
- g) İdare tarafından belirlenecek benzeri diğer haller.

8.9. Mücbir sebebin süre uzatımına rağmen 12 (on iki) ay devam etmesi veya devam edeceğinin öngörülmesi ve Tarafların Sözleşmeyi sona erdirmek istemesi halinde Yüklenicinin teminatı kendisine iade edilerek 22.5 inci madde hükümleri uygulanır. Mücbir sebeple sözleşmenin feshi halinde;

- a) Mücbir sebep Kabulden önce ortaya çıkmış ise İdare Yükleniciye, gerçekleşen maliyetleri komisyon marifetiyle tespit ederek öder veya maliyetini ödemediği Ekipmanları Yükleniciye teslim eder.
- b) Mücbir sebep Kabulden sonra ortaya çıkmış ise Yükleniciye, gerçekleşen maliyetler komisyon marifetiyle tespit edilerek İdare tarafından ödenir.
- c) Yüklenici bu kapsamda başkaca kar mahrumiyeti, zarar, ziyan vb. ad ve hesap altında hak talep edemez.

§2 MALÎ KONULARA İLİŞKİN HÜKÜMLERŞ

MADDE 9 SÖZLEŞME BEDELİ VE ÖDEMELER

9.1. 9.3 üncü madde hükümleri saklı kalmak kaydıyla, Kabul tarihi itibarıyla İzleme dönemi başlar. İzleme döneminin başladığı tarihten itibaren tamamlanan her Hakediş Dönemi sonunda hazırlanacak Tasarruf doğrulama raporundaki her bir EVÖ'de gerçekleşen enerji Tasarrufu miktarı ile Şartnamede belirlenen ilgili tasarruf kalemine ait Birim Enerji Fiyatının çarpılması sonucunda elde edilecek sonuçların toplamıyla hesaplanan miktarın % (.....)'lık kısmı³ Yükleniciye ödenir.⁴ Sözleşme süresi sonunda artık kalan süre için Sözleşme süresi bitiminde ayrıca Tasarruf doğrulaması yapılarak kalan ödeme gerçekleştirilir. İdare Yüklenici ile mutabık kalmak kaydıyla Hakediş Dönemini mali yıl ile uyumlaştırabilir veya farklı sürelerde Hakediş Dönemi tanımlayabilir. Her durumda,

³ Teklifte, yüklenici sözleşme süresi boyunca tasarrufun tamamını almayı teklif etmesi durumunda bu kısım % 100 olarak doldurulacaktır. Ancak, tasarruftan İdareye pay verilen durumlarda İdarenin alacağı pay düşülerek yeni oran yazılacaktır. Örneğin, sözleşme süresi boyunca İdareye sağlanacak tasarruftan % 10 pay verilmesi durumunda bu kısım % 90 olarak doldurulacaktır.

⁴ Öz tüketim amaçlı kurulacak yenilenebilir enerji uygulamalarında, faturadaki mahsuplaşma bilgilerinde yer alan birim enerji miktarı da (kWh, vb.) nihai ve teyit edilmiş olmak kaydı ile yapılacak ödemelerin hesaplanmasında kullanılabilir.

Sözleşme kapsamında ödenecek 12 (on iki) aylık bedel, yıllık Tasarruf garantisi tutarından fazla olamaz.

- 9.2. Yüklenici tarafından Birim Enerji Fiyatlarına, Sözleşme süresince hiçbir sebeple fiyat farkı uygulanmaz. Yüklenici, Teklifini basiretli bir tacir olarak hareket ederek belirlediğinden, herhangi bir sebeple fiyat (kur farkı, enflasyon vb.) ve iş artışı talep edemez ve Sözleşmenin uyarlanmasını isteyemez.
- 9.3. Tasarruf doğrulama raporuna göre Yüklenicinin Teklifinde garanti ettiği Tasarruf garantisini sağlayamadığı ortaya çıkarsa, gerçekleşen yıllık Tasarruflar, yıllık Tasarruf garantisinin % 70'inin altına düşmedikçe Yükleniciye sağlanan Tasarruf miktarı kadar ödeme yapılır. Gerçekleşen yıllık Tasarruf miktarının % 70'in altında olması halinde Yükleniciye herhangi bir ödeme yapılmaz ve Yüklenici, 14.1 inci madde hükümlerine uygun olarak değişiklikler ve iyileştirmeler yapabilir. Bu durumda Yükleniciye 1 (bir) yıldan kısa dönemlerde ödeme yapılmış olması halinde Yüklenici, yapılan ödemeleri İdare tarafından belirlenen süre içerisinde İdareye geri öder. Yüklenicinin performans eksikliğini gidermesi ve bir sonraki dönemde doğrulanan tasarruf miktarı Tasarruf garantisinin %70'i ve üzerinde gerçekleşmesi durumunda, bir önceki dönem veya dönemlerde tasarruf garantisini sağlamadığı için yapılmayan veya iade alınan ödeme ilgili dönem için doğrulanan tasarruf oranında gerçekleştirilir. Yüklenici bu durumda gecikme faizi, eskalasyon ve benzeri gerekçeyle artış talep edemez. İzleme dönemi boyunca, birbirini takip eden 12 aylık dönemlere ait doğrulanan tasarruf miktarının üç dönem boyunca tasarruf garantisinin %70'inin altında kalması durumunda, sözleşme feshedilerek teminat irat kaydedilir ve 22 nci madde hükümleri uygulanır. Bu durumda, yüklenici fesih nedeniyle İdareden zarar, ziyan ve benzeri herhangi bir ad altında talepte bulunamaz.
- 9.4. İş için ödenecek Sözleşme bedeli⁵, Yüklenici tarafından ifa edilecek İş için ödenecek tüm maliyetleri, karları, KDV dahil tüm vergileri ve sair giderleri kapsar. Yüklenici, bu ödeme dışında başka hiçbir ödeme sisteminden faydalanamaz ve her ne ad altında olursa olsun ödeme talep edemez.
- 9.5. Ödemeler, İdare tarafından Tasarruf doğrulama raporunun onaylanmasını ve Yüklenici tarafından faturasının kesilmesini takip eden 30 (otuz) gün içerisinde yapılır.
- 9.6. Ödemeye esas para birimi Türk Lirasıdır. Ödemeler, Yüklenicinin bildirdiği IBAN numaralı banka hesabına yapılır.
- 9.7. İdare tarafından Yüklenicinin ifa ettiği İşlere ilişkin olarak gerçekleştirilen herhangi bir ödeme yapılmış olması Yüklenicinin ifa ettiği İşlere ilişkin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. Ayrıca ödemeler;

⁵ Teklifte sunulan teklif bedelidir.

- a) Taraflardan herhangi birinin ödenmiş tutara ilişkin itirazda bulunma hakkına halel getirmez,
- b) İşlerin değerinin kanıtı niteliğini taşımaz,
- c) İşlerin tatmin edici biçimde gerçekleştirildiğinin kanıtı niteliğinde olmaz ve
- ç) İdare açısından bir yükümlülük kabulü niteliği taşımaz.

9.8. İdare aşağıdaki durum ve koşullardan herhangi birinin gerçekleşmesi halinde Sözleşme bedelini mahsup etmek veya Sözleşme bedelinin ödenmesini askıya almak hakkına sahiptir:

- a) Yüklenicinin, Sözleşme kapsamındaki işleri eksik veya gereği gibi ifa etmemesi,
- b) İdarenin veya Uygulama alanının Yüklenicinin iş ve işlemlerinden dolayı zarara uğrama riskinin bulunması veya zarara uğraması.

9.9. Eğer mahsup edilen ve ödemesi askıya alınan miktar fazla maliyetleri karşılamak için yeterli değilse Yüklenici, İdarenin yazılı talebi üzerine bu miktarı derhal ödemekle yükümlü olur. Bu mahsup hakkı, İdarenin Sözleşmeden ve kanundan doğan diğer haklarına ek olarak uygulanır ve bu haklara herhangi bir sınırlama getirmez. Ödemelerin bu madde kapsamında alıkonulması veya mahsup edilmesi, Yüklenicinin Tasarruf garantisini veya Sözleşme yükümlülüklerini ortadan kaldırmaz.

MADDE 10 TEMİNAT VE TEMİNATIN İADESİ

10.1. Yüklenici, İdareye, Sözleşmeden doğan yükümlülüklerinin garantisi olarak Şartname Ek-2/3'ündeki örneğe uygun (.....)⁶ Türk Lirası değerinde Teminat vermiştir.

10.2. İzleme döneminin ilk yıl sonunda Uygulama kontrol komisyonu tarafından Tasarruf doğrulama raporuna göre Tasarrufların %70'in üzerinde gerçekleştiği onaylanırsa Teminatın yarısı Yükleniciye 5 (beş) gün içerisinde iade edilir. Yüklenicinin tüm yükümlülüklerini Sözleşmeye uygun şekilde ifa etmesi ve İşler nedeniyle İdarenin herhangi bir hukuki veya mali zarara uğrama riskinin bulunmaması durumunda ve 3 dönem üst üste Tasarrufların %70'in üzerinde gerçekleşmesi halinde Teminatın geri kalan kısmı 5 (beş) gün içerisinde iade edilir.

10.3. Sözleşme ve eklerinde belirtilen Teminatın irat kaydedileceği durumlar dışında, Yüklenicinin Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerini ihlal etmesi veya İdareyi borçlandıracak nitelikte bir riskin oluşması durumunda Teminat, zararlar ve cezai şartların tahsili için de kullanılabilir. Böyle bir durumda, Yüklenici 10.4 üncü maddede hükümlerine uygun olarak eksik Teminat miktarını tamamlamakla yükümlü olur.

10.4. Yüklenici, süre uzatımı, cezalı çalışma vb. nedenlerle Teminat mektubu süresinin uzatılması veya Teminatında meydana gelecek azalmayı, İdare tarafından yapılan bildirimden itibaren 10 (on) gün içinde tamamlamakla yükümlüdür. Ek teminat mektubu,

⁶ Şartnamede tespit edilen Sözleşme Teminat tutarı rakam ve yazı ile eklenecektir.

bildirimde yapılan süre ve miktar şartlarını karşılamalıdır. İdare, Yüklenicinin Teminat mektubundaki talep edilen süre uzatımı veya miktar tamamlanmasını 30 (otuz) gün içerisinde gerçekleştirilmemesi halinde Yüklenicinin alacaklarından mahsup eder.

MADDE 11 VERGİ, RESİM, HARÇ VE DİĞER GİDERLER

- 11.1. Sözleşmeden doğan yükümlülüklerin yerine getirilmesine ilişkin her türlü doğrudan veya dolaylı; vergi (KDV dahil), rüsum, harç, haciz, kesinti, oran, bedel, gümrük harcı, ek ücret, imtiyaz ücreti ödemeleri, mevzuatın öngördüğü her türlü nitelikte diğer zorunlu giderlere (ulaşım, kira, kullanım hakkı, konaklama, damga pulu, lisans, izin, onay, sigorta vb.) ilişkin ödeme yükümlülüğü Yükleniciye aittir.
- 11.2. İşin ifası, Ölçme doğrulama uzmanının giderleri, test vb. üçüncü taraf giderleri, ekonomik ömrü dolan Ekipmanın Sözleşme süresi içerisinde yenilenmesi ve Sözleşmede belirtilen diğer tüm iş ve işlemler sebebiyle yapılacak olan her türlü harcama sadece Yüklenici tarafından yapılır. İdare, Yükleniciye her ne surette olursa olsun bu işlemler için avans ödemesi veya iş artışı yapmaz.

MADDE 12 CEZAI ŞARTLAR

- 12.1. Yüklenicinin taahhüdünü, Sözleşme ve eklerine uygun olarak yerine getirmemesi halinde, aşağıda belirlenen cezalar uygulanır:
- a) Yüklenicinin, mücbir sebepler ve İdareden kaynaklı nedenler dışında İş Uygulama dönemi süresi sonunda Kabule hazır hale getirememesi ve İdare tarafından süre uzatımı verilmesi halinde Yüklenici, gecikilen her gün için İdareye TL (..... Türk Lirası)⁷ cezai şartı öder.
- b) Yüklenicinin Kabulü müteakip İdare tarafından İşe dair bildirilen ve Yüklenicinin sorumluluğunda olan Garanti yükümlülükleri, uygunsuzluklar, yenileme (Sözleşmede belirtilmesi halinde işletme, bakım, onarım vb.)⁸ vb. yükümlülüklerini İdarece ihtar edilen makul sürede ifa etmemesi halinde, gecikmenin gerçekleştiği her gün için Yüklenici, İdareye TL (..... Türk Lirası) cezai şart öder.
- 12.2. Yükleniciye herhangi bir cezai şartın uygulanması, İdarenin bir zarara uğraması şartına bağlı olmadığı gibi, Yüklenicinin İdarenin uğradığı zararları ayrıca tazmin etmesini de engellemez. İdarenin uğradığı zararlar cezai şarttan bağımsızdır ve Taraflar zararın cezai şarttan mahsup edilmeyeceğini ve zararın cezai şarta ilaveten ayrıca talep edileceğini kabul eder. Cezai şart Sözleşmenin sona ermesinden sonra dahi talep edilebilir.
- 12.3. Yükleniciden tahsil edilecek tüm cezalar, cezanın tahakkukunu müteakip, İdare tarafından yapılacak yazılı ihbarı takip eden 10 (on) gün içinde Yüklenici tarafından

⁷ Süre uzatımı verilen gün sayısı kadar sağlanacak Tasarruf miktarının, gün sayısının yarısına bölünerek hesaplanacak cezai şart miktarı vb İdarenin öngördüğü ceza tutarı eklenecektir.

⁸ İdare tarafından İş kapsamına dahil edilen diğer sorumluluklarla ilişkili hususların cezai şartları burada belirtilir.

İdarenin bildireceği banka hesabına nakden ve defaten ödenir. Ödemenin yapılmaması halinde, İdare söz konusu bedeli Yükleniciye yapılacak ilk ödemeden mahsup etme, Teminatından tahsil etme vb. tazmin yollarına başvuru hakkına sahiptir.

- 12.4. Yetkili makamlarca cezanın tenkisi veya iptaline ilişkin bir hüküm kurulması halinde, İdarenin diğer alacaklara mahsup etme hakkı saklıdır.
- 12.5. Yüklenicinin Sözleşme çerçevesinde İdareye karşı ödeyeceği toplam cezai şart miktarı Teklifte belirtilen yatırım tutarının %30'unu⁹ geçemez. Toplam cezai tutarın yatırım tutarının %30'unu geçmesi halinde İdarenin sözleşmeyi fesih hakkı saklıdır.

§3 İŞE İLİŞKİN HÜKÜMLERŞ

MADDE 13 İŞYERİ VE MÜLKİYET

- 13.1. Sözleşme kapsamında Yüklenici tarafından İşin ifa edileceği ve hizmetlerin sunulacağı yer Teklifte belirtilen Uygulama alanıdır.
- 13.2. Sözleşmenin imzalanması sırasında Uygulama alanı ve Uygulama alanında yer alan ve Şartnamenin Ek-2/9'unda belirtilen İdarenin mülkiyetindeki diğer tüm taşınır ve taşınmazlar EVÖ'lerin performansını olumsuz etkilemeyecek şekilde İdare tarafından Yükleniciye İş kapsamında tahsis edilir. Yüklenici, Uygulama dönemi boyunca İdare mülkiyetindeki tüm taşınır ve taşınmazlar İşin tamamlanması noktasında gerekli bakım/onarım, yenileme, işletilmesi, iş sağlığı güvenliği vb. hususlardan sorumludur. İdare mülkiyetindeki tahsis edilen taşınır ve taşınmaz Ekipmanlar Kabul ile birlikte İdareye iade edilir.
- 13.3. İdare, Uygulama alanında İşlerin ifa edilmesi için gerekli alanı Yükleniciye sağlar. İdare, Yükleniciye ve çalışanlarına Sözleşme koşullarına uygun olarak İşin ifası için normal çalışma gün ve saatlerinde veya Yüklenici tarafından talep edilen ve İdare tarafından da kabul edilen saatlerde Uygulama alanına erişim imkânı sağlar. Yüklenicinin acil bir durumu düzeltmek için İşe erişim hakkı, İdare tarafından makul olmayan bir sebeple kısıtlandırılamaz.
- 13.4. İş kapsamında Uygulama alanındaki tüm Ekipman Uygulama alanının ayrılmaz bir parçasını teşkil eder ve Kabul tutanağı ile birlikte İdarenin mülkiyetine geçer. 16 ncı madde hükümleri saklı kalmak kaydıyla, Uygulama alanının bir parçası haline gelmiş Ekipmanlar haczedilemez, İdarenin yazılı onayı olmaksızın sökülemez, parçalanamaz ve Uygulama alanından çıkartılamaz. Yüklenici, Ekipmanlar üzerinde takyidat bulunmaksızın Kabule hazır hale getireceğini garanti eder.

⁹ İdare üst limiti İşin mahiyetine uygun olarak belirleyebilir.

- 13.5. Yüklenici, Uygulama dönemi sonunda Kabule hazır bildirimini yaptığıında, mevzuata uygun olarak Uygulama alanını temizlemiş, tüm atık maddeleri, çöp ve diğer enkazı kaldırmış, ayrıca İdareye ait olmayan gereksiz malzeme, makine ve ekipmanları Uygulama alanından çıkarmış olmalı ve Uygulama alanını temiz bir şekilde teslim etmelidir.
- 13.6. Uygulama alanında yapılan iş ve işlemlerden dolayı söktülen, hurdaya ayrılan, ikinci el duruma düşen makine, tesisat vb. ekipmanların tasarruf hakkı aksi belirtilmedikçe İdareye aittir.
- 13.7. Uygulama döneminde İş kapsamındaki Ekipman güvenliğini sağlama yükümlülüğü Kabule kadar Yükleniciye aittir.
- 13.8. Uygulama alanının, Ekipmanların hasar görmesi ya da tahrip olması sonucunda ortaya çıkacak değişim, onarım ve yeniden inşa maliyetine ilişkin zarar rizikosu ve tüm sorumluluğu, söz konusu hasar veya tahribat İdarenin, çalışanlarının yahut vekillerinin kasıtlı ya da ihmali davranışlarından kaynaklanmadığı sürece Yükleniciye aittir. Yüklenici ilgili sigortadan alacağı ödemeleri İşin tamamlanması için kullanır. Yüklenici, bu gibi bir değişim, onarım veya yeniden inşa işine başlamadan önce ilgili sigorta ödemelerinin kendisine yapılmasını bekleyemez.
- 13.9. Uygulama döneminde, Ekipman kısmen veya tamamen zarar görürse iş planında belirtilen süresi içerisinde Sözleşme şartlarına uygun olarak her türlü masrafı Yükleniciye ait olmak üzere yeniden tedarik edilir ve kurulumu yapılır veya makul süre içerisinde onarılır.

MADDE 14 PROJEDE DEĞİŞİKLİK

- 14.1. Yüklenici, Sözleşme süresi boyunca herhangi bir zamanda, aşağıdaki şartların tamamını karşılamak ve İdarenin yazılı onayını almak kaydıyla, sunmuş olduğu İş planı, Ekipman listesi veya Uygulama projelerinde değişiklik yapma talebinde bulunabilir:
- a) Yüklenicinin bu amaçla yapacağı değişiklikler Şartnamede belirlenen konfor ve hizmet standartlarının iyileştirilmesi hariç değişmesine neden olamaz.
 - b) Yüklenicinin bu amaçla yapacağı değişiklikler, Yüklenicinin Tasarruf garantisini sağlamak için zaruri olmalıdır.
 - c) Yüklenicinin bu amaçla yapacağı değişikliklerin maliyeti Yüklenicinin sorumluluğundadır.
 - ç) Bu amaçla yapılan değişikliklerin sonunda Tasarruf garantisinin üstünde bir Tasarruf sağlanması halinde Yükleniciye ilave bedel ödenmez.
- 14.2. Tasarruf garantisi ve diğer taahhütleri üzerinde azaltıcı bir etkisi olmamak kaydıyla yapılacak değişiklik talepleri detay açıklama, gerekçesi, yeni Ekipman listesi, plan, çizim, broşür vb. dokümanlarıyla birlikte onay için İdareye sunulur. Teklif edilen Uygulama projesi değişikliklerine ilişkin onay süreci, gerekli ve yeterli bilgi ve dokümanın

sunulması ile İdare tarafından geciktirilmeden incelenerek bir sonuca bağlanır. Yüklenici tarafından İş kapsamında değiştirilen Ekipmanlar veya yapılan sair değişiklikler; yeni, kullanılmamış, orijinal, değiştirilenle asgari eşit kalitede olmalıdır. Yüklenici, değişiklikler sonucunda gerekmesi halinde İş kapsamında kullanılan tüm lisans, izin ve yazılımları günceller. İşe ilişkin tüm değişiklikler, Sözleşmeye uygun olarak yapılır, Ekipmanlar EVÖ'lerin bir parçası haline gelir ve Kabul ile İdarenin mülkiyetine girer. Yüklenici tarafından talep edilen İş değişikliklerinde 14.5 inci madde hükümleri uygulanmaz.

14.3. İdare tarafında öngörülemeyen ancak gerçekleşmesi halinde Uygulama projesi değişikliğine neden olabilecek eylemler şunlardır:

- a) Uygulama alanının İdare tarafından kullanılma şeklinde meydana gelen değişiklikler,
- b) Uygulama alanının yapısında meydana gelen veya öngörülemeyen değişiklikler,
- c) Uygulama alanının önemli bir kısmını etkileyen nitelikteki İdare kaynaklı veya İdareye atfedilebilecek Uygulama alanı veya Ekipman hasarları,
- ç) Uygulama alanının tamamının veya bir kısmının geçici veya kalıcı olarak kapatılması,
- d) Mevzuat, standart değişiklikleri

14.4. 14.3 üncü madde kapsamında bir değişikliğin oluşması durumunda İdare, en az 15 (on beş) gün önce Yükleniciye gerekli açıklamaları içeren yazılı bir bildirim sunar. Acil durum veya önceden bilgilendirmeyi imkânsız kılan durumlarda, Yükleniciye değişiklik bildirimi en kısa sürede yapılır.

14.5. İşin kapsamında, 14.3 üncü madde nedeniyle bir değişiklik olması halinde Taraflar, İş kapsamı değişiklikleri nedeniyle Referans enerji tüketiminde, Referans enerji tüketimi ayarlama yönteminde, uygulanacak EVÖ'lerin mahiyetinde ve Tasarruf garantisinde hangi ayarlamaların yapılmasının gerekli olduğuna karar verirler. Yüklenici ve İdare, yapılan ayarlamaların genel kabul görmüş mühendislik ilkelerine ve 14.2 nci maddeye uygun olacağını kabul ederler. Bu kapsamda Yüklenici ve İdare arasında meydana gelebilecek herhangi bir uyuşmazlık, 25 inci madde hükümlerine uygun olarak çözümlenir.

MADDE 15 UYGULAMA DÖNEMİ

15.1. Yüklenici, İş Sözleşme ve eklerine uygun olarak ifa etmekle yükümlüdür. Yüklenici, İşe dair gerekli tasarım, analiz, simülasyon, projelendirme vb. çalışmaları yapmakla yükümlüdür. Yüklenici, İşin ve mevzuatın gereklerine uygun olarak mimari, elektrik, mekanik, inşaat, tesisat, statik vb. projeleri onaylı İş planında vermiş olduğu sürelerle uygun hazırlayarak İdareye sunar.

15.2. İşe ilişkin riskler ve belirsizlikler ve bu belirsizliklerin oluşturabileceği maliyetler İş için Yükleniciye ödenecek Sözleşme bedeline dâhildir. Yüklenici, gerekli fizibilite çalışmalarını yaptığını, meteorolojik, klimatolojik ve jeolojik koşulları, teknik ve idari şartları, ilgili mevzuattan kaynaklanan yükümlülüklerin yerine getirilmesi için geçecek

süreler ile İşe devam edilmesi için yapılması gereken işlemler hakkında bilgi edindiğini, öngörüsü bulunduğunu ve yükümlülüklerini Sözleşmede öngörülen sürelerde, noksansız ve kusursuz bir şekilde bitirme kapasitesinin bulunduğunu kabul ve taahhüt eder. Bu kapsamda İdarenin, Şartnamenin Ek-2/8'inde Yükleniciye sunduğu nihai Etüt raporu, İdarenin o zamanki en güncel bilgisi ve çabası çerçevesinde hazırlanmış, Yüklenicinin Teklifini oluşturması için yardımcı bir belge statüsündedir. Yüklenici, konu uzmanı olarak gerekli çalışmaları ve yerinde incelemeleri yaparak Teklifini oluşturduğundan Sözleşme sonrası nihai Etüt raporundaki bilgi ve belgelerin hatalı, eksik veya yanıltıcı olduğundan bahisle İdareden herhangi bir değişiklik veya tazminat talep edemez. Yetersiz inceleme ve değerlendirmelerden dolayı ilerideki safhalarda meteorolojik, hidrolojik, jeolojik, teknik, çevresel, sosyal, ekonomik yönden oluşabilecek her türlü olumsuz sonuçtan Yüklenici sorumludur.

- 15.3. Uygulama alanında, Uygulama dönemindeki İşlerin ifası sırasında normal şartlarda karşılaşılan ve genel olarak doğal kabul edilen koşullardan önemli ölçüde farklılık gösteren yüzey altı veya gizli fiziksel koşullarla karşılaşılması durumunda, Yüklenici bu koşullara müdahale etmeden İdareye yazılı bildirimde bulunur. Yüklenici gereken bildirimde bulunmadığı sürece bu hüküm kapsamında İdareden herhangi bir talepte bulunamaz. İdare tarafından yapılacak incelemede koşulların, Yüklenicinin makul seviyede tespit veya tahmin edebileceği koşullardan önemli ölçüde farklılık gösterdiğine karar verilirse, İdare, 14.3 üncü madde kapsamında uygulama projesinde değişiklikler yapılmasına onay verebilir.
- 15.4. Yüklenici tarafından Sözleşme şartlarından farklı olarak önerilen İşler, ancak fen ve sanat kurallarına, istenen özelliklere uygun ve mevcudundan daha iyi özelliklere sahip olduğu İdare tarafından 14 üncü madde uyarınca onaylanırsa kabul edilebilir. Bu durumda dahi Yüklenici ilave bedel isteyemez.
- 15.5. Yüklenici, becerilerini, dikkatini ve muhakemesini en iyi şekilde kullanarak İş'i ifa etmekle ve Tasarruf garantisinin sağlandığını test etmekle yükümlüdür. Yüklenici, Ekipmanın güvenliği ve İşin yapımına ilişkin yöntemler, teknikler, düzenler ve prosedürlerin uygulanmasından ve İşin tüm kısımlarının yönetilmesinden tek başına sorumludur. Aksi Sözleşmede belirtilmediği sürece, Ekipman Sözleşmeye, mevzuata ve yürürlükteki ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak tedarik ve ifa edilmelidir.
- 15.6. Uygulama kontrol komisyonu tarafından kabul edilmediği sürece, herhangi bir kişi veya kurum tarafından gerçekleştirilen gözlemler veya denetimler, testler veya onaylar Yüklenicinin Sözleşmeye göre İş'i yerine getirme yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz.
- 15.7. Yüklenici, Uygulama alanında İşin ifası ve varsa eşzamanlı olarak yürütülmekte olan diğer faaliyetlerle ilgili olarak gerekli koordinasyonun sağlanması için İdare tarafından görevlendirilen Uygulama kontrol komisyonuna danışır. Yüklenici, önceden İdarenin yazılı iznini almaksızın İdarenin işlerini engelleyici nitelikte herhangi bir faaliyette bulunamaz.

- 15.8. Yüklencici, İşin doğru şekilde yürütülmesi, koordine edilmesi ve denetlenmesi için yetkin ve yeterli sayıda çalışanı işbaşında bulundurulur, İş için gerekli olan Ekipmanın ve yardımcı makine ve ekipmanın teminini ve depolanmasını organize eder. İdare yer temini hususunda destek sağlar.
- 15.9. Yüklencici Sözleşmede özellikle belirtilen durumlar haricinde, Uygulama alanının ve Uygulama alanının altyapı ve işletim sistemlerinin yapısal bütünlüğünü bozmayacak şekilde İş i ifa eder. Yüklencici yaptığı İşlerden kaynaklanan ve Sözleşmede belirtilmemiş veya İdare tarafından onaylanmamış her türlü hasarı derhal onarmakla, gerekirse yenisi ile değiştirmekle yükümlüdür. Yüklencici İş i ifa ederken, Ekipmana, Uygulama alanına, bunlara ilişkin müstemilata, altyüklenicileri dahil kendi personeli ile İdare personeline veya üçüncü kişilerin can ve mallarına verdiği tüm kayıp ve hasarlardan sorumludur.
- 15.10. İdare, Kabul öncesi aşamada Sözleşmeye uymayan herhangi bir işin, işlemin veya uygunsuzluğun düzeltilmesini talep edebilir. Yüklencici, İdareden gelecek yazılı talimat doğrultusunda, uyumsuz İşleri veya ilgili kısımlarını İdareye ek bir maliyet yansıtmadan Sözleşme ve eklerine süresi içinde uygun hale getirir. Eğer Yüklencici hatalı iş ve işlemleri, uygunsuzlukları Sözleşmeye uygun hale getirmezse, İdare bu durumun nedeni ortadan kaldırılana kadar Yüklencicinin İş i kısmen veya tamamen durdurmasını talep edebilir.
- 15.11. Yüklencici, İşin tasarımı, kurulumu ve işletimi için gereken tüm izinler ve onayları İdare adına almakla ve bunun için gerekli işlemleri takip etmekle yükümlüdür. Yüklencici, bu izinler için gerekli olan masrafları karşılar. Yüklencici, İşin ifa edilmesi için gereken her bir izin veya ruhsatı, bu izin veya ruhsatı gerektiren İş e başlamadan önce İdare adına alarak İdareye sunmakla yükümlüdür. İşin herhangi bir kısmının verilen izinlere, ruhsatlara, mevzuata veya ilgili düzenlemelere aykırı olduğu tespit edilirse, İdare derhal yazılı olarak bilgilendirilir ve Yüklencici, Uygulama projesinde gerekli değişiklikleri yapmak üzere İdarenin yazılı onayını talep eder. Yüklencici, bu değişikliklerden doğan tüm ilave maliyetleri İdareden ek bir ödeme almaksızın karşılar.
- 15.12. Yüklencici, Sözleşme ve eklerine uygun olarak İşin tamamını kapsayan detaylı iş planı hazırlar ve İdarenin onayına sunar. Yüklencici bu iş planına uymakla, iş planında olabilecek gecikme ve değişiklikleri önceden İdareye bildirmekle ve İşlerin zamanında ve Sözleşmeye uygun şekilde bitirilmesi için gerekli ve yeterli Ekipman ve işgücünü temin etmekle yükümlüdür. İş planı, Sözleşmenin imzalanmasından itibaren 10 (on)¹⁰ gün içerisinde İdareye sunulur ve İdarenin incelemelerini tamamlamasına imkân tanıyacak düzeyde en az aşağıdaki detayları içerir:
- a) Kabul tarihine kadar (haftalık/aylık vb.) ilerlemenin izlenebileceği tamamlanma ve devreye alma tarihleri dahil, önemli aşamalara ilişkin tarihler ve diğer bilgiler,

¹⁰ EVÖ'lerin mahiyetine uygun bir süre İdare tarafından belirlenerek rakam ve yazıyla eklenecektir.

- b) EVÖ'lerin birbiriyle olan ilişkisi, kritik yol metoduna (aksaması halinde süre uzatımına neden olabilecek İş kalemleri, birbirini etkileyen işler vb.) ilişkin bilgileri,
- c) Uygulama projenin tanıtımı (uygulama detayları, yerleşim şeması, proje ve çizimler, P&I diyagramı, kılavuz, Ekipman detay özellikleri, broşür, teknik belgeler ve gerekli olduğu durumlarda ürün şahit numuneleri, üretici bilgileri, termin süreleri vb.),
- ç) Ekipmanın Uygulama alanındaki mevcut yapı, sistem, ekipman veya İdare mülkiyeti ile olan entegrasyona dair tanımlamalar,
- d) Uyulması gereken ulusal ve uluslararası standartlar,
- e) İş planını hazırlayan Yüklenici yetkililerinin imzası,

15.13. İş planının İdareye sunulmasını takiben 10 (on) gün içinde, İdare incelemesini tamamlar ve onaylar. İş planı İdarece onaylanmamışsa, buna ilişkin gerekçesini yazılı olarak Yükleniciye bildirir. Yüklenici 10 (on) gün içinde revize edilmiş iş planını İdarenin onayına sunar ve İdare revize edilmiş iş planını 10 (on) gün içinde inceleyerek uygunluğu dahilinde onaylar. Yüklenici, eksik veya yetersiz sunumların reddedilmesinden kaynaklanabilecek muhtemel gecikmelerden sorumludur. Yüklenici, herhangi bir işe, iş planı İdare tarafından onaylanmadan başlayamaz. Yüklenicinin iş planındaki hata ve eksikler, mevcut şartlardan sapma veya Sözleşmeden sapmalarından doğan sorumluluğu, İdarenin bunlara ilişkin incelemesi ve onayı ile ortadan kalkmaz. Gerekli olduğu hallerde iş planı İdare'nin onayı ile revize edilebilir. İş planı ve iş planında yapılacak değişiklikler Sözleşme yükümlülüklerinde bir değişiklik anlamı taşımaz.

15.14. Yüklenici, Ekipman veya sair varlıkları üzerinde herhangi bir rehin hakkı veremez veya üçüncü kişilerin bunlar üzerinde rehin hakkı veremeyeceğini taahhüt eder.

15.15. İzleme döneminden önce gerçekleşecek tüm Tasarruflar İdareye aittir. Yüklenici, Kabul öncesi dönemde gerçekleşen Tasarruflara dair hak iddia edemez.

15.16. Yüklenici, tüm iş ve işlemlerinde çevre mevzuatına uygun hareket etmekle yükümlüdür. Yüklenici bu doğrultuda hazırlayacağı çevre yönetim planını İdareye sunmakla yükümlüdür.

15.17. İşin ifasında oluşabilecek atıkların tasnifi, geçici depolanması, taşınması, lisanslı bertaraf tesislerinde bertarafı dahil ilgili mevzuatlara uygun olarak yönetimi Yüklenicinin sorumluluğundadır. İdareye çevre ve atık yönetiminden kaynaklı sorumluluk yüklenemez. Bununla birlikte İşin ifasında önceden öngörülemeyen çevresel etki veya atıklar söz konusu olması halinde Yüklenici bu durumu İdareye bildirir. Bu durum Yüklenici ve İdare tarafından öngörülmemiş olmak ve İşe dair faaliyetlerden kaynaklanmamak şartıyla İdarenin sorumluluğu altındadır.

15.18. Yüklenici, yapılan tüm İşin, mesleki deneyim ve beceri gerektiren tüm hizmetlerin gerekli nitelik ve yeterliğe sahip personel tarafından gerçekleştirilmesini ve bu kişilerin mevzuat gereği zorunlu olan belgelere sahip kişiler olmalarını sağlar. Yüklenici

tarafından İŖe iliŖkin olarak hazırlanması gereken tüm belgeler, yürürlükteki mevzuata, standartlara ve düzenlemelere uyularak hazırlanmalıdır.

- 15.19.** Ekipman ve İŖe iliŖkin tüm detaylar SzleŖme süresince İdarenin, Uygulama kontrol komisyonu ve/veya görevlendirdiği temsilcilerinin gözetimine ve denetimine tabidir.
- 15.20.** Yüklenici, İdarenin, Uygulama kontrol komisyonu ve/veya görevlendirdiği temsilcilerinin İŖin tüm kısımlarına ve İŖe dair dokümanlara eriŖmesine izin verir ve İŖlerin ifasına iliŖkin tam ve detaylı denetimler gerekleŖtirmesi için gereken bilgiyi, belgeyi ve desteği sunar. İdarenin masrafları İdareye ait olmak kaydıyla gözetim ve denetime dair temsilciler görevlendirme hakkı saklıdır. Yüklenici, İdare tarafından görevlendirilen temsilci ile iŖ birliği içerisinde alıŖır. Bu kapsamda İdare, Yüklenicinin SzleŖme ile ilgili tüm kayıtlarına, talimatlarına, çizimlerine, faturalarına, makbuzlarına ve benzer verilere ulaŖma ve bunları denetleme hakkına sahiptir. İdarenin gözetim ve denetim hizmeti alması ve temsilci görevlendirmesi İdarenin Uygulama kontrol komisyonunun görev ve yetkilerinde bir deđiŖiklik oluŖturmaz. Uygulama kontrol komisyonunun haricindeki denetim ve gözetim faaliyetleri kabul anlamı taŖımaz.
- 15.21.** Yüklenici İdareye SzleŖme imzalanmasını müteakip en geç 30 (otuz) gün içerisinde kalite yönetim planı, evre yönetim planı, iŖ sağlığı güvenliği planı ve eğitim planını ayrı ayrı sunar.
- 15.22.** Kalite yönetim planında yer alan Ekipman için, üretim aŖaması, sevkiyat öncesi, kurulum öncesi ve kurulum sonrası ilgili kalite kontrol ve test sonuçları İdareye sunulur. İdare tarafından Kabul ncesi İŖin denetlenmesi, gözetimi vb. faaliyetler Yüklenicinin SzleŖmeden doğan sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.
- 15.23.** Yüklenici, Uygulama döneminde periyodik olarak İŖe iliŖkin iŖ planına uygun ilerlemenin takibine ve koordinasyon gerektiren konulara dair, SzleŖme ve ekleri çerçevesinde sunulması gereken dokümanlar ve alınması gereken kararları da içeren gündemde toplantılar düzenler ve bu toplantılara iliŖkin İdareye zamanında yazılı bildirim bulunur. İdare, kendisine usulüne uygun olarak bildirilmiŖ toplantılara katılmakla yükümlüdür. Yüklenici, bu toplantılarda ele alınan konular ve alınan kararlara dair tutanak tutar, tutanak içeriğine dair İdarenin uygunluk onayını alır ve bu tutanakların kopyalarını her toplantıdan sonra beŖ (5) gün içinde İdareye ulaŖtırır. Yüklenici, İdare tarafından talep edilmesi halinde ek toplantılara katılmakla yükümlüdür.
- 15.24.** Yüklenici, İŖle ilgili her türlü talep veya uyuŖmazlık durumunda İdareyi yazılı olarak bilgilendirir. İdareye yapılan bildirim ve bilgilendirmeler İdare tarafından kabul veya onay anlamı taŖımaz.
- 15.25.** İdare, Uygulama alanı ile ilgili olarak kendi eriŖimine açık olan, elinde bulunan ve İŖin gerekleŖtirilmesi için gerekli olan;
- a) Uygulama alanına dair mevcut çizim ve talimatları,

- b) Uygulama alanı için fiziksel özellikleri, yasal sınırlamaları ve altyapı hizmetlerinin konumlarını açıklayan keşif ölçümlerini,
- c) Uygulama alanında diğer çalışmalar ve faaliyetlerle ilgili bilgileri Yükleniciye sunmakla yükümlüdür. Bu belgelerin İdare tarafından sunulması bunların güncelliği ve doğruluğu konusunda bir garanti teşkil etmez.

15.26. Yüklenici, kalite planı çerçevesinde her bir EVÖ'ye, Ekipmana ve İşin bütünlüğüne ilişkin olarak kapsamlı bir performans testi gerçekleştirir. Yüklenici, planlanan testler ile ilgili olarak İdareye en az 5 (beş) gün önce yazılı bildirimde bulunur. İdare, gerçekleştirilen bu testlerin herhangi birine veya hepsine katılmak üzere temsilci görevlendirebilir. Daha sonra test ve kontrolü yapılamayacak işlemler için Uygulama kontrol komisyonunun ilgili test ve kontrole iştiraki esas olup bununla birlikte İdarenin onayı dahilinde üretilecek yazılı veya görsel belgelendirme, numune alma vb. şekilde test ve kontrol işlemleri tamamlanabilir. İdarenin talep etmesi halinde performans testleri Kabul incelemelerinde de tekrarlanır. Yüklenici, performans testi sonuçlarına göre İşin ifasına ilişkin eksiklikleri düzeltir ve gerekli iyileştirmeleri yapar.

MADDE 16 KABUL

- 16.1.** Kabul belgesi düzenlenmek suretiyle Kabulün tamamlanmasına kadar, Uygulama alanının ve Ekipmanın İdare tarafından kullanılması veya işlerin İdare tarafından tasdik edilmiş olması, İşin herhangi bir kısmının veya tamamının Kabulü anlamına gelmez ve Yüklenicinin yükümlülüklerini ortadan kaldırmaz.
- 16.2.** Yüklenici tarafından tüm İşin uygulamasının eksiksiz olarak tamamlanmış ve Kabule hazır olduğuna dair İdareye yazılı bildirimde bulunması ile Kabul süreci başlar. İş kapsamında, EVÖ'ler ve Ekipman için kısmi Kabul yapılmaz.
- 16.3.** İdare, Yüklenicinin Kabule hazır bildirimini müteakip en geç 5 (beş) gün içerisinde Kabul işlemlerini planlar ve Uygulama kontrol komisyonu'nun Kabul işlemlerini yapacağı tarihi ve Kabul işlemleri kontrol listesini Yükleniciye bildirir. İdareye başvuru tarihinden itibaren en geç 30 (otuz) gün içerisinde Uygulama kontrol komisyonu tarafından gerekli işlemler tamamlanır. Bu kontrol ve testlerde Yüklenici hazır bulunur.
- 16.4.** Uygulama kontrol komisyonunun Kabul işlemleri sırasında ilgili test ve dokümantasyonunu yetersiz görmesi halinde yeni veya ilave doküman ve testler isteyebilir. Yüklenici, İdarenin talebine binaen istenen testleri yapar ve tüm Kabul süreçlerinde gerekli desteği sağlar.
- 16.5.** Kabulün yapılabilmesi için İşin Sözleşme ve eklerinde taahhüt edilen Tasarrufu sağlayacak şekilde tamamlanmış ve işlevsel durumda olduğu, işletmeye alma ve performans parametrelerini sağlama durumu yerinde ve ilgili doküman üzerinden incelenerek tutanak altına alınır ve bir nüshası Yüklenicide kalmak üzere İdare ve Yüklenici yetkililerince imzalanır. İşin uygulamasının tüm bileşenleriyle tamamlanmış

olması, öngörülen işletme parametrelerini ve işlevselliği sağlamış olması, performans testindeki sınır değerleri sağlaması durumunda imzalı tutanak Uygulama kontrol komisyonu tarafından Kabul Belgesi düzenlenmesi için İdare onayına sunulur.

16.6. Kabul belgesi düzenlenebilmesi için aşağıda yer alan bilgi ve belgelerin İdareye sunulmuş olması gerekir:

- a) İş kapsamındaki Ekipmanların rehin ve hacizli olmadığına dair taahhüdün İdareye sunulması ve mülkiyetinin Yüklenici tarafından bila bedel faturalandırılması suretiyle İdareye devredilmesi,
- b) İşe ilişkin uygulama (as-built) projeleri, nihai Ekipman listesi, garanti ve test belgeleri, yazılım, lisans, yedek parça, bakım/onarım ve işletme el kitapları vb. bilgi ve belgelerin İdareye teslim edilmesi,
- c) Varsa gerekli izin ve lisansların alınmış olması,
- ç) Varsa İdare aleyhine oluşan zarar ve ziyan tazmin edilmesi veya zarar riski halinde gerekli ilave Teminatların İdareye sunulması,
- d) Varsa Kabule engel olmayan eksikliklerin süresi içerisinde giderileceğine dair taahhüt ve planlamanın İdareye sunulması.

16.7. 16.6 ncı maddede yer alan bilgi ve belgelerin sunulması, Uygulama Kontrol Komisyonunun tutanağı doğrultusunda İşin Kabulüne karar verilmesi durumunda, 5 (beş) gün içerisinde Yükleniciye Kabul belgesi düzenlenerek teslim edilir. Kabul belgesinde yer alan tarih Kabul tarihi sayılır.

16.8. İdare, İşin Sözleşme ve eklerine uygun olarak ifa edilmemiş, eksik ve/veya kusurlu olduğunu Uygulama kontrol komisyonu tutanağı doğrultusunda tespit ederse Kabul yapılmaz ve bu durum gerekçeleri ile birlikte Yükleniciye bildirilir. Yükleniciye yapılacak bu bildirimde İşlerin eksik ve kusurlu bulunan kısımlarına ilişkin detaylara yer verilir.

16.9. Kabul işleminin yapılamayacağı bildirimini tebliğ alan Yüklenici, Kabul eksikliklerini gidermek için öngörülen ilave işleri ve diğer çalışmaları derhal yerine getirir ve 16.2 ncı madde uyarınca yeni Kabul bildirimini düzenler. İşbu 16 ncı maddede yer alan prosedür, İdarenin söz konusu Kabul bildirimini almasının ardından tekrar uygulanır. Eksikliklerin giderilmesi, değiştirilmesi ve böylece Sözleşmeye uygun hale getirilmesi için yapılacak her türlü maliyet gecikmeye dayalı cezai şartlar saklı kalmak kaydıyla Yükleniciye aittir.

16.10. İdarenin İşin Kabulü veya bir işe sessiz kalması, Sözleşmeye ve Türk Hukuku'na göre gizli ayıplı olan ifayı kabul ettiği anlamına gelmez. İdarenin bu maddeden doğan hakları saklıdır.

MADDE 17 İZLEME DÖNEMİ

17.1. Kabul belgesinin düzenlendiği tarih ile birlikte İzleme dönemi başlar. Yüklenici, İzleme dönemi boyunca, Uygulama alanında asgari konfor standartlarından ödün vermeksizin

hizmet ve üretim kalitesinden ve miktarından düşüşe yol açmadan Tasarruf garantisinin sağlanacağını taahhüt eder. Yüklenici, İzleme dönemi içerisinde Tasarruf doğrulamasına esas verilerin ölçülmesi, kayıt edilmesi, raporlanması, ölçüm cihazlarının kalibrasyon vb. işlemlerinin yürütülmesinden sorumludur.¹¹

- 17.2. Yüklenici, İzleme dönemi içerisinde niteliği gereği dönemsel Ölçme ve doğrulama gerektiren EVÖ'lere ilişkin Ölçme ve doğrulamaları belirli periyotlarda yapmakla yükümlüdür. Tasarruf doğrulama raporuna esas olmak üzere İdare ile mutabık kaldığı periyot ve zamanlarda Ölçme ve doğrulama işlemleri yapılır. Yüklenici, Ölçme ve doğrulama işlemlerini yapmadan 5 (beş) gün önce İdareye bilgi verir. Ölçme ve doğrulama sırasında Uygulama kontrol komisyonu üyeleri işlemlere iştirak eder. Ölçme ve doğrulama işlemlerinin sonucu tutanak altına alınır.
- 17.3. Yüklenici, İzleme döneminin başladığı tarihten itibaren tamamlanan her Hakediş Dönemi sonunda Tasarruf doğrulama raporunu hazırlar. Tasarruf Doğrulama Raporları, Sözleşme ve eklerinde yer alan hükümlere ve Teklifte sunulan Ölçme ve doğrulama planına uygun olarak hazırlanır. Tasarruf doğrulama raporunda, TS ISO 50006 standardına uygun olarak gerekli düzeltmelerin yapıldığı Referans enerji tüketimi ile gerçekleşen enerji tüketimi kıyaslanarak gerçekleşen Tasarruf miktarı hesaplanır. Tasarrufların Ölçme ve doğrulaması, TS ISO 50006, TS ISO50015 ve/veya "Uluslararası Ölçme ve Doğrulama Protokolüne" uygun olarak yapılır.
- 17.4. Tasarruf doğrulama raporunun, Uygulama kontrol komisyonu tarafından uygun görülmesi halinde gerekli hakediş, faturalama ve tahakkuk işlemleri yapılarak Yükleniciye Sözleşme 9 uncu madde hükümlerine uygun olarak ödeme yapılır.
- 17.5. Tasarruf doğrulama raporu, Uygulama kontrol komisyonu tarafından hatalı veya eksik olması gibi nedenlerle uygun görülmez ise Yükleniciye ödeme yapılmaz ve bu husus Yükleniciye gerekçeli olarak bildirilir. İdare ve Yüklenici gerekli düzeltmeleri yapmak üzere iş birliği yapar, müzakere süreçlerini hızlıca işleterek uzlaşmaya çalışır. Bununla birlikte Yüklenici bildirimden tebliğ tarihinden itibaren 10 (on) gün içerisinde, İdareden tarafsız bir Ölçme doğrulama uzmanı atamasını masrafları Yükleniciye ait olmak üzere talep edebilir. Bu durumda Yüklenicinin başvurusundan itibaren en geç 10 (on) gün içerisinde Tarafların uygun gördüğü Ölçme doğrulama uzmanı Bakanlığın yayımladığı Ölçme doğrulama uzmanı havuzundan Tasarruf doğrulama raporu üzerindeki uzlaşmazlığa dair inceleme yapmak ve görüş vermek üzere seçilir.
- 17.6. Taraflar, görevlendirilen Ölçme doğrulama uzmanına gerekli cihaz, bilgi ve belgelere erişimini temin eder ve yerinde inceleme için gerekli kolaylığı sağlar. Ölçme doğrulama uzmanı mevcut rapordaki verilerin ve hesapların doğruluğunu kontrol eder, hatalı

¹¹ İdarenin Sözleşme ve ekleri kapsamında İzleme döneminde Yükleniciden istemiş olduğu varsa ilave işler örneğin EVÖ'lere dair işletme, bakım/onarım, yedek parça temini vb. hususlar buraya derç edilir.

gördüğü veri ve hesaplamalar için gerekli çalışmaları yapar. Ölçme doğrulama uzmanı en geç 30 (otuz) gün içerisinde görüş raporunu hazırlayarak taraflara sunar.

17.7. Ölçme doğrulama uzmanı tarafından hazırlanan rapor sonrasında Tarafların uzlaşması durumunda uzlaşılan ödeme yapılır. Taraflar arasında uzlaşmaya varılamaz ise İdarenin kabul ettiği Tasarruf miktarı kadar ödeme, Sözleşmede belirtilen şartlar dahilinde Yükleniciye ödenir. Yüklenicinin Tasarruf doğrulama raporunda yer alan ve İdarece kabul edilmeyen Tasarruf miktarı için 25 inci madde hükümlerine uygun olarak hukuki yollara başvurma hakları saklı kalmak kaydıyla gerekli müzakereleri, düzeltici ve önleyici faaliyetleri yürütür.

17.8. Yüklenici, sunmuş olduğu ve İdarece onaylanmış eğitim planı çerçevesinde gerekli teorik ve uygulamalı eğitimi, İdare tarafından belirlenen personellere vermekle yükümlüdür. İdarenin talebi üzerine, ilgili personelin Sözleşme süresi içerisinde değişmesi veya eğitim sonrası yapılacak ölçme değerlendirme neticesinde verilen eğitimin yeterli bulunmadığının tespit edilmesi durumlarında eğitim tekrarı yapılır. Eğitim planında belirtilmeyen eğitimlerin maliyeti İdareye aittir.

17.9. Yüklenici tarafından Sözleşme kapsamında ifa edilen İş 18 inci madde hükümlerine uygun olarak İzleme dönemi boyunca Yüklenici Garantisi altındadır.

17.10. 13 üncü madde Uygulama dönemi ile ilgili belirtilen hükümler gerektiğinde İzleme dönemi için de uygulanır.

17.11. İdare, Sözleşme süresince 19 uncu madde hükümleri saklı kalmak kaydıyla, Yüklenicinin bilgisi dışında Ekipmanların yerini değiştiremez, ortadan kaldıramaz, ayarlayamaz veya maddi bir değişiklik yapamaz.

17.12. Yüklenici, Sözleşme süresi boyunca Uygulama dönemi ve İzleme dönemi faaliyetlerine ilişkin belge ve verileri toplamak ve gerektiğinde raporlanacak şekilde kronolojik olarak Sözleşme süresince saklamakla yükümlüdür. Bu veriler, tahdidi olmamak kaydıyla özellikle şunlardır;

- a) Devreye alma verileri, Ekipman testleri, performans testi verileri,
- b) Ölçme ve doğrulama verileri, Tasarruf doğrulama raporları,
- c) Planlı, kestirimci vb. periyodik bakım verileri,
- ç) Tamir, onarım, yenileme ve değiştirme verileri,
- d) İşletme kapsamında yapılan iş ve işlemler, personel ve vardiya bilgileri.

MADDE 18 GARANTİ

18.1. Yüklenici, Sözleşme süresince Kabulü yapılan İşe ve İşin Ekipmanlarına yönelik Tasarruf garantisini temin edecek şekilde gerekli her türlü bakım, onarım, yedek parça dahil işletme hizmetlerini kendisi veya altyükleniciler vasıtasıyla verebileceğinin taahhüdünü.

sunmakla sorumludur.¹² Yüklenici İdareye yedek parça fiyat listesi, bakım fiyat listesi, kritik stok listesi ve tedarik sürelerine dair bilgileri sunar.

- 18.2.** Yüklenici, Sözleşme tarihindeki İdare mülkiyetindekiler hariç Ekipmanın standartlara uygun, orijinal, kullanılmamış ve yeni olacağını, İşin; kusur veya hata içermeyeceğini ve Sözleşmeye ve eklerine uygun olacağını garanti eder. Yüklenici, İdare tarafından talep edildiğinde ilgili belgeleri sunar. Bu gereklere uymayan tüm işler kusurlu veya ayıplı olarak ifa edilmiş sayılır.
- 18.3.** Garanti kapsamında; malzeme garantisi, makine ve ekipman garantisi, tesisat ve bütünleştirici işlerin garantisi, işçilik garantisi, yedek parça garantisi ayrı ayrı ve bu garantilerin bütünü şeklinde kastedilmekte olup Sözleşme kapsamında kullanılan Ekipman Kabulden itibaren asgari 2 (iki) yıl Yüklenici garantisi altındadır.¹³ Yüklenici ilgili üretici garanti belgelerini ve kendi toplam garanti taahhüdünü İdareye sunar.
- 18.4.** Yüklenici, garanti süresi boyunca İdarenin talebi olsun veya olmasın arızalanan, bozulan, hatalı, kusurlu veya uygun olmayan Ekipman tüm maliyetleri kendisine ait olmak üzere taahhüt edilen Tasarruf garantisini sağlamak üzere uygunsuzluğu giderir.
- 18.5.** Garanti kapsamında herhangi bir değişim gerektiğinde Yüklenici, yalnızca yeni ve orijinal parçalar kullanabilir, yenilenmiş ya da ikinci el parçaları kullanamaz. Muadil veya yenilenmiş ekipman kullanımı ancak İdarenin onayı ile mümkündür. Yüklenici tarafından değiştirilen ekipman, yedek parça ve yapılan işçilikler ayrıca asgari 6 (altı) ay garanti kapsamında değerlendirilir.
- 18.6.** Yüklenici, Sözleşme süresi boyunca tüm garanti faaliyetlerini yönetmekten ve organize etmekten sorumludur. Gerekli bakım, onarım, yenileme vb. işlemlerden sonra atıl ve atık duruma gelen tüm malzemeler İdare onayı ile Uygulama alanından Yüklenici tarafından uzaklaştırılır.
- 18.7.** Yüklenici, hatalı, kusurlu veya uygun olmayan hususları süresi içinde giderir veya giderilmesini sağlar. Süresi içinde uygunsuzluğun giderilmemesi halinde İdare yazılı ihtarda bulunur. Yazılı ihtarda tanımlanan süre içerisinde de giderilmemesi halinde İdare, ilgili uygunsuzluğu masrafları Yüklenici hakedişinden kesilerek karşılanmak üzere giderebilir.
- 18.8.** Mevzuatın ayıp ve gizli ayıba ilişkin öngördüğü zamaşımı süreleri ve hükümler Sözleşme bakımından da uygulanır. Yüklenici, İş yapılırken gerçek dışı beyan, kasıtlı gizleme veya ağır ihmalden kaynaklanan tüm kusurlu veya uygun olmayan İşleri derhal

¹² İdare bakım/onarım, yedek parça, işçilik, işletme vb. hizmetleri İşin kapsamına dahil edebileceği gibi kendisi, Yükleniciden ve/veya hizmet alımı yöntemiyle üçüncü taraflardan bu Sözleşme kapsamı dışında ayrıca temin edebilir

¹³ İdarenin Yükleniciden ayrı ayrı veya birlikte işletme, yedek parça ve/veya bakım/onarım hizmetini de Sözleşme kapsamında temin etmesi vb. hallerde farklı Garanti süreleri talep edilebilir.

düzeltilmekle yükümlüdür. Sözleşme sona erdikten sonra, Yüklenicinin Teklifinde taahhüt ettiği Ekipmanın ekonomik ömürlerinin, taahhüt edilen süreden %20 oranında veya daha fazla azalma göstererek sona ermesi durumu Sözleşme bakımından gizli ayıp teşkil eder.

18.9. Garanti kapsamında yapılan tüm işlemler başkaca bir prosedüre gerek kalmaksızın EVÖ'nün bir parçası haline gelir ve İdarenin mülkiyetine geçer.

18.10. İdare, EVÖ'lerin ve Ekipmanların Sözleşme ve eklerinde tanımlanan sorumlulukları çerçevesinde işletme prosedürlerine uygun olarak gerekli periyodik bakım, kontrol, ayar vb. iş ve işlemleri yürüterek tasarruf performansının sağlanabilmesi için gerekli zehni gösterir. İdare ve İdare personelinin kaynaklı hatalı iş ve işlemlere dayalı arızalar garanti kapsamına girmez.

MADDE 19 ARIZA VE ACİL DURUMLAR

19.1. Tasarruf doğrulamasına ve miktarına etki eden arıza ve acil durumlar önemli kabul edilerek İdare Yükleniciyi bilgilendirir.

19.2. İdare aşağıdaki durumlardan haberdar olduktan sonra 48 saat içinde Yükleniciyi bilgilendirir:

- a) Ekipmanların herhangi birinin işletiminde önemli bir arıza tespit etmesi,
- b) Uygulama alanına sağlanan enerji tedarikinde meydana gelen önemli bir kesinti veya değişiklik olması,
- c) Yüklenicinin bilgisi dışında Ekipmanlarda meydana gelen herhangi bir önemli tadilat veya modifikasyon,
- ç) Uygulama alanında veya Uygulama alanının kullanımında meydana gelen herhangi bir önemli tadilat veya değişiklik.

19.3. İdarenin makul olan en kısa sürede Yükleniciyi bilgilendirme yükümlülüğü, İdarenin bu tür önemli bir arıza, kesinti, tadilat veya değişiklikten haberdar olduktan sonraki 48 saat içinde bildirimde bulunması halinde yerine getirilmiş sayılır.

19.4. Tasarruf Ölçme ve doğrulama yükümlülüğü Yüklenicide olduğundan, İdarenin herhangi bir arızadan haberdar olmaması veya arızayı fark edememesi halinde bildirim yükümlülüğü ve doğabilecek kayıplardan ötürü sorumluluğu yoktur.

19.5. İdare, iş sağlığı ve güvenliği, kamu sağlığı veya kamu güvenliğini ilgilendiren acil durumlarda veya Uygulama alanında kayıp veya hasar tehlikesi bulunduğu veya İdare hizmetlerinin önemli ölçüde kesintiye uğramasını önlemek amacıyla Yükleniciye önceden bildirimde bulunmaksızın gerekli önlemleri alabilir, riski giderecek şekilde müdahalede bulunabilir, iş ve işlemleri yapabilir veya yaptırabilir. Bu durumu ve aciliyetini İdare Yüklenici bilahare açıklar, ilgili maliyetler Yüklenicinin İş kapsamındaki sorumlulukları haricinde İdare tarafından üstlenilir.

- 19.6. İdare tarafından Uygulama alanında acil durum müdahalelerinde bulunulması, önlemlerin alınması veya korumanın sağlanması, Yükleniciyi Sözleşme ve mevzuat kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmekten alıkoymaz.
- 19.7. İzleme döneminde, Uygulama alanında garanti edilen Tasarrufların gerçekleşmesini önemli ölçüde etkileyecek mahiyette İdare kaynaklı veya İdareye atfedilebilecek değişiklikler, ihmaller, arıza vb. durumlar gerçekleşmesi halinde ilgili maliyet İdareye ait olmak üzere gerekli iş ve işlemler yürütülür. İdare kaynaklı veya İdareye atfedilebilecek tasarruf kayıpları ayarlama hesaplamalarında dikkate alınır. Yükleniciden kaynaklanmayan ve giderilemeyen durumlar Tasarrufu etkilemesi halinde 25 inci madde hükümleri saklı kalmak üzere 14 üncü madde hükümleri çerçevesinde hareket edilir. Bununla birlikte yanlış yorumlamaya mahal vermemek üzere, Uygulama alanında Sözleşmenin inşası aşamasında İdare malı olarak İşin uygulamasında kullanılan taşınır ve taşınmazlara dair hususlar, Yüklenicinin Sözleşme ve ekleri çerçevesinde yapması gereken tasarım, projelendirme, tedarik, uygulama vb. iş ve işlemleri düzgün yapmaması nedeniyle oluşan Tasarruf kayıpları bu madde kapsamında değerlendirilemez.

MADDE 20 ALT YÜKLENİCİLER, İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

- 20.1. Yüklenici, Sözleşme kapsamında ifa edeceği işlerde altyüklenici kullanabilir. Yüklenici, Sözleşme süresi boyunca kendisi veya kendi adına çalışan diğer alt yükleniciler tarafından ifa edilen tüm işlerden, bunların organize edilmesinden ve bütünlüğünden sorumludur.
- 20.2. Yüklenici ve alt yüklenici çalışanlarının istihdamından ve işçilerin yasal haklarından kaynaklanan tüm sorumluluk yalnızca Yükleniciye aittir. Yüklenici, İdarenin İhale makamı olarak Kanunla çerçevesi çizilmiş dar sorumluluğundan haberdardır ve İşin niteliği gereği İdarenin asıl işveren olmadığını gayrikabili rücu kabul eder.
- 20.3. Yüklenici, alt yüklenici çalışanları dahil, çalışanlarının kanuna aykırı, huzur bozucu veya uygunsuz her türlü davranışını önlemekten sorumludur ve bunun için elinden gelen her türlü çabayı gösterir. Alt yüklenicilerden kaynaklanan her türlü zarar ve ziyan Yüklenicinin sorumluluğundadır.
- 20.4. Alt yükleniciden kaynaklanan nedenlerden ötürü süre uzatımı verilmez.
- 20.5. Yüklenici ve alt yükleniciler, tüm giderleri kendilerine ait olmak üzere ilgili mevzuat kapsamında gerekli tüm iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini almakla yükümlüdür.
- 20.6. Yüklenici işleri kısmi olarak alt yükleniciye vermesi halinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin gerektiği gibi alınmamasından ve bu sebeple üçüncü kişilerin mal ve canlarına gelebilecek zararların her türlü idari, mali, hukuki, cezai ve sair sonuçlarından Yüklenici ve alt yüklenici sorumludur. Yüklenicinin, kendi bünyesinde çalıştırdığı işçiler, danışmanlar, alt yükleniciler gibi kendisine doğrudan veya dolaylı yollarla hizmet veren kişiler İdare bakımından üçüncü kişi sayılmaz ve İdarenin bu kişilere karşı hukuki sorumluluğu yoktur. Yüklenici, işlerin yürütülmesi sırasında gerekli önlemleri almasına

rağmen meydana gelebilecek iş kazaları ve bunlarla ilgili tazminatlardan dolayı kendi personeline, İdareye, üçüncü kişilere ve ilgili daire, kurum ve kuruluşlara karşı doğrudan doğruya kayıtsız, şartsız ve kesin olarak sorumludur ve bu sorumluluktan dolayı İdareye rücu hakkı yoktur.

§4 DİĞER HÜKÜMLERŞ

MADDE 21 SÖZLEŞMEYE AYKIRILIK

21.1. Sözleşmenin herhangi bir aşamasında Sözleşme ve eklerine ve ilgili mevzuata uymayan, eksik ve kusurlu oldukları tespit edilen İşler, İdarenin yazılı talimatı ile belirlenen süre içerisinde bedelsiz olarak, İdarece belirtilen düzenlemelere uygun olacak şekilde değiştirilmek veya düzeltilmek zorundadır.

21.2. Sözleşmenin; Sözleşme ve eklerine göre feshedilmesi hakkı ve bu hükümlere göre feshi durumunda uygulanacak hükümler saklı kalmak kaydıyla; Yüklenicinin, Sözleşmede düzenlenen yükümlülüklerini kısmen veya tamamen yerine getirmemesi halinde, İdare aykırılıkların giderilmesini Yükleniciye ve Yüklenici tarafından bildirim talebi yapılmışsa Yükleniciye kredi verene ihbarname ile bildirir. İhbarnamede belirtilen süre içerisinde bu aykırılığın giderilmemesi ve aykırılığın devam etmesi halinde İdare, aykırılığın giderilmesi için ikinci bir noter onaylı ihtarname gönderir. İhtarnamede belirtilen süresi içerisinde uygunsuzluğun giderilmemesi halinde İdare sözleşmeyi feshedebilir. Bununla birlikte ihtarnamede yer alan süre içerisinde kredi verenin müdahillik talebi olması, uygunsuzluğun nasıl çözeceğini belirtmesi halinde İdareye herhangi bir mali yükümlülük getirmemek şartıyla söz konusu aykırı durumun kredi veren tarafından giderilmesine dair ilave süre verilebilir. Bu süre içerisinde kredi verenin aykırılığı gidermemesi veya aykırılığı gidermeye dair İdarenin onaylayacağı bir çözüm üretememesi halinde İdare Sözleşmeyi feshedebilir. Kredi verenin, İdareye ilgili kredi sözleşmesi tahtunda kredi alan yüklenicinin temerrüde düştüğünü bildirmeye ve işin kendisi tarafından gösterilecek ve şartname ile ilgili mevzuat kapsamında gerekli şartları taşıyan üçüncü bir kişiye, bu üçüncü kişinin kredi verenin sözleşme ve ekleri tahtundaki tüm yükümlülüklerini üstlenmesi kaydıyla, devredilmesini talep etme hakkı mevcuttur. İdare ve yüklenici bu halde ilgili kredi veren tarafından gösterilecek üçüncü kişiye/kişilere devir için gerekli her türlü işlemi gerçekleştirecektir. Aynı şekilde, kredi veren, Sözleşme ve eklerine uymak kaydı ile, işi kendinin tamamlaması ve ilgili hak ve sorumlulukları İdarenin onayı ile devir alabilir.

21.3. İdarenin işi kabulü veya bir işe sessiz kalışı, sözleşme ve eklerine göre ayıplı olan ifayı kabul ettiği anlamına gelmez. İdarenin bu maddeden doğan hakları saklıdır.

21.4. Sözleşmeye aykırılık durumunda, 21.2 nci madde kapsamındaki süreler tamamlandığında İdare, Yüklenici Sözleşmesini feshetmeksizin, fakat Sözleşmeyi feshetme hakkını kullanma hakkını ortadan kaldırmadan, aşağıda belirtilen yaptırımlardan bir kısmını veya tamamını, uygulama hakkına sahiptir. Sözleşmeye aykırı durum veya durumlara rağmen

İdarenin, Yüklenicinin İşin ifasına devam etmesine izin vermesi durumunda Yüklenicinin sorumlulukları, görevleri ve yükümlülükleri ortadan kalkmaz ve bu durum İdarenin herhangi bir hakkından vazgeçtiği veya feragat ettiği anlamına gelmez.

- a) İdare İşlerin bir kısmını veya tamamını dilediği şekil, usul ve fiyatlarla Yüklenicinin nam ve hesabına üçüncü kişilere yaptırabilir veya kendisi yapabilir. Bu durumda İdare, işbu madde kapsamında tespit edilen kusur ve eksikliklerin Yüklenici hesabına giderilmesine ilişkin bedelleri ve giderimin yapıldığı tarihe kadar işlemeye devam edecek ceza bedellerini Yükleniciye ödenecek Sözleşme bedelinden karşılayabilir, Yüklenicinin Teminatından tahsil edebilir, kanuni hapis hakkı kapsamında Yüklenicinin malzeme, makine ve teçhizatlarına el koyabilir ve bunlar gereken miktari karşılamazsa, Yüklenici bu miktari İdareye öder.
- b) İdare, İşin süresinde bitirilememiş olması nedeniyle gecikmeye konu olan İşler ifa edilene kadar 12 nci maddede belirtilen cezaları tatbik ederek ve ek süre tanıyarak Yüklenicinin taahhütlerini yerine getirmesini bekleyebilir.

21.5. İdare, aşağıda yer alan hallerde Yükleniciye herhangi bir süre vermeksizin Sözleşmeyi feshetme hakkına ve 21.4 üncü madde kapsamındaki haklara sahiptir:

- a) İş kapsamında kurulan Ekipmanlar üzerinde herhangi bir üçüncü kişi tarafından rehin hakkı, haciz veya sair kısıtlama tesis edilmiş ve kısıtlananın İdarenin talebini takip eden 7 (yedi) gün içerisinde kaldırılamamış olması.
- b) Yüklenici tarafından İdareye kasıtlı olarak gerçek dışı beyanda bulunulması.
- c) Yüklenicinin konkordato ilan etmesi.
- ç) Yüklenicinin kısmen veya tamamen Sözleşmeyi veya Sözleşmeden doğan alacaklarını veya borçlarını İdarenin yazılı izni olmaksızın devretmesi.
- d) Yüklenicinin, 21.4 üncü madde hükümlerine tabi olarak kendisine tebliğ edilen ihtar rağmen, ihtar konusu eksiklik, yanlışlık veya kusurları gidermemiş olması.
- e) İzleme döneminde üst üste 3 (üç) yıl, yıllık Tasarruf garantisinin %70'in altında Tasarruf sağlanması.
- f) Sözleşme ve eklerinde feshedileceği belirtilen durumlar.
- g) Yüklenicinin veya Yüklenicinin ortaklarının ya da yöneticilerinin;
 - i. 12/4/1991 tarihli ve 3713 sayılı Terörle Mücadele Kanunu kapsamına giren suçlardan hüküm giymiş olması veya
 - ii. Rüşvet verme ve alma suçundan hakkında soruşturma açılmış veya hüküm verilmiş olması veya
 - iii. Terör örgütlerine ya da Millî Güvenlik Kurulunca Devletin millî güvenliğine karşı faaliyette bulunduğu karar verilen yapı, oluşum veya gruplara üyeliği, mensubiyeti ya da iltisakı yahut bunlarla irtibatının mahkeme kararı ile tespit edilmesi.

MADDE 22 SÖZLEŞMENİN FESHEDİLMESİNİN SONUÇLARI

22.1. Karar, Tebliğ ve Şartnamenin, Sözleşmenin feshine ilişkin hükümleri saklı kalmak kaydıyla, Sözleşmenin feshedilmesinde 22.2 nci madde hükümleri uygulanır.

22.2. Sözleşmenin 21 inci madde kapsamında İdare tarafından feshedilmesi durumunda:

- a) İdarenin zarara uğrayıp uğramadığına bakılmaksızın teminat mektubu ve varsa ek teminatlar İdare tarafından irat kaydedilir ve genel hükümler uygulanır.
- b) Yüklenici, Sözleşme kapsamında İdare aleyhine doğmuş ve doğacak her türlü doğrudan ve dolaylı zararları İdareye tazmin eder. İdarenin yükleniciden sözleşme hükümlerince talep ve tazmin edeceği ceza, zarar ve ziyan toplamı yüklenicinin teklif ettiği yatırım tutarının iki katını aşamaz. Aşması veya aşacağını tespit edilmesi halinde sözleşme İdarece feshedilir ve teminat irat kaydedilir ve genel hükümler uygulanır.
- c) Yüklenici, Sözleşme kapsamında kendisine İdare tarafından tahsis edilmiş olan her türlü İdare malı, Uygulama alanı, ekipman, bilgi ve belgeleri kendisinde herhangi bir nüsha kalmayacak şekilde fesih tarihi itibarıyla derhal İdareye iade etmekle yükümlüdür.
- ç) Yüklenici tarafından fesih tarihi öncesinde yapılmış tüm İşler, kurulan Ekipman ve EVÖ sistemlerinin mülkiyeti, Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları dâhil tüm hakları ile birlikte başkaca bir işleme gerek olmaksızın İdareye devir ve teslim edilmiş sayılır.
- d) Yüklenicinin Sözleşme kapsamında ifa ettiği tüm İşler İdareye ait olduğundan Yüklenici İdarenin yazılı izni olmaksızın; Uygulama alanındaki Ekipmanın, yapıların, tesislerin ve bunlarla ilgili tesisatın hiçbirini bozup yerinden kaldıramaz. Yüklenici ayrıca, ihzarat, Ekipman ve yedek parçaları Uygulama alanından çıkaramaz, bunları herhangi bir şekilde başkasına devredemez veya Uygulama alanında İşlerle ilgili çalışma ve değişiklik yapamaz. İdare, Yüklenicinin bu hususlara aykırı hareket etmesini önlemek için gerekli gördüğü takdirde Yükleniciyi işbaşıandan uzaklaştırabilir.
- e) İdare, Yükleniciye ait ihzarat, Ekipman ve yedek parçalar üzerinde mevzuattan kaynaklanan hapis hakkını kullanabileceği gibi bunları Sözleşmenin feshi tarihindeki rayiç değerinden yıpranma, amortisman, işçilik ve nitelik farklarını da dikkate alarak satın alabilir ve bedelini Yüklenicinin Sözleşmede belirtilen hesabına yatırabilir. İdare tarafından yazılı olarak satın alınmak istenilmediği açıkça belirtilmiş Ekipman, ihzarat ve yedek parçalar Yüklenici tarafından İdare tarafından belirlenecek süre içinde Uygulama alanından çıkarılır.
- f) İşlerin mevcut durumu Sözleşmenin fesih tarihinde veya bu tarihten sonra en kısa sürede Uygulama kontrol komisyonu tarafından Yüklenici veya Yüklenici vekili ile birlikte tespit edilerek "durum tespit tutanağı" düzenlenir. Yüklenicinin veya Yüklenici vekilinin hazır bulunmadığı takdirde bu husus tutanakta belirtilir. Durum tespit tutanağında, Sözleşmeye uygun olarak ifa edilmiş İş kısımları tespit edilirse ve İdare bu İşlerin Uygulama alanında kalmasını isterse, bu İşlerin bedelini Yükleniciye öder. Durum tespit tutanağında tamamlanmadığı tespit edilen İşler İdare tarafından yapılabilir veya üçüncü şahıslara yaptırılabilir. İşlerin başka bir yükleniciye yaptırılmasından dolayı Yüklenici hiçbir hak iddiasında bulunamayacağı gibi İdarenin tamamlanmayan İşler için Sözleşme bedelinden fazla bir bedel ödemesi durumunda, Yüklenici bu farkı İdareye ödemekle yükümlüdür.
- g) İdarenin, Yüklenici personellerinin sözleşmelerinin feshinden dolayı hiçbir mali veya hukuki sorumluluğu yoktur.

- 22.3.** Yüklenicinin, işbu Sözleşme ve ekleri kapsamında 4734 sayılı Kanun, 4735 sayılı Kanun ve ilgili diğer mevzuatta belirtilen ceza ve ihalelerden yasaklama hükümlerine aykırı davranmış olması halinde bu kanunlara göre gerekli ceza ve yasaklama hükümlerinin uygulanması için İdarece ilgili bakanlıklara ve Kamu İhale Kurumuna bildirim yapılır.
- 22.4.** İdare, hiçbir koşulda Yüklenicinin Sözleşmeyi ifa etmemesinden oluşan gecikmeleri ve bu gecikmeler nedeniyle ortaya çıkan masrafları tazmin etmekle yükümlü olmaz.
- 22.5.** Taraflar, Yüklenicinin 21 inci madde hükmünde belirtilen fesih sebeplerinden herhangi birine tabi olmaması şartıyla Sözleşmeyi karşılıklı anlaşarak feshetme hakkına sahiptir. Bu durumda genel hükümler ve/veya Taraflar arasında fesih sonuçları ve sair hususları düzenlemek üzere fesih protokolü imzalanarak Sözleşme feshedilir ve iş tasfiye edilir.

MADDE 23 FİKRİ HAKLAR

- 23.1.** Yüklenici İş ile ilgili olarak üçüncü taraflara ödenmesi gereken tüm telif, izin, lisans ve ruhsat gibi fikri ve sınai mülkiyet haklarının ücretlerini öder. İdarenin herhangi bir yapım, icat, uygulama, süreç, nesne, cihaz, ekipman türüne ilişkin onayı yalnızca bunların İş için yeterliliğinin onaylanmasıdır ve bunların üçüncü bir tarafın patent veya başka haklarının ihlaline yol açacak şekilde Yüklenici tarafından kullanılmasının onaylandığı anlamına gelmez.
- 23.2.** Yüklenicinin Sözleşme ve eklerinde ve ilgili mevzuatta düzenlenen yükümlülüklerini yerine getirmesi sırasında veya getirmesi nedeniyle, üçüncü kişilere ait fikri veya sınai mülkiyet hakkının ihlal edilmesi halinde, bundan kaynaklanan her türlü idari, hukuki, cezai ve mali sorumluluk Yükleniciye aittir. Yüklenici bu konuda İdareden herhangi bir istemde bulunamaz. Buna rağmen İdare hukuksal bir yaptırıma karşı karşıya kalırsa, diğer hakları saklı kalmak kaydıyla Yükleniciye rücu eder.
- 23.3.** Yüklenici herhangi bir patent, ticari marka veya tasarıma ilişkin ticari marka hakkı ihlali vb. fikri ve sınai mülkiyet haklarına ilişkin tüm dava ve istemlere karşı İdareyi tazmin eder.
- 23.4.** Gerek İdarenin elinde bulunan gerekse Sözleşme kapsamında hazırlanan tüm çizimler, talimatlar, ölçümler, diyagramlar vb. dokümanlar ve kopyaları İdarenin mülkiyetindedir ve İdare bu dokümanlarda yer alan telifli materyalleri kullanmak için lisansa sahip olur. Bunlar, Uygulama dönemi sonunda İdareye teslim edilir. Kurulan sistemin takibi ve çalışması ile ilgili yazılım, lisans vb. programların ekipman ömrü kadar olan süreyi içerecek şekilde İdareye ücretsiz teslim edilmelidir.
- 23.5.** Yüklenici, Sözleşme süresinden sonra da Ekipmanları ve EVÖ sistemlerini kullanmaya ve işletmeye, bunların bakımını ve tamirini sağlamaya devam etmesi için İdareye gereken

tüm yazılımlar ve diğer fikri mülkiyet hakları için sürekli, geri dönülemez ve telifsiz (ücretsiz) bir lisans sunar.

MADDE 24 SİGORTA

24.1. Aşağıda belirtilen sigorta poliçeleri devamlılığı sağlanarak ve İdarenin sigortalı/lehtar olması temin edilerek Yüklenici tarafından yaptırılacaktır.

- a) Hizmet sözleşmesi ya da staj sözleşmesi akdettiği kişiler ile üçüncü şahısların uğrayabileceği mal kayıpları, can kaybı ve yaralanma durumlarına karşı sigorta teminatı sağlayan (ve buna halel getirmeksizin) olay başına teminat tutarı en az(...TL) olan işveren mali mesuliyet ve üçüncü kişi mali mesuliyet sigortası. Yüklenici bu sigortanın, Uygulama dönemi sonuna kadar tam olarak yürürlükte kalmasını sağlamak zorundadır.
- b) Uygulama dönemi boyunca İş kapsamında yaşanabilecek olası bir kaza nedeniyle Ekipmanlara ve Uygulama alanına gelecek zararlara ve ayrıca moloz, enkaz kaldırma çalışmaları ile temizlik işlerinin maliyetini kapsayan (sızıntı yapan, kirliliğe yol açan maddeler dahil) çevre kirliliklerine karşı limiti en az TL (..... Türk Lirası) olan hasar tazmin sigortası. Yüklenici bu sigortanın, Kabule kadar tam olarak yürürlükte kalmasını sağlamak zorundadır.
- c) İşlerin gerçekleştirilmesi ile ilgili olarak mevzuat uyarınca Yüklenicinin yaptırmak zorunda olduğu diğer sigortalar, yapılması zorunlu olan dönem boyunca yaptırılmalıdır. İşin veya İşin ilgili kısmının ifasına başlamadan önce ilgili sigorta poliçeleri İdarenin onayına sunulur.

24.2. Bu madde kapsamında yaptırılacak sigortaların kapsamı dışındaki kayıplardan, bu kaybın Yükleniciye atfedilebileceği oranda Yüklenici sorumludur.

24.3. Bu maddede belirtilen ve talep edilen sigorta teminatları, Yüklenicinin İşlerin ifası konusunda sahip olduğu yükümlülükleri hiçbir şekilde sınırlandırmaz.

24.4. Sözleşme ve ekleri uyarınca Yüklenici tarafından yaptırılan ve devamlılığı sağlanan sigorta poliçelerinin tamamında, ilgili poliçelerde yer verilen diğer hükümlere bakmaksızın, sigorta primlerinin ödenmediği gerekçesi dahil İdareye 20 (yirmi) gün önceden yazılı bildirim yapılmadığı sürece sigorta ettiren tarafından iptal edilemeyeceği veya üzerinde değişiklikler yapılamayacağı hükmü yer almalıdır.

24.5. Yüklenici sigorta poliçelerini sağlamazsa, İdare söz konusu sigortaları Yüklenici adına yaptırabilir ve masraflarını Yükleniciden tahsil eder.

24.6. Sigorta hasar tazminatına hak kazanıldığı takdirde, sigorta şirketlerinden alınacak tazminatlar öncelikli oluşan hasarın, zarar ve ziyanın giderilmesi, İşin tamamlanması veya ilgili uygunsuzluğun giderilmesi için kullanılır.

MADDE 25 UYUŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ

- 25.1.** İdare ile Yüklenici arasında Sözleşme ve eklerine dair konularda herhangi bir zamanda bir sorun, ihtilaf veya anlaşmazlık yaşanması halinde Taraflar, iyi niyetle yapacakları müzakereler çerçevesinde ihtilafı dostane yollarla çözüme kavuşturmak için her türlü makul çabayı göstermeyi kabul eder.
- 25.2.** Herhangi bir Tarafın karşı Tarafa uyuşmazlıkla ilgili bildirimini tebliğ ettiği tarih, Taraflar arasında Sözleşmeye ilişkin uyuşmazlığın ortaya çıktığı tarih olarak kabul edilir. Uyuşmazlık bildirimini yapan Taraf, bu bildirimde açıkça uyuşmazlık konusunu, sebeplerini ve uyuşmazlık ile ilgili karşı Taraf ile görüşme talep ettiğini bildirmelidir. Taraflar, bu bildirimin tebliğ tarihinden itibaren 10 (on) gün içerisinde sorunu çözmek için iyi niyetle çaba gösterir.
- 25.3.** Karar, Tebliğ, Sözleşme, Şartname ve eklerinin geçerliliği, hükümsüzlüğü, ihlali veya fesih halleri dahil olmak üzere uygulanmasından doğabilecek her türlü uyuşmazlıkta Türk Özel Hukuku'nun maddi hukuk kuralları kesin bir biçimde uygulanır. Taraflar konunun çözümü için Şartnamede ve 25.2 nci maddede belirtilen çözüm yollarını tüketmek kaydıyla, uyuşmazlığın tamamı veya bir kısmının yapılan görüşmelere rağmen çözülememesi durumunda Tahkim¹⁴ yoluna müracaat etmek suretiyle çözüme kavuşturabilir.
- 25.4.** Taraflar, İstanbul Tahkim Merkezi'ni (ISTAC) yetkili tahkim makamı olarak belirlemiştir. Tahkim yeri İstanbul/Türkiye, tahkim dili ise Türkçedir. Tahkimde İstanbul Tahkim Merkezi'nin Tahkim Kuralları uygulanır. Tahkim yargılaması, kanunların ihtilafı ilkesine başvurulmaksızın her bakımdan Türkiye Cumhuriyeti Kanunları ve maddi hukuk kuralları çerçevesinde yürütülür ve sonuçlandırılır.
- 25.5.** Tahkim yargılaması 3 (üç) hakem tarafından yapılır. Tarafların her biri bir (1) hakem seçme hakkına sahiptir. Birinci Taraf kendi hakemini seçip bunu karşı Tarafa bildirdiğinde, karşı Tarafın kendi hakemini seçmesi için ilk hakemin tayin edildiği tarihten itibaren 30 (otuz) gün süresi olur. Bunun akabinde, Taraflarca seçilmiş olan ve İstanbul Tahkim Merkezi tarafından onaylanan hakemler, onay tarihinden itibaren 10 (on) gün içinde üçüncü hakemi seçer. Eğer bu iki hakem söz konusu süre zarfında üçüncü hakemi ortak kararla seçemezse, üçüncü hakem İstanbul Tahkim Merkezi tarafından tayin edilir.
- 25.6.** Tahkim kararı nihaidir ve Taraflar için bağlayıcı hüküm ifade eder. Taraflar tahkim kararına karşı temyize gitme hakkına sahip değildir. Taraflar, tahkim kararının tanınmasını veya icra edilmesini sağlamak üzere açacakları davalar dışında herhangi bir başka yargı merciine başvuramaz. Sözleşmede yer alan hiçbir husus kanunun izin verdiği başka biçimlerde kovuşturma yapma hakkını etkilemez.

¹⁴ Taraflar mahkeme de belirleyebilir.

- 25.7. Taraflar aksi yönde bir anlaşmaya varmadığı sürece gerek Taraflar arasında gerekse Taraflar ile üçüncü kişiler arasındaki ihtilaflar için ertelenmesi veya askıya alınması için bir neden oluşurmaz.
- 25.8. Tahkim giderleri ve bu giderlerin kime ait olacağı, İstanbul Tahkim Merkezi Tahkim Kuralları'na göre belirlenir.
- 25.9. Taraflar; Sözleşmenin ifasından doğacak her türlü ihtilafta İdarenin, Teklif Kabul Komisyonu ve Uygulama kontrol komisyonunun tuttuğu tutanakların, İdare bilgi ve belgelerinin 12/1/2011 tarihli ve 6100 sayılı Hukuk Muhakemeleri Kanununun 193 üncü maddesi kapsamında kesin delil teşkil ettiğini ve bu hükmün yazılı delil sözleşmesi olduğunu kabul ve taahhüt etmiştir.

MADDE 26 GİZLİLİK

- 26.1. Taraflarca gizli olduğu belirtilerek paylaşılan bilgi ve belgeler gizli bilgi olarak kabul edilir. Gizli bilgi ve belgenin teslimi ile birlikte muhafaza ve iade şartları da belirtilir.
- 26.2. Aşağıda yer alan bilgi ve belgeler, gizli bilgi sayılmaz:
- a) Gizli bilginin, Karar, Yönetmelik, Tebliğ, Şartname, kanun veya bağlayıcı bir mahkeme kararı veya emri veya yetkili bir kamu otoritesi tarafından ifşa edilmesi gerekli görüldüğünde,
 - b) Gizli bilginin, Sözleşmede öngörülen hususlarla ilgili olarak haklı bir sebeple bir tarafın veya iştirakinin çalışanlarına veya profesyonel danışmanlarına güvenli şekilde sağlanması gerektiğinde,
 - c) Gizli bilginin, gizli bilgiyi alan tarafın kusuru olmaksızın kamuya mal olması halinde,
 - ç) Gizli bilginin, gizli bilgiyi alan tarafça hiçbir gizlilik yükümlülüğü olmaksızın daha önce bir başka üçüncü kişiden alınmış olması halinde,
 - d) Gizli bilginin daha önce gizli bilgiye sahip olan tarafça kendisine karşı hiçbir gizlilik yükümlülüğü olmayan kişilere karşı açıklanmış olması halinde,
 - e) Gizli bilginin taraflar arasında Sözleşme kapsamında alınan gizli bilgi dâhilinde olmaması, bağımsız olarak alınmış olması, halinde
 - f) Gizli bilgiyi alan tarafın, gizli bilgiyi kendisine bildirilmeden önce zaten biliyor olması ve bunu yazılı belge ile ispatlaması halinde,

MADDE 27 ZARARLAR, TAZMİNAT VE İBRALAR

- 27.1. Yüklenicinin işi ifa ettiği süre zarfında, İşin ifası nedeniyle Uygulama alanının herhangi bir kısmının, Ekipmanın zarar görmesi halinde bu zarar, Yüklenici tarafından masrafları

kendine ait olmak üzere tazmin edilir. İdare, kendi kusurundan kaynaklanmadığı sürece Ekipmanda meydana gelebilecek zarar ve kayıplardan sorumlu tutulamaz.

27.2. Yüklenici, Sözleşmede aksi belirtilmediği sürece;

- a) Sözleşmeye konu İşin gerçekleştirilmesi sonucunda yaşanabilecek yaralanma, can kaybı ve mala gelebilecek zarar ve kayıplardan,
- b) Yüklenici yahut çalışanlarının veya vekillerinin fiil, ihlal ve ihmalleri ile yasal yükümlülüklerinin ihlal edilmesinden sorumludur.

27.3. Yüklenici, tazminat lehtarlarını bu madde kapsamındaki tüm iddialara ve ayrıca bu gibi iddialarla ilgili olarak her türlü talep, masraf, gider ve harcamaları (avukat ücretleri dahil olmak üzere) tazmin etmekle yükümlüdür.

27.4. Bu madde kapsamında Yüklenicinin tazmin yükümlülüğü, ilgili olayın İdarenin yahut onun görevlilerinin, vekillerinin veya çalışanlarının tek başına kendi fiil veya kusurundan kaynaklandığı durumlarda uygulanmaz.

27.5. Yüklenici, yukarıda yer alan hükümler saklı kalmak kaydıyla, aşağıdaki hususlarla ilgili olarak ortaya çıkabilecek her türlü dava, talep, masraf, iddia, gider, harcama ve masraflardan İdareyi beri kılmayı, İdarenin zarara uğraması halinde bu zararları tazmin etmeyi kabul eder:

- a) İlgili mevzuata, çevre, işçi tazminatı ve iş sağlığı ve güvenliği konularının düzenlendiği kanun, kural ve düzenlemelere uymama,
- b) Sözleşme ve eklerinden doğan yükümlülüklerini yerine getirmeme,
- c) Yüklenicinin Sözleşme ve ekleri kapsamında ödemekle yükümlü olduğu öngörülen ve öngörülmeven vergileri ve bunların cezalarını ödememe,
- ç) İşle bağlantılı olarak, sunulan Ekipman ve hizmetlerin karşılığını ödememe.

27.6. Yüklenici, İşleri gerçekleştirirken kullanılan yahut herhangi bir şekilde Uygulama alanına dâhil edilmiş Ekipman ve bilgilerle ilgili olarak yurt içinde veya yurt dışında tescil edilmiş olan lisans haklarının, patent haklarının, telif haklarının, diğer fikri mülkiyet haklarının, sahiplik haklarının ya da gizlilik haklarının ihlal edilmesinden doğabilecek her türlü dava, talep, masraf, iddia, gider, harcama ve masrafları tazmin etmekle yükümlüdür.

27.7. Bu madde kapsamında bir dava veya iddia sonucunda geçici men kararı ya da ihtiyati tedbir kararı verildiği takdirde Yüklenici, tedbirin ya da men kararının yeterli tutarda Teminat vererek yahut başka şekilde kaldırılmasını sağlamak için her türlü makul çabayı göstermekle yükümlüdür. Bu gibi bir dava veya iddia sonucunda İşlerin ihlal teşkil ettiğine karar verilir ve kullanımı kalıcı olarak men edilirse Yüklenici, İdarenin ihlal teşkil eden İşin kullanımına devam etme yetkisi veren bir lisans alabilmesini sağlamak için her türlü çabayı gösterecek olup bu kapsamda İdareden herhangi bir bedel talep edemez. Yüklenici makul süre zarfında bu gibi bir lisans alınmasını sağlayamadığı takdirde, tüm masrafları kendine ait olmak üzere ve Tasarruf garantisini olumsuz etkilememek kaydıyla

ilgili işi, ihlal teşkil etmeyen parça ve bileşenlerle değiştirmek ya da söz konusu ihlali ortadan kaldıracak şekilde üzerinde değişiklik yapmakla yükümlüdür.

27.8. İşbu madde kapsamında düzenlenen tazmin yükümlülükleri, zamanaşımını belirleyen kanun ve düzenlemelere tabi olmak kaydıyla, Sözleşme sona erdikten sonra da geçerliğini korur.

Sözleşme, Taraflarca tam olarak okunup anlaşıldıktan sonra onaylı kopyası Yükleniciye verilmek üzere 1 (bir) orijinal nüsha olarak tarihinde imzalanarak yürürlüğe girmiştir.

İDARE:

YÜKLENİCİ:

İmzalayan: _____

İmzalayan: _____

Unvanı: _____

Unvanı: _____

Ekler:

- 1) Şartname ve ekleri
- 2) Zeyilname ve diğer ihale dokümanları
- 3) Teklif ve ekleri
- 4) Karar ve Tebliğ
- 5)¹⁵

¹⁵ İdarece iş ve kapsamının gerektirdiği şekilde ekleme yapılabilir.