

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. (TEİAŞ)

VE

ARASINDAKİ

.../.../.... TARİHLİ

REAKTİF GÜÇ KONTROLÜ YAN HİZMET

ANLAŞMASI

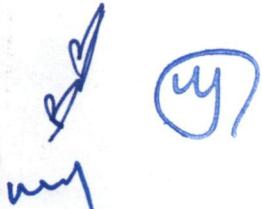
ANKARA

.....

A handwritten signature consisting of stylized, cursive letters, likely belonging to one of the parties involved in the agreement.

İÇİNDEKİLER

Konu	4
Kapsam.....	4
Anlaşmaya tabi taraflar.....	5
Yan Hizmet Sağlayıcının yükümlülükleri	5
TEİAŞ'ın yetki ve yükümlülükleri	7
Çalışma gerilimi aralıkları ve ünite trafo kademelerinin değiştirilme gereği	10
Kayıt, izleme ve kontrol	12
Cezai yaptırımlar	12
Veri gönderim yükümlülüğünün yerine getirilmemesi.....	13
Anlaşma'nın tadili	14
Anlaşma'nın bütünlüğü	14
Anlaşma masrafları.....	14
Anlaşma'nın süresi	14
Anlaşma'nın sona ermesi	14
Kısmi hükümsüzlükte Anlaşmanın geçerliliği.....	14
Anlaşmazlıkların çözümü	14
Mücbir Sebepler	14
Devir, temlik ve rehin.....	15
Gizlilik	15
Fikri haklar	15
Mevzuata uyum	15
Geçerli hukuk	15
Feragat.....	15
Bildirimler	15

 (M)

Yürürlüğe girme koşulları	16
Ekler	16
Ek 1 Üretim tesisleri	17
Ek 2 Üretim tesisi ve ünite verileri	18
Ek 3 Sunulacak verilerin özellikleri	26
Ek 4 Reaktif güç destek hizmeti sertifikası ve reaktif güç destek hizmeti test raporu.....	28
Ek 5 Taahhütname.....	29

İşbu Reaktif Güç Kontrol Yan Hizmet Anlaşması (“Anlaşma”), Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (Anlaşma’da “TEİAŞ” olarak anılacaktır) ile [.....]

(Anlaşma’da “Yan Hizmet Sağlayıcı” olarak anılacaktır) arasında, 14/3/2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu, 28/5/2014 tarihli ve 29013 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Şebeke Yönetmeliği ve 26/11/2017 tarihli ve 30252 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği kapsamında akdedilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM **Konu, Kapsam ve Tanımlar**

Konu

MADDE 1- (1) İşbu Anlaşma, ilgili mevzuat ve ilgili prosedürler uyarınca, Yan Hizmet Sağlayıcının işbu Anlaşma kapsamında yer alan her bir ünite/tesisi tarafından sağlanması gereken reaktif güç kontrolü hizmetine dair hususlarda tarafların hak ve yükümlülüklerinin düzenlenmesine ilişkindir.

Kapsam

MADDE 2- (1) İşbu Anlaşma;

Elektrik piyasasında yan hizmetler kapsamında sunulan reaktif güç kontrolü hizmetinin sağlanmasına dair tarafların görev, yetki ve sorumluluklarına, Reaktif Güç Kontrolü Hizmetinin sağlanmaması, veri gönderme yükümlülüğünün yerine getirilmemesi ve reaktif güç desteği sağlanmasına dair sertifikanın sunulmaması durumlarında Yan Hizmet Sağlayıcıya uygulanacak yaptırımlara ilişkin usul ve esasları kapsar.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 3- (1) Bu Anlaşma’da ;

- a) Bara: İlgili tesisin bağlı olduğu yüksek gerilim barasını,
- b) Bölgesel Yük Tevzi Merkezi (BYTM): TEİAŞ bünyesinde yer alan ve iletim sisteminin belli bir bölgесine ait üretim, iletim ve tüketim faaliyetlerini izleyen, işletme manevralarının koordinasyonunu ve kumandasını yürüten kontrol merkezini,
- c) Devre dışı olma: Tesis ve/veya teçhizatın bir parçasının bakım, onarım veya bir arıza nedeniyle otomatik veya elle şebekeden ayrılması,
- d) Gerilim regülatörü: Jeneratörlerin çıkış gerilimini regule eden sistemi,
- e) İlgili mevzuat: Elektrik piyasasına ilişkin kanun, Cumhurbaşkanlığı kararnamesi, Cumhurbaşkanı kararı, yönetmelik, tebliğ, genelge, Kurul kararları ile ilgili tüzel kişilerin sahip olduğu lisans veya lisansları,
- f) İlgili prosedürler: İlgili mevzuat kapsamında işbu Anlaşmaya konu TEİAŞ tarafından yayımlanan teknik kriter ve/veya prosedürleri,
- g) Jeneratör Nominal Güç Faktörü: İlgili ünitenin jeneratörünün nominal MVA değerini sağlayabildiği en düşük güç faktörü, jeneratör dizayn değerini,
- ğ) Kanun: 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu’nu,
- h) Kurulu Güç: Ünite/Tesisin lisansında belirtilen toplam elektriksel nominal gücünü,
- i) Milli Yük Tevzi Merkezi (MYTM): TEİAŞ bünyesinde yer alan ve elektrik enerjisi arz ve talebinin gerçek zamanlı dengelenmesinden ve elektrik enternonnekte iletim sisteminin işletiminden sorumlu olan merkez birimini,

- i) MVAr: Mega Volt Amper Reaktif Güç'ü,
 - j) Nominal Güç: Üretim lisansında ya da santral kabul tutanaklarında belirtilen, her bir ünitenin ISO ve dizayn şartlarında (1 atm basınç, 15 derece Celcius sıcaklık, %60 bağıl nem, dizayn giriş buhar basınç ve sıcaklığı ile kondenser vakum değeri, dizayn net düşü miktari) ulaşabildiği aktif güç değerini,
 - k) Sistem İşletmecisi: TEİAŞ'ı,
 - l) Taraflar: TEİAŞ ve Yan Hizmet Sağlayıcının her ikisini,
 - m) TÜRKAK: Türk Akreditasyon Kurumunu,
 - ö) Yan Hizmet Sağlayıcı: Reaktif güç kontrol hizmeti sağlamakla yükümlü gerçek/tüzel kişi,
 - n) Yüklenme eğrisi: Bir ünitenin aktif ve reaktif güç olarak yüklenebilme kapasitesini gösteren grafiği,
 - r) Yüksüz Kademe Değiştirici: Trafoda yükseltme/düşürme kademesini ayarlayan ve ancak trafo yüksüzken kullanılabilen kademe değiştiriciyi,
 - s) Yükte Kademe Değiştirici: Trafoda yükseltme/düşürme kademesini ayarlayan ve trafo yükü iken de kullanılabilen kademe değiştiriciyi,
 - ş) YHPYS: Yan hizmet piyasa yönetim sistemini,
 - t) TEKİS: TEİAŞ Elektrik Güç Kalitesi ve Şebeke İzleme Sistemiini ifade eder.
- (2) Anlaşma'nın bu maddesinde tanımlananlar dışında kalan tüm terimler, ilgili Mevzuat ve ilgili prosedürler kapsamında tanımlanan anıtlara sahiptir.

İKİNCİ BÖLÜM

Tarafların Yükümlülükleri

Anlaşmaya tabi taraflar

MADDE 4- (1) İlgili mevzuat ve ilgili prosedürler kapsamında reaktif güç kontrol hizmeti sunma yükümlülüğü bulunan aşağıda yer alan tesislerden bir veya birkaçına sahip gerçek/tüzel kişiler ile TEİAŞ arasında iş bu Anlaşma imzalanır:

- a) Konvansiyonel tip senkron jeneratörler,
- b) Rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisleri,
- c) Güneş enerjisine dayalı fotovoltaik üretim tesisleri,
- ç) Kanunun 7'nci maddesinin onuncu fikrası kapsamındaki depolamalı elektrik üretim tesisleri,
- d) Kanunun 7'nci maddesinin onbirinci fikrası kapsamındaki depolamalı elektrik üretim tesisleri,
- e) Üretime bütünlük elektrik depolama ünitesi olan rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisleri,
- f) Üretime bütünlük elektrik depolama ünitesi olan güneş enerjisine dayalı fotovoltaik üretim tesisleri,
- g) Üretime bütünlük elektrik depolama ünitesi olan konvansiyonel üretim tesisleri,
- ğ) Müstakil elektrik depolama tesisleri.

Yan Hizmet Sağlayıcının yükümlülükleri

MADDE 5- (1) İlgili mevzuat, ilgili prosedürler ve işbu Anlaşma hüküm ve şartları çerçevesinde,

- a) Yan Hizmet Sağlayıcı; EK-1 kapsamında yer alan;
- 1) Ünite/tesislerinin devre dışı oldukları,
- 2) Rüzgar Enerjisine dayalı üretim tesislerinin ve güneş enerjisine dayalı fotovoltaik üretim tesislerinin kurulu güç değerinin %10'unun altında üretim yaptıkları,

(Signature)

3) Üretim tesislerinin Dengeleme Güç Piyasası kapsamında bildirilen MKÜD seviyeleri altında üretim yaptıkları

durumlar hariç olmak üzere, her çalışma seviyesinde; TEİAŞ tarafından gönderilen set değeri doğrultusunda Reaktif Güç Kontrolü Hizmeti sağlamakla yükümlüdür.

b) Yan Hizmet Sağlayıcı,

1) Bu Anlaşma'nın 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde belirtilen üretim tesisleri için, her bir ünitesinin jeneratör terminalinde,

2) Bu Anlaşma'nın 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının diğer bentlerindeki tesisler için ise, sisteme bağlantı noktasında

aşırı ikazlı ya da düşük ikazlı olarak ilgili mevzuat ve ilgili prosedürler doğrultusunda hesaplanan ve bu Anlaşmanın EK-2'sinde kayıt altına alınan zorunlu MVAr değerlerine ulaşmakla yükümlüdür.

c) Yan Hizmet Sağlayıcı,

1) Konvansiyonel üretim tesisleri için nominal aktif çıkış gücü ve minimum kararlı üretim düzeyleri arasındaki her noktada,

2) Rüzgar enerjisine dayalı üretim tesisleri ile güneş enerjisine dayalı fotovoltaik üretim tesisleri için kurulu güçlerinin %10'u ve üzerinde üretim yaptıkları her noktada,

3) Elektrik depolama ünite/tesisleri için ise devre dışı olmadığı her aktif güç seviyesinde zorunlu MVAr değerlerine gereğiinde ulaşmakla yükümlüdür.

ç) Yan Hizmet Sağlayıcının, işletme koşullardaki aktif güç çıkışına göre jeneratör yüklenme eğrisinin sınırları doğrultusunda zorunlu MVAr miktarından daha fazla MVAr sağlayabilecek kapasiteye sahip olması durumunda, BYTM ve/veya MYTM tarafından gerek görülmesi ve Yan Hizmet Sağlayıcının da kabul etmesi halinde söz konusu ek kapasite kullanılabilir.

d) Elektrik Şebeke Yönetmeliği kapsamında,

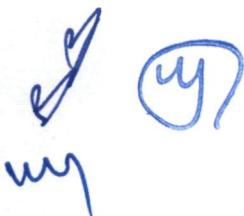
1) Jeneratör terminalinde 0,85 güç faktöründe çalışabilme yeteneği bulunmayan ünitelere sahip,

2) İşletmedeki mevcut üretim tesisleri için TEİAŞ'ın uygun görüşü doğrultusunda jeneratör terminallerinde güç faktörlerini aşırı ikazlı olarak en fazla 0,9 değerine çekebilecek şekilde lisans gücünü artıran,

3) Bağlantı anlaşması veya proje onayı Elektrik Şebeke Yönetmeliğinin yürürlüğe girdiği tarihten önce yapılmış olan ve P-Q jeneratör yüklenme eğrisine göre nominal aktif gücündeki aşırı ikazlı çalışma durumunda jeneratör terminalinde 0,85 güç faktöründe çalışabilme yeteneği bulunmayan jeneratörler ve/veya bu durumda olup aynı zamanda üretim lisansına konu kurulu güçlerini mevcut üretim tesisleri için sistem işletmecisinin uygun görüşü doğrultusunda lisans tadili yapılım suretiyle mevcut jeneratörlerin nominal aktif güçlerini artıran Yan Hizmet Sağlayıcı, sistem işletmecisinin talep etmesi halinde jeneratörün aşırı ikazlı olarak 0,85 güç faktöründeki nominal aktif güç seviyesine inmeye, bu talebin yerine getirilmesi sonucunda ortaya çıkabilecek herhangi bir dengesizlikten dolayı veya Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği kapsamında herhangi bir bedel talep etmemeyi ve sistem işletmecisi tarafından belirlenecek tüm özel yükümlülükleri yerine getirmeyi kabul ve taahhüt eder.

e) Yan Hizmet Sağlayıcı, Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği kapsamında zorunlu reaktif güç değerinin üzerinde katkı sağlanması amacıyla aktif güç değişimi için verilecek talimatlara uymak ve talep edilen ilave MVAr miktarını sağlamakla yükümlüdür.

f) EK-1'de yer alan üretim tesislerine yardımcı kaynak unitesinin eklenmesi halinde; sisteme bağlı oldukları noktada reaktif güç kontrolüne katılması, Reaktif Güç Destek Hizmeti Performans



Test Sertifikasının 120 gün içerisinde yenilenmesi ve işbu Anlaşma'nın eklerinin güncellenmesi Yan Hizmet Sağlayıcının sorumluluğundadır.

g) Yan Hizmet Sağlayıcı, Reaktif Güç Kontrolü Hizmeti sağlama yükümlülüğü bulunan uzlaştırma saatinde hizmeti sağlamadığı duruma ilişkin işbu Anlaşma kapsamında TEİAŞ'a karşı olan mali yükümlülüklerine uymayı kabul ve taahhüt eder.

ğ) Yan Hizmet Sağlayıcı tarafından TEİAŞ'a verilen başvuru belgesi ve Anlaşma Eklerinde yer alan tüm bilgi ve belgelerin doğruluğundan Yan Hizmet Sağlayıcı sorumludur.

h) Yan Hizmet Sağlayıcı, Elektrik Piyasası Kanunu, ilgili ikincil mevzuat ve Kurul kararları ile bunlarda meydana gelecek tüm değişikliklere uymakla yükümlüdür.

TEİAŞ'ın yetki ve yükümlülükleri

MADDE 6- (1) TEİAŞ, Anlaşma kapsamındaki ünite/tesislerin ilgili mevzuata ve ilgili prosedürlere uygun olarak sağlama gereken reaktif güç kontrolü hizmeti ve hizmeti sunma kapasitesini gerektiği şekilde sağlamadığını tespit etmesi durumunda ilgili hizmeti test etmeye veya ettirmeye yetkilidir.

(2) TEİAŞ, Yan Hizmet Sağlayıcıya Reaktif Güç Kontrol Hizmet kapsamında bildirimleri YHPYS aracılığıyla yapacaktır.

(3) YHPYS'de yaşanabilecek arıza durumlarında, Yan Hizmet Piyasa Yönetim Sistemi Arıza Prosedürleri uygulanacaktır. Yan Hizmet Sağlayıcı TEİAŞ tarafından bu şekilde yapılacak bildirimleri kabul ederek gerektiğini yerine getirmeyi kabul ve taahhüt eder.

(4) TEİAŞ, Elektrik Piyasası Kanunu, ilgili ikincil mevzuat ve Kurul kararları ile bunlarda meydana gelecek tüm değişikliklere uymakla yükümlüdür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Hizmetin Özellikleri Ve Sağlanması Süreci

Reaktif güç kontrolü hizmetinin özellikleri

MADDE 7- (1) TEİAŞ tarafından Yan Hizmet Sağlayıcıya Reaktif Güç Kontrolü Hizmetine ilişkin set değerleri, hizmetin sağlanacağı ilgili günden önceki gün saat 17.00'a kadar YHPYS aracılığıyla uzlaştırma dönemi bazında saatlik olarak bildirilir.

(2) Yan Hizmet Sağlayıcıya gönderilen set değerleri, tesisin yükümlülüğüne göre bara gerilim set değeri, güç faktörü set değeri veya reaktif güç set değeri olarak bildirilir.

(3) TEİAŞ tarafından Yan Hizmet Sağlayıcılarla Reaktif Güç Kontrolü Hizmetine ilişkin gün öncesinden gönderilen set değerleri, TEİAŞ tarafından gerek görülmeli durumunda hizmetin sağlanacağı ilgili saatten en az 15 dakika öncesine kadar YHPYS aracılığıyla güncellenebilir.

(4) TEİAŞ tarafından Yan Hizmet Sağlayıcıya Reaktif Güç Kontrolü Hizmetine ilişkin gün öncesinden gönderilen set değerleri, sistemde öngörülememen işletme koşullarının oluşması durumunda hizmetin sağlandığı ilgili saat içerisinde de YHPYS aracılığıyla güncellenebilir. Ancak bu durumda YHPYS aracılığıyla gönderilen set değerlerin MYTM/BYTM yetkilileri tarafından ayrıca ses kayıt sistemine bağlı iletişim kanalları aracılığıyla da bildirilmesi zorunludur.

Bara gerilimi set değeri doğrultusunda reaktif güç kontrol hizmetinin sağlanması

MADDE 8- (1) Bu anlaşmanın 4'üncü maddesinin birinci fikrasının a) ve g) bentlerinde belirtilen üretim tesislerinin; iletim sisteme bağlı oldukları yüksek gerilim barası için, TEİAŞ tarafından YHPYS aracılığıyla uzlaştırma dönemi bazında saatlik olarak gönderilen bara gerilim set değeri doğrultusunda ilgili baranın gerilimini regule etmeleri zorunludur.

(2) Yan Hizmet Sağlayıcının, ilgili uzlaştırma saatı için regule yükümlü olduğu bara gerilimini; ilgili saat için TEİAŞ tarafından bildirilen bara gerilimi set değerine, bara nominal geriliminin $\pm 1.5\%$ 'unun eklenmesiyle elde edilen alan içerisinde tuttuğu müddetçe ilgili uzlaştırma saatı için Reaktif Güç Kontrol Hizmetini sağladığı kabul edilir.

(3) Yan Hizmet Sağlayıcının, ilgili uzlaştırma saati için regule etmekte yükümlü olduğu bara gerilimini; ilgili saat için TEİAŞ tarafından bildirilen bara gerilimi set değerine, bara nominal geriliminin $\pm 1.5\%$ 'unun eklenmesiyle elde edilen alan içerisinde tutamadığı durumlarda, ilgili ünite/tesisin belirtilen işletme esasları dahilinde, belirlenen zorunlu MVAr değerlerine ulaşlığının tespit edilmesi halinde ilgili uzlaştırma saatine ilişkin Reaktif Güç Kontrol Hizmetini sağladığı kabul edilir.

(4) Yan Hizmet Sağlayıcının, ilgili uzlaştırma saati için regule etmekte yükümlü olduğu bara gerilimini; ilgili saat için TEİAŞ tarafından bildirilen bara gerilimi set değerine, bara nominal geriliminin $\pm 1.5\%$ 'unun eklenmesiyle elde edilen alan içerisinde tutamadığı ve

a) Konvansiyonel tek kaynaklı üretim tesisleri için, ilgili üretim tesisinin her bir unitesinin jeneratör çıkış noktasında zorunlu MVAr değerlerine,

b) Birden çok kaynaklı üretim tesisleri için, ilgili üretim tesisinin iletim sistemine bağlı olduğu noktada, Elektrik Şebeke Yönetmeliği kapsamında zorunlu MVAr değerlerine,

c) Elektrik Şebeke Yönetmeliği kapsamında jeneratör terminalinde 0,85 güç faktöründe çalışabilme yeteneği bulunmayan ünitelere sahip olan üretim tesisleri için, ilgili ünitelerin kabul tutanaklarında ya da üretim lisansında belirlenmiş nominal güç değeri ve ünitelere bağlı jeneratörlerinin nominal güç faktörü doğrultusunda hesaplanacak ve EK-2'de kayıt altına alınacak azami reaktif çıkış gücü değerlerine ve/veya TEİAŞ tarafından zorunlu MVAr değerine ulaşması talep edildiği durumlarda ise 0,85 güç faktörüne göre ulaşması gereken zorunlu MVAr değerlerine, her uzlaştırma saati için bu değerlerin %10 toleransı dahilinde ulaşamadığı toplam sürenin

Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği Reaktif Güç Kontrolünün İzlenmesi bölümünde belirtilen tolerans süresinden az veya eşit olması durumunda reaktif güç kontrol hizmetini sağladığı, fazla olması durumunda ise reaktif güç kontrol hizmetini sağlamadığı kabul edilir.

(5) Belirtilen azami reaktif çıkış gücü değerlerine ve/veya zorunlu MVAr değerlerine ulaşmasına rağmen, bara geriliminin istenilen kontrol bandında regule edilemediği durumlarda, sistem durumu ve kısıtları göz önünde bulundurularak, TEİAŞ;

a) Bara geriliminin mevcut seviyesinin sistem güvenliğini tehdit etmediğini öngörürse, sistemi mevcut gerilim seviyesinde işletmeye devam edebilir.

b) Bara geriliminin mevcut seviyesinin sistem güvenliğini tehdit ettiğini öngörürse, bara gerilimini istenilen değer aralığına getirmek için Yan Hizmet Sağlayıcıdan o anki işletme koşullarındaki aktif enerji üretimi etkilemsiz jeneratör yüklenme eğrisi sınırlarında, reaktif güç kontrol hizmeti için herhangi bir bedel ödemeksiz ilave reaktif güç miktarı talep edebilir.

c) Bara geriliminin, b) bendinde talep edilen ilave reaktif güç destegine rağmen, sistem güvenliği açısından hala kritik seviyede olması durumunda, MYTM/BYTM bara gerilimini işletme koşullarına göre istenilen değer aralığına getirmek için Yan Hizmet Sağlayıcıdan aktif enerji üretimi azaltarak işletme koşullarındaki jeneratör yüklenme eğrisi sınırlarında ilave reaktif güç miktarı talep edebilir. Bu durumda Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği kapsamında ücretlendirme gerçekleştirilir.

Bara gerilimi set değeri ve gerilim düşümü (droop) değeri doğrultusunda reaktif güç kontrol hizmetinin sağlanması

MADDE 9- (1)

a) Bu anlaşmanın 4'üncü maddesinin birinci fikası (b) ve (e) bendi kapsamında bulunan üretim tesislerinden bağlantı anlaşması imzalanma tarihi 03.01.2013 ve sonrası olan üretim tesislerinin,

b) Bu anlaşmanın 4'üncü maddesinin birinci fikası (c), (ç), (d), (f) ve (ğ) bentleri kapsamında bulunan ünite/tesislerinin

iletim sistemine bağlı oldukları yüksek gerilim barası için, TEİAŞ tarafından YHPYS aracılığıyla uzlaştırma dönemi bazında gönderilen bara gerilimi set değeri ve gerilim düşümü (“droop”) parametresi doğrultusunda oransal tepki vererek ilgili baranın gerilimini regule etmeleri zorunludur.

(2) İlgili ünite/tesisin, TEİAŞ tarafından belirlenen bara gerilim set değeri ve gerilim düşümü (“droop”) parametresi uyarınca iletim sistemine bağlı olduğu yüksek gerilim barasının gerilimini regule ederken kullanacağı kontrol yapısının seçimi, yükseltici trafloların kademelerinin belirlenmesi ve değiştirilmesi Yan Hizmet Sağlayıcının sorumluluğundadır.

(3) Yan Hizmet Sağlayıcının, iletim sistemine bağlı olduğu ve ilgili uzlaştırma saatı için regule etmekle yükümlü bulunduğu yüksek bara geriliminin bara gerilim set değeri ile söz konusu uzlaştırma saatı için ilgili bara gerilim değerine göre belirlenen zorunlu reaktif çıkış gücünü her uzlaştırma saatı için %10 toleransı dahilinde sağlayamadığı toplam sürenin, Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği Reaktif Güç Kontrolünün İzlenmesi bölümünde belirtilen tolerans süresinden az veya eşit olması durumunda Reaktif Güç Kontrol Hizmetini sağladığı, fazla olması durumunda ise reaktif güç kontrol hizmetini sağlamadığı kabul edilir.

Güç faktörü set değeri doğrultusunda reaktif güç kontrol hizmetinin sağlanması

MADDE 10- (1) Bu anlaşmanın 4'üncü maddesinin birinci fikası (b) ve (e) bendi kapsamında bulunan üretim tesislerinden bağlantı anlaşması imzalanma tarihi 25.09.2008 ile 02.01.2013 arasında olan üretim tesislerinin iletim sistemine bağlı oldukları yüksek gerilim barası için, TEİAŞ tarafından YHPYS aracılığıyla uzlaştırma dönemi bazında gönderilen güç faktörü set değeri ve reaktif güç ihtiyacının yönü (indüktif/kapasitif) kapsamında, reaktif güç kontrolü sağlaması zorunludur.

(2) Yan Hizmet Sağlayıcı, reaktif güç desteğini, TEİAŞ tarafından belirlenen güç faktörü değerinde sabit güç faktörü modunda çalışarak sağlamak zorundadır.

(3) İlgili üretim tesisinin sağlaması gereken zorunlu reaktif çıkış gücü değerlerinin, sistem gerilimine göre değişmemesi gerekmektedir.

(4) Yan Hizmet Sağlayıcının, iletim sistemine bağlı olduğu yüksek gerilim barası için TEİAŞ tarafından belirlenen ve ilgili uzlaştırma saatı için yükümlü bulunduğu güç faktörü set değerine karşılık gelen reaktif çıkış gücünü her uzlaştırma saatı için zorunlu reaktif gücün %10'u olarak belirlenmiş tolerans bandı dahilinde sağlayamadığı toplam sürenin, Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği Reaktif Güç Kontrolünün İzlenmesi bölümünde belirtilen tolerans süresinden az veya eşit olması durumunda reaktif güç kontrol hizmetini sağladığı; fazla olması durumunda ise reaktif güç kontrol hizmetini sağlamadığı kabul edilir.

(5) Yan Hizmet Sağlayıcının işbu Anlaşmayı imzalama aşamasında talep etmesi ve BYTM/MYTM'nin onay vermesi durumunda, ilgili tesisin Reaktif Güç Kontrolü Hizmetine ilişkin TEİAŞ tarafından güç faktörü set değeri yerine, bara gerilim set değeri gönderilir. Söz konusu talep tekrardan değiştirilemez. Bu durumda Yan Hizmet Sağlayıcının, iletim sistemine bağlı olduğu ve ilgili uzlaştırma saatı için regule etmekle yükümlü bulunduğu yüksek bara geriliminin bara gerilim set değeri ile söz konusu uzlaştırma saatı için ilgili bara gerilim değerine göre belirlenen zorunlu reaktif çıkış gücünü her uzlaştırma saatı için %10 toleransı dahilinde sağlayamadığı toplam sürenin; Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği Reaktif Güç Kontrolü Hizmetinin İzlenmesi bölümünde belirtilen tolerans süresinden az veya eşit olması durumunda Reaktif Güç Kontrol Hizmetini sağladığı; fazla olması durumunda ise Reaktif Güç Kontrol Hizmetini sağlamadığı kabul edilir.

Reaktif güç set değeri doğrultusunda reaktif güç kontrol hizmetinin sağlanması

MADDE 11- (1) Bu anlaşmanın 4'üncü maddesinin birinci fikası (b) ve (e) bendinde belirlenen üretim tesislerinden bağlantı anlaşması imzalanma tarihi 24.09.2008 ve öncesinde olan üretim tesisleri, iletim sistemine bağlı oldukları yüksek gerilim barası için TEİAŞ tarafından ilgili uzlaştırma saatine ilişkin belirlenen reaktif güç set değeri doğrultusunda reaktif güç kontrolünü sağlamak zorundadır.

(2) Yan Hizmet Sağlayıcının, iletim sisteme bağlı olduğu yüksek gerilim barası için TEİAŞ tarafından belirlenen ve ilgili uzlaştırma saati için yükümlü bulunduğu reaktif güç set değerini, her uzlaştırma saati için Elektrik Şebeke Yönetmeliğinde belirtilen zorunlu reaktif gücün %10'u olarak belirlenmiş tolerans bandı dâhilinde sağlayamadığı toplam sürenin Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği Reaktif Güç Kontrolünün İzlenmesi bölümünde belirtilen tolerans süresinden az veya eşit olması durumunda reaktif güç kontrol hizmetini sağladığı; fazla olması durumunda ise Reaktif Güç Kontrol Hizmetini sağlamadığı kabul edilir.

(3) Yan Hizmet Sağlayıcının işbu Anlaşmayı imzalama aşamasında talep etmesi ve BYTM/MYTM'nin onay vermesi durumunda ilgili tesisin Reaktif Güç Kontrolü Hizmetine ilişkin TEİAŞ tarafından reaktif güç set değeri yerine, bara gerilim set değeri gönderilir. Söz konusu talep tekrardan değiştirilemez. Bu durumda Yan Hizmet Sağlayıcının, iletim sisteme bağlı olduğu ve ilgili uzlaştırma saati için regule yükümlü bulunduğu yüksek bara geriliminin bara gerilim set değeri ile söz konusu uzlaştırma saati için ilgili bara gerilim değerine göre belirlenen zorunlu reaktif çıkış gücünü her uzlaştırma saati için %10 toleransı dahilinde sağlayamadığı toplam sürenin Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği Reaktif Güç Kontrolü hizmetinin İzlenmesi bölümünde belirtilen tolerans süresinden az veya eşit olması durumunda Reaktif Güç Kontrol Hizmetini sağladığı; fazla olması durumunda ise Reaktif Güç Kontrol Hizmetini sağlamadığı kabul edilir.

Çalışma gerilimi aralıkları ve ünite trafo kademelerinin değiştirilme gereği

MADDE 12- (1) Ünitelerin zorunlu reaktif güç çıkışı, ilgili tesisin bağlı olduğu baranın nominal gerilim seviyesinin Elektrik Şebeke Yönetmeliğinin 8 inci maddesinde belirtilen aralıklar içinde tümüyle emre amde olmalıdır. Jeneratör terminal gerilimi sürekli çalışma aralığı, hiçbir zaman nominal terminal geriliminin %95 ve %105 bandından daha dar olmamalıdır.

(2) İşletme sırasında, V/f limitlemesi jeneratör yüksek gerilim koruma değeri, jeneratör terminal gerilimi çalışma aralığının sınırlarına ulaşılması gibi nedenlerden kaynaklı belirlenen zorunlu MVAr değerlerine ulaşlamadığı için bara geriliminin belirlenen set değerinde regule edilememesi ve bu durumun süreklilik arz etmesi halinde TEİAŞ ile Yan Hizmet Sağlayıcı arasında sağlanacak koordinasyon ile ünite yüksüz trafo kademe değiştiricileri, gerekli koşullar sağlanarak değiştirilir. Belirtilen prensipler doğrultusunda, yükte kademe değiştiricilerinin gerekişinde kullanımı Yan Hizmet Sağlayıcının kontrolünde ve sorumluluğundadır.

(3) TEİAŞ tarafından belirlenen bara gerilim set değerinin regule edilmesi doğrultusunda, ünite iç ihtiyaç geriliminin kabul edilebilir sınırların dışına çıkması halinde, TEİAŞ ile Yan Hizmet Sağlayıcı arasında sağlanacak koordinasyon ile iç ihtiyaç/servis trafosu yüksüz trafo kademe değiştiricileri, gerekli koşullar sağlanarak değiştirilebilir. Belirtilen prensipler doğrultusunda, yükte kademe değiştiricilerinin gerekişinde kullanımı Yan Hizmet Sağlayıcının kontrolünde ve sorumluluğundadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Reaktif Güç Kontrol Desteği Test Sertifikaları

Reaktif güç kontrol desteği test sertifikaları

MADDE 13- (1) Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliğinin yan hizmetler belgelendirme esaslarına ilişkin hükümleri uyarınca Yan Hizmet Sağlayıcısı:

a) Tek kaynaklı üretim tesisleri kapsamında Reaktif Güç Kontrol Hizmeti sağlama yükümlülüğü bulunan her bir ünite için bu hizmeti sunma yeterliliğine sahip olduğunu, birden çok kaynaklı üretim tesisleri kapsamında Reaktif Güç Kontrol Hizmeti sağlama yükümlülüğü bulunan her bir ünite/tesisin sisteme bağlı olduğu noktada bu hizmeti sunma yeterliliğine sahip olduğunu geçerli bir reaktif güç destek hizmeti sertifikası aracılığıyla belgelendirmesi ve işbu Anlaşma ekine derç edilmesi zorunludur.

b) Elektrik Şebeke Yönetmeliğinin 109 uncu maddesinin birinci fıkrasının (ç) ve (d) bentleri



kapsamındaki üretim tesislerinin, reaktif güç destek hizmeti sertifikası sunma zorunluluğu bulunmamaktadır.

(2) Yan Hizmet Sağlayıcı işbu Anlaşmaya konu, ünite/tesisin kabul veya nükleer güç santralleri için ön kabul tarihi itibarıyla 120 gün içerisinde, Reaktif Güç Destek Hizmeti Sertifikasını TEİAŞ'a sunmakla yükümlüdür.

(3) Reaktif Güç Destek Hizmeti Sertifikası ve raporunda;

a) Tek kaynaklı üretim tesislerinin Reaktif Güç Kontrol Hizmeti sağlama yükümlülüğü bulunan her bir ünitesi için; nominal güç değeri, o üniteye bağlı jeneratörün nominal güç faktörü ve MVA değeri sertifikasında, soğutma tipi jeneratör yüklenme eğrisi ve bara gerilimini regule etmek için kullanılan kontrol yapısı blok şeması test raporunda,

b) Birden çok kaynaklı üretim tesislerinin Reaktif Güç Kontrol Hizmeti sağlama yükümlülüğü bulunan her bir ünite/tesisi için; bara gerilimini regule etmek için kullanılan kontrol yapısı blok şemasının yanı sıra,

1) Ana kaynak üniteleri için, ilgili ünitenin kabul tutanaklarında ya da üretim lisansında belirlenmiş nominal güç değeri, o üniteye bağlı jeneratörün nominal güç faktörü ve MVA değeri sertifikasında, soğutma tipi, jeneratör yüklenme eğrisi test raporunda,

2) Yardımcı kaynak üniteleri için, ilgili ünitenin kabul tutanaklarında ya da üretim lisansında belirlenmiş nominal aktif güç değeri, nominal MVA değeri ile kaynak türü rüzgar enerjisine dayalı yardımcı kaynak üniteleri için ünite tipi, güneş enerjisine dayalı yardımcı kaynak üniteleri için toplam panel DC gücü sertifikasında ve yardımcı kaynak ünitesi reaktif kapasite eğrisi raporunda bilgilerinin yer alması gerekmektedir.

(4) Yan Hizmet Sağlayıcı, ünite/tesisin vereceği reaktif güç kontrol hizmetinin ilgili mevzuat hükümleri uyarınca test edildiğini ve ilgili mevzuat ve ilgili prosedürler kapsamında sağlamakla yükümlü olduğu Reaktif Güç Kapasitesinin tespit edilmesini temin edecektr.

(5) Yapılan izleme ya da kontroller neticesinde reaktif güç kontrol hizmeti sunan bir ünite/tesisin hizmeti gerektiği şekilde sağlamadığının, işbu Anlaşma'da belirtilen esaslar çerçevesinde tespit edilmesi durumunda TEİAŞ, Yan Hizmet Sağlayıcıdan Anlaşma'nın ekinde yer alan ilgili ünite/tesise ilişkin Reaktif Güç Destek Hizmeti Sertifikasının yenilenmesini talep edebilir.

(6) Bu durumda reaktif güç desteği hizmet sertifikasının 2 ay içerisinde yenilenmesi gerekmekte olup, söz konusu süre zarfında ilgili sertifikaların yenilenmemesi halinde, mevcut sertifikası geçersiz sayılır. Sertifikanın yenilenmesi sürecinde veya geçersiz sayılması durumlarda da Yan Hizmet Sağlayıcının Reaktif Güç Kontrolü Hizmetine katılma yükümlülüğü devam eder.

(7) Reaktif Güç Destek Hizmeti Sertifikasının yenilenmesi kapsamında yapılacak performans testlerine ilişkin tüm giderler Yan Hizmet Sağlayıcı tarafından karşılanır.

(8) Yapılan izleme ve kontroller neticesinde Yan Hizmet Sağlayıcının TEİAŞ'a yaniltıcı bilgi gönderdiğinin tespit edilmesi durumunda, Yan Hizmet Sağlayıcının ilgili tesise ilişkin Reaktif Güç Desteği Hizmet Sertifikası iptal edilebilir. Bu durum Yan Hizmet Sağlayıcının Reaktif Güç Kontrolü Hizmetine katılma yükümlülüğünü ortadan kaldırır.

(9) Reaktif Güç Kontrolü Hizmetinin izlenmesine ilişkin Yan Hizmet Sağlayıcının ilgili fatura döneminde hizmeti sağlamakla yükümlü olduğu uzlaştırma saatı için hizmetin izlenmesine ve değerlendirilmesine dair 14'üncü maddede belirtilen sistem, cihaz ve kayıtlardan hiçbirinden güvenilir bilgi sağlanamadığı durumlarda ilgili uzlaştırma saatı için Yan Hizmet Sağlayıcının hizmeti yerine getirmediği kabul edilir.

(10) Yan Hizmet Sağlayıcının adına kayıtlı üretim tesisleri için geçerli olan hizmet sertifikaları ve test raporları, bu Anlaşma'da EK-4 kapsamında yer almaktadır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Kayıt, İzleme ve Kontrol

Kayıt, izleme ve kontrol

MADDE 14- (1) Reaktif Güç Kontrol Hizmeti sağlama yükümlülüğü bulunan ünite/tesisin ilgili mevzuat ve ilgili prosedürlerde tanımlanmış özellikleri sağlayacak şekilde, TEİAŞ tarafından izlenebilir olmaları esastır.

(2) Yan Hizmet Sağlayıcı, TEİAŞ'ın izleme sistemi ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere bağlantı kurulması için gerekli yazılım ve donanımı sağlamakla yükümlüdür.

(3) Yan Hizmet Sağlayıcı, söz konusu hizmetin TEİAŞ'ın SCADA Sistemi üzerinden kontrol edilebilmesi ve izlenebilmesi için, TEİAŞ Yük Tevzi Merkezi ile ünite/tesis arasında gerekli veri alışverisini sağlamak amacıyla üretim tesislerine kurulacak olan Uzak Terminal Birimi'ne (RTU) bağlantısını gerçekleştirmekle yükümlüdür.

(4) TEİAŞ, Reaktif Güç Kontrolü Hizmetine ilişkin sağlanan hizmetlerin izlenmesinde öncelikle TEİAŞ SCADA sistemi ve/veya TEKİS vasıtasyyla elde edilen veri ve bilgileri kullanır. Ancak gerekmesi halinde ilgili tesislerde bulunan kayıt cihazlarından elde edilen veri ve bilgiler ile YHPYS aracılığıyla yapılan bildirimler de dikkate alınır.

(5) Yan Hizmet Sağlayıcı, Reaktif Güç Kontrol Hizmetine katılım durumuna ilişkin ilgili tesislerinde bulunan kayıtları TEİAŞ tarafından belirlenen elektronik formatlarda ve sıklıkta TEİAŞ'a göndermekle yükümlüdür.

(6) Yan Hizmet Sağlayıcı, TEİAŞ'ın talep etmesi halinde ilgili her türlü bilgi ve belgeyi TEİAŞ tarafından belirlenen formatta ve zaman diliminde grafik ortamına aktararak göndermekle yükümlüdür.

(7) Reaktif Güç Kontrolü Hizmetinin izlenmesine ilişkin Yan Hizmet Sağlayıcının herhangi bir fatura döneminde hizmeti sağlamakla yükümlü olduğu uzlaştırma dönemi için hizmetin izlenmesine ve değerlendirilmesine dair bu maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen sistem, cihaz ve kayıtlardan hiçbir verinin sağlanamadığı durumlarda ilgili uzlaştırma saatı için Yan Hizmet Sağlayıcının hizmeti yerine getirmediği kabul edilir.

ALTINCI BÖLÜM

Cezai Yaptırımlar

Cezai Yaptırımlar

MADDE 15- (1) Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliğinin Reaktif Güç Kontrolü Hizmetiyle ilgili cezai yaptırımlara ilişkin hükümleri uyarınca, Reaktif Güç Kontrolü Hizmeti sunmakla yükümlü olan Yan Hizmet Sağlayıcıya,

- a) Reaktif Güç Kontrolü Hizmetinin sağlanmaması,
- b) Reaktif Güç Destek Hizmeti Sertifikasının;

1) İlgili ünite/tesisin kabul veya nükleer güç santralleri için ön kabul tarihi itibarıyla 120 gün içerisinde,

2) Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliğinin geçici 10'uncu maddesi kapsamındaki lisanssız üretim tesisleri için ilgili mevzuatın yayıldığı tarihten itibaren 180 gün içerisinde TEİAŞ'a sunulmaması,

c) Hizmete ilişkin veri gönderim yükümlüğünün yerine getirilmemesi, durumlarında yerine getirmeme bedelleri yansıtılır.

3) Yapılan izleme ve kontroller neticesinde Yan Hizmet Sağlayıcının TEİAŞ'a yaniltıcı bilgi gönderdiğiinin tespit edilmesi durumunda, TEİAŞ tarafından tespite ilişkin bilgi ve belgeleri içeren ayrıntılı bir rapor düzenlenerek gerekli işlemlerin gerçekleştirilmesi için EPDK'ye raporlanır. Bu



durum Yan Hizmet Sağlayıcının Reaktif Güç Kontrolü Hizmetini sağlama yükümlülüğünü ortadan kaldırır.

Veri gönderim yükümlülüğünün yerine getirilmemesi

MADDE 16- (1) İşbu Anlaşmanın “Kayıt Kontrol ve İzleme” başlıklı 14 üncü maddesinin beşinci ve altıncı fıkraları kapsamında Yan Hizmet Sağlayıcıya; herhangi bir fatura döneminde TEİAŞ'a göndermekle yükümlü olduğu verileri TEİAŞ'ın belirlediği formatta ve sıkılıkta göndermediği her gün için, verileri gönderilmeyen ünite/tesis kapsamında oluşan ilgili fatura dönemi sistem işletim bedelinin %1'i oranında yerine getirmeme bedeli yansıtılır.

Reaktif güç destek hizmeti yan hizmet sertifikasının sunulmaması

MADDE 17- (1) İşbu Anlaşmanın “Reaktif Güç Destek Hizmeti Yan Hizmet Test Sertifikaları” başlıklı 13 üncü maddesinin ikinci fıkrası kapsamında Yan Hizmet Sağlayıcıya, TEİAŞ'a sunmakla yükümlü olduğu Reaktif Güç Destek Hizmeti Yan Hizmet Sertifikasını ilgili fatura döneminde sunmadığı her gün için Reaktif Güç Kontrolü Hizmeti sağlama yükümlülüğü bulunan ünite/tesisine dair sistem işletim bedelinin %1'i oranında yerine getirmeme bedeli yansıtılır.

Reaktif güç kontrolü hizmetinin sağlanmaması

MADDE 18- (1) İlgili mevzuat, ilgili prosedür ve işbu Anlaşmada belirtildiği şekilde Reaktif Güç Kontrolü Hizmeti sağlama yükümlülüğü bulunan Yan Hizmet Sağlayıcıya, yükümlülüğünün bulunduğu uzlaştırma saatleri için yapılan izleme sonucunda hizmeti sağlamadığının tespit edilmesi durumunda, ilgili fatura dönemi için aşağıda belirtilen formül uyarınca hesaplanan yerine getirmeme bedeli yansıtılır.

$$RYGB = \sum_{i=1}^y UEVM_{f,i} x (S\dot{I}_{f,i} x 0,5) x \left(\frac{m_{f,i}}{n_{f,i}} \right) x k$$

(2) Birinci fikradaki formülde geçen;

a) RYGB: Reaktif Güç Destek Hizmeti Yerine Getirmeme Bedelini (TL),

b) $S\dot{I}_{f,i}$: Yan Hizmet Sağlayıcının işbu Anlaşma Ek-1'inde kayıtlı Reaktif Güç Kontrolü Sağlama Yükümlülüğü bulunan ünite ve/veya tesisi ile ilgili fatura dönemindeki geçerli veriğin sistem işletim tarifesini (TL/MWh),

c) $UEVM_{f,i}$: Yan Hizmet Sağlayıcının işbu Anlaşma Ek-1'inde kayıtlı Reaktif Güç Kontrolü Sağlama Yükümlülüğü bulunan ünite/tesisin f fatura dönemindeki sisteme veriğin toplam elektrik enerjisi miktarını (MWh),

ç) y: Yan Hizmet Sağlayıcının İşbu Anlaşma Ek-1'inde kayıtlı Reaktif Güç Kontrolü Sağlama Yükümlülüğü bulunan ünite ve/veya tesislerin İletim sistemine bağlı olduğu baradaki UEVÇB sayısını,

d) $m_{f,i}$: Yan Hizmet Sağlayıcının işbu Anlaşma Ek-1'inde kayıtlı Reaktif Güç Kontrolü Sağlama Yükümlülüğü bulunan ünite/tesisin f fatura dönemindeki hizmeti sağlamadığı toplam uzlaştırma saatı sayısını,

e) $n_{f,i}$: Yan Hizmet Sağlayıcının işbu Anlaşma Ek-1'inde kayıtlı Reaktif Güç Kontrolü Sağlama Yükümlülüğü bulunan ünite/tesisin f fatura dönemindeki hizmeti sağlamakla yükümlü olduğu toplam uzlaştırma saatı sayısını,

f) k: Yan Hizmet Sağlayıcının işbu Anlaşma Ek-1'inde kayıtlı Reaktif Güç Kontrolü Sağlama Yükümlülüğü bulunan ünite/tesisin f fatura dönemindeki hizmeti sağlamadığı uzlaştırma saatı sayısının hizmeti sağlamakla yükümlü olduğu toplam uzlaştırma saatı sayısına oranının yüzde ondan küçük yada eşit olması durumunda “0”, büyük olması durumunda “1” olarak kullanılacak değeri, ifade eder.

YEDİNCİ BÖLÜM

Anlaşmanın Tadili, Bütünlüğü, Masrafları, Süresi, Sona Ermesi, Kısmi Hükümsüzlükte Geçerliliği ve Anlaşmazlıkların Çözümü

Anlaşma'nın tadili

MADDE 19- (1) Anlaşma hükümlerinde değişiklik ancak, Taraflar arasında ek protokoller düzenlenmesi suretiyle gerçekleştirilebilir. Ek protokoller, işbu Anlaşma'nın yürürlüğe girdiği şekilde, Taraflarca imzalandığı tarihte yürürlüğe girer ve anlaşmanın ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilir.

Anlaşma'nın bütünlüğü

MADDE 20- (1) İşbu Anlaşma, EK'leri ile birlikte bir bütün olup TEİAŞ ve Yan Hizmet Sağlayıcıyı bağlar. Ancak, Anlaşma hükümleri ile Anlaşma dokümanını oluşturan ekteki belge hükümleri arasında çelişki veya farklılık olması halinde Anlaşma hükümleri esas alınır.

Anlaşma masrafları

MADDE 21- (1) Anlaşma'nın imzalanmasından doğan tüm vergi, resim ve harçlar Yan Hizmet Sağlayıcı tarafından ödenecektir.

Anlaşma'nın süresi

MADDE 22- (1) Anlaşma'nın Sona Ermesi başlığında belirtilen haller dolayısıyla Anlaşma sona ermediği müddetçe, Anlaşma geçerli olacaktır.

Anlaşma'nın sona ermesi

MADDE 23- (1) Bu Anlaşma, aşağıdaki koşullardan herhangi biri gerçekleştiğinde kendiliğinden sona erecektir:

a) Yan Hizmet Sağlayıcının, EK-1'de yer alan tüm ünite/tesislerinin ilgili mevzuat uyarınca iletim sisteme bağlanma veya iletim sistemini kullanma hakkının sona ermesi durumunda,

b) Yan Hizmet Sağlayıcıya Kanun uyarınca verilen ve EK-1'de yer alan tüm ünite/tesislerinin lisanslarının sona ermesi veya iptal edilmesi durumunda,

c) Bu Anlaşma'da belirtilen, Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği kapsamında reaktif güç kontrol hizmetine katılma zorunluluğu bulunan ünite/tesisinin kalmaması durumunda,

(2) Bu Anlaşma'nın sona ermesi, Taraflar'ın sona erme tarihi itibarıyle sahip oldukları hak ve yükümlülüklerini etkilemez.

Kısmi hükümsüzlükte Anlaşmanın geçerliliği

MADDE 24- (1) Bu Anlaşma'nın herhangi bir hüküminin batıl, hükümsüz, geçersiz, uygulanamaz veya mevzuata aykırı olduğu tespit edilirse; bu durum Anlaşma'nın geri kalan hükümlerinin geçerliğini kısmen veya tamamen ortadan kaldırır. Ancak, geçersiz olan hükm nedeniyle Anlaşma'nın uygulanması imkansız olacak veya Anlaşma'nın varlığı bir hükm ifade etmeyecek ise Anlaşma geçersiz kabul edilecektir.

Anlaşmazlıkların çözümü

MADDE 25- (1) Bu anlaşma yasal düzenlemelere göre yorumlanacak ve yürütülecektir. Bu anlaşmadan doğacak tüm uyuşmazlıklarda Ankara Mahkeme ve İcra Daireleri yetkilidir.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Mücbir Sebepler

Mücbir sebepler

MADDE 26- (1) Yan hizmet sağlayıcı bu Anlaşma kapsamındaki yükümlülüklerini, Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğinin 35inci maddesinde belirtilen mücbir sebeplerden dolayı yerine getiremediği takdirde TEİAŞ'a başvurur. TEİAŞ tarafından başvurunun uygun bulunması halinde mücbir sebep olayının veya etkilerinin devam ettiği ve yükümlülüğün yerine getirilmesini engellediği

süre boyunca etkilenen yükümlülükler ertelenir veya askıya alınır.

DOKUZUNCU BÖLÜM **Çeşitli ve Son Hükümler**

Devir, temlik ve rehin

MADDE 27- (1) Yan Hizmet Sağlayıcı, bu Anlaşma kapsamındaki haklarını veya yükümlülüklerini başkalarına devir, temlik ve rehne konu edemez.

Gizlilik

MADDE 28- (1) Taraflar, ilgili mevzuatın uygulanması sonucu veya piyasa faaliyetleri veya başka bir yolla sahip oldukları ticari öneme haiz bilgilerin gizli tutulması için gerekli tedbirleri almak ve kendi iştirakları ve/veya hissedarları olan tüzel kişiler dahil üçüncü şahıslara açıklamamakla yükümlüdürler.

(2) Aşağıda sayılan durumlar bu maddenin birinci fıkrasındaki hükmün istisnasını oluşturur:

- Söz konusu bilginin tarafların açıkça kusuru olmaksızın kamu tarafından öğrenilmesi,
- Herhangi bir yasal yükümlülük uyarınca açıklanması gereğinin ortaya çıkması.

Fikri haklar

MADDE 29- (1) Aksi yönde anlaşma yapılmamışsa bu Anlaşma'nın sona ermesine kadar, Anlaşma'nın konusu ile ilgili olarak taraflardan birinin çalışanları, yetkili temsilcileri veya danışmanları tarafından geliştirilen veya ortaya konulan tüm fikri hakların sahibi TEİAŞ olacaktır.

Mevzuata uyum

MADDE 30- (1) Bu Anlaşma'nın yürürlük tarihindeki mevzuat ile olabilecek mevzuat değişiklikleri taraflar için bağlayıcıdır.

Geçerli hukuk

MADDE 31- (1) Anlaşma, Türkiye Cumhuriyeti mevzuatına tabidir.

Feragat

MADDE 32- (1) Taraflar, yazılı olarak haklarından feragat etmedikleri sürece; ilgili mevzuat ve bu Anlaşma kapsamındaki hakların kullanılmasında makul bir süre içerisinde gecikme, bu haklarını kısmen veya tamamen ortadan kaldırılmaz ve bu haklardan feragat edildiği anlamına gelmez. Bir hakkın kısmen kullanılması, bu hakkın veya başka bir hakkın ileride kullanımını engellemez.

Bildirimler

MADDE 33- (1) Tarafların tebligat adresleri ve diğer iletişim bilgileri, aşağıda belirtilmiştir:

Türkiye Elektrik İletim A.Ş.

Adres:

Faks:

Telefon:

İnternet Sitesi Adresi: www.teias.gov.tr

..... A.Ş.
Adres:

Faks:

Telefon:

Elektronik Posta:

(2) Bu Anlaşma uyarınca yapılacak bildirimler, 11.2.1959 tarihli ve 7201 sayılı Tebligat

[Handwritten signatures and initials]

Kanunu hükümlerine uygun olarak yapılır.

(3) TEİAŞ'ın adres değişikliği, resmi internet sayfasında yayımlanarak bildirilir.

(4) Yan Hizmet Sağlayıcının internet e-posta adreslerine gönderilen elektronik mektupların, eposta adresine ulaşmamasından TEİAŞ sorumlu tutulamaz. Bu konudaki TEİAŞ kayıtlarının doğruluğu kabul edilecektir.

Yürürlüğe girme koşulları

MADDE 34- (1) Bu Anlaşma taraflarca imzalandığı tarihte yürürlüğe girer. Bu Anlaşma 34 Madde ve 5 Ek'ten ibaret olup, TEİAŞ ve Yan Hizmet Sağlayıcı Yetkilileri tarafından tam olarak okunup anlaşıldıktan sonra/..../.... tarihinde 1 nüsha olarak imza altına alınmış ve TEİAŞ'ta alikonulmuştur. Yan Hizmet Sağlayıcıya istenirse fotokopisi verilir.

TEİAŞ
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM AŞ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

YAN HİZMET
PİYASA KATILIMCISI

Ekler

EK-1 Üretim tesisi

EK-2 Üretim tesisi ve ünite verileri

Ek-3 Sunulacak verilerin özellikleri

Ek-4 Reaktif güç destek hizmeti sertifikası ve reaktif güç destek hizmeti test raporu

Ek-5 Taahhütname

Ek 1 Üretim tesisleri

Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği gereği, Yan Hizmet Sağlayıcının Reaktif Güç Kontrol Hizmeti verecek olan üretim tesisleri aşağıda belirtilmiştir.

Tesis Adı	Toplam DC Panel Gücü (MW)*	Kurulu Güç (MW)	Bağlantı Anlaşması Tarihi**	Anlaşmaya Eklendiği Tarih

* Güneş enerjisine dayalı ünite içeren tesisler için doldurulacaktır

** Rüzgar enerjisine dayalı üretim tesisleri için doldurulacaktır.

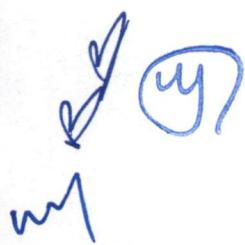
Yan Hizmet Sağlayıcının Adına Kayıtlı Tesislerin Toplam Kurulu Gücü: MW

Ekin Düzenlendiği Tarih: / /

Ek 2 Üretim tesisi ve ünite verileri

Ek.2.A. Konvansiyonel Ana Kaynak Üniteleri İçin

Üretim Tesisinin Adı :
Uzlaştırmaya Esas Veriş Çekış
Birim Adı :
Üretim Tesisinin Bağlı Bulunduğu
Tüzel Kişilik Adı :
Üretim Tesisinin Bağlı Bulunduğu
Bölgesel Yük Tevzi Merkezi :
Ünite Kodu :
Testin Gerçekleştirildiği Tarih : .../.../.....
Ekin Düzenlendiği Tarih : .../.../.....
Ünitenin Nominal Gücü
(Kabul tutanakları ya da Üretim Lisansında
belirtilen değer) (Pnom) MW
Ünitenin Minimum Kararlı Üretim Düzeyi MW
Jeneratörün nominal MVA değeri MVA
Jeneratörün nominal terminal gerilimi kV
Jeneratörün bağlı olduğu baranın
nominal gerilimi kV
Jeneratörün nominal güç faktörü değeri :
Jeneratörün soğutma tipi :
Aşırı İkaz Bölgesindeki Zorunlu Reaktif Güç Kapasitesi (Q max +) MVar
Aşırı İkaz Bölgesindeki Zorunlu Reaktif Güç Kapasitesini Sağlayabileceği
Aktif Çıkış Gücü** MW
Düşük İkaz Bölgesindeki Zorunlu Reaktif Güç Kapasitesi (Q max -) MVar
Düşük İkaz Bölgesindeki Zorunlu Reaktif Güç Kapasitesini Sağlayabileceği
Aktif Çıkış Gücü** MW



Ünitenin Reaktif Güç Kapasitesi Değişimleri (MVAr) (Jeneratör Yüklenme Eğrisi Baz Alınarak)

	Maksimum Reaktif Güç Miktarı (MVAr)	
	Düşük İkaz Bölgesi	Aşırı İkaz Bölgesi
Pnom x %100		
Pnom x %75***		
Minimum Kararlı Üretim Düzeyi		

*Her bir ünite için hazırlanacaktır.

** ESY madde 20 ve geçici madde 6 kapsamındaki üretim tesisleri tarafından düzenlenecektir.

***Minimum Kararlı Üretim Düzeyi ve nominal güç arasında ortalama değer.

Yükseltici (Step-Up) Trafo Nominal Primer GerilimikV

Yükseltici (Step-Up) Trafo Nominal Sekonder GerilimikV

Yükseltici (Step-Up) Trafo Nominal MVAMVA

Yükseltici (Step-Up) Trafo Empedansı (%) :.....

Yükseltici (Step-Up) Trafo X/R oranı :.....

Step-Up Trafo Kademe Bilgileri

Kademe	Sekonder Gerilim (kV)
1	
2	
3	
4	
5	

Yan Hizmet Sağlayıcı Tarafından Anlaşma'ya Eklenecek Belgeler;

- Ünitenin Jeneratör Yüklenme Eğrisi,
- Lisansındaki/anlaşmasındaki mücbir sebepler,
- Bara gerilimini regüle etmek için ünite/santral bazında kullanılan kontrol yapısı blok şeması

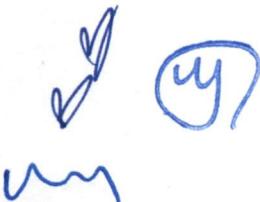
Ek.2.B. Yardımcı kaynak üniteleri için

Üretim Tesisinin Adı :
Uzlaştırmaya Esas Veriş Çekış
Birim Adı :
Üretim Tesisinin Bağlı Bulunduğu
Bölgesel Yük Tevzi Merkezi :
Ünite Kodu :
Testin Gerçekleştirildiği Tarih : .../.../.....
Ekin Düzenlendiği Tarih : .../.../.....
Ünite Kaynak Türü :
Ünitenin Nominal Gücü MW
(Kabul tutanakları ya da Üretim Lisansında belirtilen değer)
(Pnom) Ünitenin Minimum Kararlı Üretim Düzeyi MW
Jeneratör/İnverter nominal MVA değeri MVA
Ünitenin bağlı olduğu baranın
nominal gerilimi kV
Aşırı İkaz Bölgesindeki Zorunlu Reaktif Güç Kapasitesi (Q max +) MVAr
Düşük İkaz Bölgesindeki Zorunlu Reaktif Güç Kapasitesi (Q max -) MVAr
Rüzgar enerjisine dayalı yardımcı kaynak üniteleri için
Ünite Tipi:
Güneş Enerjisine dayalı yardımcı kaynak üniteleri için
Toplam DC Gücü MW

Ünitenin Reaktif Güç Kapasitesi Değişimleri (MVAr)

	Maksimum Reaktif Güç Miktarı (MVAr)	
	Düşük İkaz Bölgesi	Aşırı İkaz Bölgesi
Pnom x %100		
Pnom x %50		
Pnom x %20		
Pnom x %10		

* İnvör tabanlı yardımcı kaynak ünitesi/üniteleri için P-Q yüklenme eğrisine göre hazırlanacaktır.



EK.2.C. Rüzgar enerjisine dayalı ünite/tesisler için

Üretim Tesisinin Adı :

Uzlaştırmaya Esas Veriş Çekiş

Birim Adı :

Üretim Tesisinin Bağlı Bulunduğu

Tüzel Kişilik Adı :

Üretim Tesisinin Bağlı Bulunduğu

Bölgesel Yük Tevzi Merkezi :

Üretim Tesisinin Kurulu Gücü (Kabul Tutanakları ya da Üretim Lisansında

Belirtilen Değer) MW

Üretim Tesisinin Bağlı Olduğu Baranın

Nominal Gerilimi kV

Testin Gerçekleştirildiği Tarih : .../.../.....

Ekin Düzenlendiği Tarih : .../.../.....

Aşırı İkaz Bölgesindeki Zorunlu Reaktif Güç Kapasitesi (Q max +) MVAR
(%100-%50 yük)Düşük İkaz Bölgesindeki Zorunlu Reaktif Güç Kapasitesi (Q max -) MVAR
(%100-%50 yük)

Üretim Tesisinde Kullanılan Ünite Teknolojileri (Teknoloji***/Adet): :

Tip1: Asenkron jeneratör

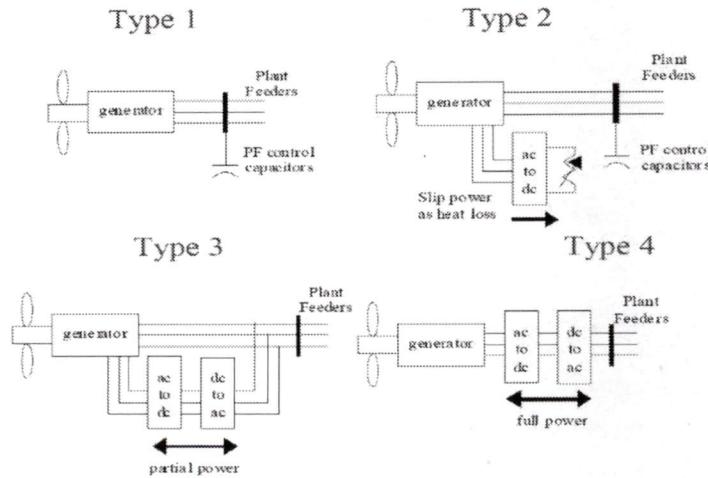
Tip2: Değişken harici rotor dirençli asenkron jeneratör (Wound Rotor Induction Generator with Adjustable External Rotor Resistance)

Tip3: Çift beslemeli, değişken hızlı asenkron jeneratör (Variable Speed Wind Turbine Generator with Doubly Fed Induction Generator)

Tip4: Tam konverterli, değişken hızlı senkron/asenkron jeneratör (Variable Speed Wind Turbine Generator with Full Conversion Power Converter)

Tip5: Farklı bir üretim teknolojisi kullanılıyor ise, imalatçı adı ile birlikte tanımlanmalıdır.





Üretim tesisinin aktif güç çalışma noktasına göre, bağlantı noktası geriliminden bağımsız, Zorunlu Reaktif Güç Miktarı Değişimleri (MVAR)

	Bağlantı noktası geriliminden bağımsız Zorunlu Reaktif Güç Miktarı (MVAR)	
	Düşük İkaz Bölgesi	Aşırı İkaz Bölgesi
Kurulu Güç x %100		
Kurulu Güç x %50		
Kurulu Güç x %20		
Kurulu Güç x %10		

* P-Q yüklenme eğrisine göre hazırlanacaktır.

Üretici Tarafından Anlaşma'ya Eklenecek Belgeler:

- Bağlantı anlaşması tarihini belirten belge (Bağlantı anlaşmasında revizyon yapıldığı durumda, TEİAŞ'tan alınan ve ilgili üretim tesisinin hangi tarihli Şebeke Yönetmeliğine tabi olduğuna dair resmi yazı da eklenecektir),
- Lisansındaki/anlaşmasındaki mücbir sebepler,
- Kabul testlerinde elde edilen reaktif güç kontrolü yetkinliğini belirten test raporları,
- Bara gerilimini regule etmek için tesis bazında kullanılan donanım (generator/konverter/kapasitor/reaktor, OG kablo vb...) tek hat şeması ve kontrol yapısı blok şeması

EK.2.D. Güneş enerjisine dayalı üretim tesisleri için

Üretim Tesisinin Adı :

Uzlaştırmaya Esas Veriş Çekiş

Birim Adı :

Üretim Tesisinin Bağlı Bulunduğu

Tüzel Kişilik Adı :

Üretim Tesisinin Bağlı Bulunduğu

Bölgesel Yük Tevzi Merkezi :

Üretim Tesisinin AC Kurulu Gücü

(Kabul Tutanakları ya da Üretim Lisansında

Belirtilen Değer) MW

Üretim Tesisinin DC Kurulu Gücü

(Toplam DC Panel Gücü) MW

Üretim Tesisinin Bağlı Olduğu Baranın

Nominal Gerilimi kV

Testin Gerçekleştirildiği Tarih : .../.../.....

Ekin Düzenlendiği Tarih : .../.../.....

Aşırı İkaz Bölgesindeki Zorunlu Reaktif Güç Kapasitesi (Q max +) MVAR
(%100-%50 yük)Düşük İkaz Bölgesindeki Zorunlu Reaktif Güç Kapasitesi (Q max -) MVAR
(%100-%50 yük)

Üretim Tesisinde Kullanılan Panel Teknolojileri (Teknoloji***/Adet) :

- c-Si – Monokristal

- CIS - Bakır İndiyum Galyum Selenyum

- CdTe - Kadmiyum Tellürid

- Diğer (Teknoloji türünü belirterek)

Üretim tesisinin aktif güç çalışma noktasına göre, bağlantı noktası geriliminden bağımsız, Zorunlu Reaktif Güç Miktarı Değişimleri (MVAR)

Bağlantı noktası geriliminden bağımsız Zorunlu Reaktif Güç Miktarı (MVAR)		
	Düşük İkaz Bölgesi	Aşırı İkaz Bölgesi
Kurulu Güç x %100		
Kurulu Güç x %50		
Kurulu Güç x %20		
Kurulu Güç x %10		

* P-Q yüklenme eğrisine göre hazırlanacaktır.

Üretici Tarafından Anlaşma'ya Eklenecek Belgeler:

- Lisansındaki/anlaşmasındaki mücbir sebepler,
- Kabul testlerinde elde edilen reaktif güç kontrolü yetkinliğini belirten test raporları,
- Bara gerilimini regule etmek için tesis bazında kullanılan donanım (generator/konverter/kapasitor/reaktor, OG kablo vb...) tek hat şeması ve kontrol yapısı blok şeması

Ek 3 Sunulacak verilerin özellikleri

TEİAŞ, reaktif güç kontrol hizmetinin sağlanıp sağlanmadığının tespit edilmesi amacıyla bu hizmeti sunan üretim tesislerinden aşağıda belirtilen verileri istemeye yetkilidir.

Yan Hizmet Sağlayıcı, reaktif güç kontrol hizmetinin izlenmesi için TEİAŞ tarafından belirlenen verileri, ölçüldüğü zaman bilgisiyle birlikte, kayıt altına alınma ve raporlanma amacıyla yönelik hizmetler için, TEİAŞ'ın belirleyeceği biçimde sağlayacaktır. Bu amaç doğrultusunda, TEİAŞ tarafından belirlenen veriler, anlaşma konusu yan hizmetlerin sağlandığı süre boyunca kesintisiz olarak, ölçülü kayıt altına alınacaktır. Bu verilerin ve raporların sağlanması için ihtiyaç duyulacak her türlü gerekli cihaz, teçhizat, donanım ve yazılım Yan Hizmet Sağlayıcı tarafından seçilecek ve kurulacaktır. Kurulum için gerekli her türlü araç-gereç, kablaj ve montaj işleri yine Yan Hizmet Sağlayıcı tarafından sağlanacaktır.

Yan Hizmet Sağlayıcı, TEİAŞ tarafından kurulacak izleme ve kontrol sistemi ile veri alışverişi gerçekleştirmek amacıyla bağlantı kurulmasına ve uzaktan erişime imkân verecek şekilde gerekli yazılım ve donanımı sağlayacaktır.

Yan Hizmet Sağlayıcı, Primer frekans kontrolü ve Sekonder frekans kontrolüne ek olarak, reaktif güç kontrol hizmetine ilişkin olarak kaydedilecek verileri (bara gerilimi bara gerilim set değeri, devrede olan ünite sayısı, aktif güç*, reaktif güç*, ünite jeneratör gerilimi**), TEİAŞ tarafından aksi belirtilmekçe; dakikada en az 1 veri olacak şekilde ölçeceğ ve ölçüldüğü zaman bilgisiyle birlikte kayıt altına alacaktır. Yan Hizmet Sağlayıcı, reaktif güç kontrol hizmetine ilişkin olarak en az aşağıdaki tabloda yer alan verileri, belirtildiği şekilde kayıt altına alacaktır.

* Bu Anlaşmanın 4'üncü maddesinin 1'inci fıkrasının a) bendindeki tesisler için jeneratör terminalinde, diğer tesisler için sisteme bağlantı noktasında ölçülen değerler

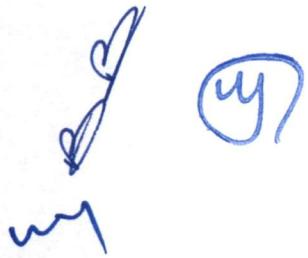
** Bu Anlaşmanın 4'üncü maddesinin 1'inci fıkrasının a) bendindeki tesisler için

S/N	Sinyal Adı	Örnekleme Süresi
1	Bara gerilimi (kV)	0 ... 60 saniye
2	Bara Gerilim Referans Değeri (kV) / Güç Faktörü Referans Değeri/Reaktif Güç Referans Değeri ¹	
3	Bağlantı Noktasında Ölçülen Toplam Aktif Çıkış Gücü(MW)	
4	Bağlantı Noktasında Ölçülen Toplam Reaktif Çıkış Gücü(MVAR)	
5	Unitenin aktif çıkış gücü (MW)	0 ... 60 saniye
6	Unitenin reaktif çıkış gücü (genarator terminali) (MVAr)	0 ... 60 saniye
7	Unitenin genarator terminal gerilimi (kV)	0 ... 60 saniye
8	Unitenin yükseltici trafo sonrası, bağlantı noktasındaki reaktif gücü	0 ... 60 saniye
9	Bara gerilim set değeri	0 ... 60 saniye

TEİAŞ tarafından hazırlanan ödeme bildirimlerine esas verilerin oluşturulması ve kontrol faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için Yan Hizmet Sağlayıcı, reaktif güç kontrol hizmetine katılım durumuna ilişkin kayıtları TEİAŞ tarafından belirlenen elektronik formatlarda ve sıkılık BYTM'ye TEİAŞ tarafından belirlenen esaslar çerçevesinde gönderecektir. TEİAŞ tarafından tesis edilen İzleme ve Kontrol Sistemi çerçevesinde belirlenen format, www.teias.gov.tr adresinde yan hizmetler bağlantısında yer almaktadır.

¹ Bağlantı anlaşması imzalanma tarihi 03.01.2013 ve sonrasında olan santraller Bara Gerilim Referans Değerini, bağlantı anlaşması imzalanma tarihi 01.01.2009 ile 02.01.2013 arasında olan santraller Güç Faktörü Referans Değerini, bağlantı anlaşması imzalanma tarihi 31.12.2008 ve öncesinde olan santraller ise Reaktif Güç Referans Değerini kayıt altına alacaktır.

Ek 4 Reaktif güç destek hizmeti sertifikası ve reaktif güç destek hizmeti test raporu
(İlgili Rapor formatı TEİAŞ internet sitesinde duyurulacaktır)

A handwritten signature consisting of stylized, cursive letters, likely 'M. YILMAZ'.

Ek 5 Taahhütname

- Elektrik Şebeke Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda reaktif güç destek hizmeti performans testlerini gerçekleştirek reaktif güç destek hizmeti yan hizmet sertifikasını TEİAŞ'a sunacağımı,
- Elektrik Şebeke Yönetmeliği, Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği ve bu Anlaşma hükümleri doğrultusunda belirlenmiş olan reaktif güç kapasitesini, BYTM ve/veya MYTM'nin talimatları doğrultusunda sağlayarak Anlaşma süresince Reaktif Güç Kontrol Hizmetini sunacağımı,
- Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği ve bu Anlaşma hükümleri doğrultusunda belirlenmiş olan hizmete ilişkin veri gönderim yükümlüğünü sağlayacağımı

taahhüt ederim.

Yılmaz
Mustafa YILMAZ
Başkan

YAN HİZMET SAĞLAYICI