

YÖNETMELİK

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında:

ELEKTRİK TESİSLERİ PROJE YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; elektrik tesislerinin modern teknolojiye uygun tesis edilebilmesi için proje onay işlemlerinin, ilgili mevzuat, standart ve şartnamelere uygun olarak yapılması veya yaptırılması, söz konusu tesislerin iletim veya dağıtım şebekelerine uyumlu olarak bağlanması, can, mal ve çevre emniyetinin sağlanması ile proje onaylarını, onaylı projelerine göre yapılan tesislerin kabul işlemlerini ve tutanak onayını yapacak kurum/kuruluş ya da tüzel kişilerin yetkilendirilmesine ilişkin usul ve esasların belirlenmesidir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik; kurulacak veya tadil edilecek elektrik tesislerine ilişkin proje hazırlama ve onay işlemleri ile bu faaliyetleri yapacak kurum, kuruluş ve tüzel kişilerin belirlenmesi, yetkilendirilmesi, bunların hak ve yükümlülükleri ile onaylı projelerdeki tesislerin kabul işlemlerini ve tutanak onayını yapacak kurum/kuruluş ya da tüzel kişilerin yetkilendirilmesine ilişkin esasları kapsar.

(2) Ulusal iletim/dağıtım şebekelerine bağlanacak olanların sisteme uyumlu olarak bağlanması ile can, mal ve çevre emniyetinin sağlanmasına yönelik iletim/dağıtım şirketlerince istenen teknik şartları yerine getirmesi şartıyla bu Yönetmeliğin kapsamına girmeyen tesisler aşağıda belirtilmiştir.

a) Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğüne ait işletme tesislerinde kullanılan demiryolu elektrikleştirme cer hava hattına, demiryolu sinyalizasyon tesislerine enerji sağlayan düzenler,

b) Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğüne ait demiryolu sinyalizasyon ile istasyon ve demiryollarının özel haberleşme tesislerinin beslenmesi için kurulacak imdat grupları,

c) Emniyet Genel Müdürlüğü, Milli İstihbarat Teşkilatı, Jandarma Genel Komutanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı, Türkiye Radyo-Televizyon Kurumu gibi gizlilik veya özel durumu nedeniyle Bakanlıktan izin alınarak proje onayı, kabulü ve tutanak onayı kendileri tarafından yapılan kamu kurum/kuruluşlarına ait elektrik tesisleri,

ç) Araziye veya şantiyelerde geçici olarak kullanılan ve ulusal elektrik şebekesine bağlantısı olmayan seyyar jeneratör grupları,

d) Elektrik tesislerinin bulunduğu alanda elektrik üretimine, iletimine, dağıtımına ya da tüketimine doğrudan etkisi olmayan, elektrifikasyon sistemi ve kontrol/kumanda binası dışında kalan her türlü idari bina, lojman, silo, atölye, sosyal tesis, depo, ambar, kulübe, baraka, prefabrike, muvakkat bina, atık entegre tesis ve sahası, katı atık toplama ve depolama sahası, atık çürütme/arıtma/gazlaştırma tesisi ve bunlarla ilgili gaz toplama tankları-balonları ile boru hatları-basınç regülasyon tesisleri, piroliz tesisleri, çöp depolama sahası, kömür depolama sahası, kül barajı, kömür transfer limanları, doğal gaz iletim ve dağıtımına ilişkin boru hatları ile RMS istasyonları, su kuyusu, jeotermal enjeksiyon ve reenjeksiyon kuyusu, su deposu, gölet, set, vb. yapılar ile ulaşım yolları,

e) İlgili mevzuatı kapsamında idarelerce onaylanmış veya onaylanması gereken yapılar ya da yapılara entegre enerji teçhizatına ilişkin inşaat yapıları,

f) 4/11/1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği kapsamında olan tesisler,

g) Maden işletmelerindeki elektrik tesisleri,

ğ) Nükleer güç santralleri,

h) HES’lere ilişkin santral binası ve santral binası mekanik, elektrik ve elektromekanik ekipmanları, enerji iletim/enerji nakil hatları, şalt sahası/trafo merkezi, dağıtım merkezi, fider ve benzeri elektrik tesisleri hariç olmak üzere;

1) Depolama tesisleri,

2) Su iletim hatları ile bu hatlar üzerindeki sanat yapıları,

3) Yükleme havuzları, denge bacaları,

4) Santral binası duvarına kadar olan cebri borular ile bunlar üzerindeki ekipman ve teçhizat,

5) Tahliye kanalı ve ayakları ile üzerindeki sanat yapıları,

6) Enerji kırıcı havuzlar,

7) Kuyruk suyu tesisleri,

8) Su yapılarının yapımına imkan sağlayacak ulaşım yolları ve bu yollar üzerindeki sanat yapıları.

(3) Herhangi bir tesisin bu Yönetmelik kapsamında olup olmadığı konusunda bir tereddüt ortaya çıkarsa, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının bu konuda vereceği karar geçerlidir.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik; 19/2/1985 tarihli ve 3154 sayılı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanununun 28 inci maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte yer alan;

- a) Akreditasyon kuruluşu: Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) veya Avrupa Akreditasyon Birliği ile çok taraflı tanıma anlaşması imzalamış diğer akreditasyon kuruluşlarını, ya da Uluslararası Laboratuvar Akreditasyonu Birliğinin (ILAC) tam üyesi olmuş akreditasyon kuruluşlarını,
- b) Bağlantı anlaşması: Bir üretim şirketi, dağıtım şirketi ya da tüketicinin iletim sistemine ya da dağıtım sistemine bağlantı yapması için yapılan genel ve özel hükümleri içeren anlaşmayı,
- c) Bakanlık: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığını,
- ç) Bakanlık birimi: Bakanlık merkez teşkilatının ana hizmet birimlerini,
- d) Biyokütle elektrik santrali (BES): Organik atıkların yanı sıra bitkisel yağ atıkları, tarımsal hasat artıkları dâhil olmak üzere, tarım ve orman ürünlerinden ve bu ürünlerin işlenmesi sonucu ortaya çıkan yan ürünlerden elde edilen enerji ile elektrik enerjisi üretim tesisi ve yardımcı tesislerini,
- e) CE (Conformité Européenne) işareti: Üzerine iliştirildiği ürünün ilgili teknik düzenlemelerde belirtilen tüm uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu ve insan, hayvan ve çevre açısından sağlıklı ve güvenli olduğunu gösteren işareti,
- f) CEN: Avrupa Standartlar Komitesini (Comité Européen de Normalisation),
- g) CENELEC: Avrupa Elektroteknik Standartlar Komitesini (Comité Européen de Normalisation Électrotechnique),
- ğ) ÇED: Çevresel etki değerlendirmesini,
- h) Dağıtım: Elektrik enerjisinin 36 kV ve altındaki hatlar üzerinden naklini,
- ı) Dağıtım şirketi: Belirlenen bir bölgede elektrik dağıtımı ile iştigal eden tüzel kişiyi,
- i) Dağıtım tesisi: İletim tesislerinin ve dağıtım gerilim seviyesinden bağlı üretim ve tüketim tesislerine ait şalt sahalarının bittiği noktadan sonraki nihayet direğinden, alçak gerilim seviyesinden bağlı tüketicilerin yapı bina giriş noktalarına kadar, bina giriş ve sayaç arası hariç, elektrik dağıtımı için teçhiz edilmiş tesis ve teçhizat ile dağıtım şirketince teçhiz edilen ya da devralınan sayaçları,
- j) DSİ: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünü,
- k) EDAŞ: Elektrik Dağıtım Anonim Şirketini,
- l) EKAT belgesi: 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği uyarınca elektrikle ilgili fen adamları için alınması gerekli Yüksek Gerilim Altında Çalışma İzin Belgesini,
- m) Elektrik tesisi: Elektrik enerjisinin üretimi, iletimi, dağıtımı ve tüketimi ile ilgili tesisleri,
- n) EN: Avrupa standartlarını (European Norms),
- o) EPDK: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunu,
- ö) ETSI: Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsünü (European Telecommunications Standards Institute),
- p) EÜAŞ: Elektrik Üretim Anonim Şirketini,
- r) Güneş elektrik santrali (GES): Güneş enerjisine dayalı elektrik üretim tesisi ile yardımcı tesislerini,
- s) Hidroelektrik santrali (HES): Hidrolik enerjiye dayalı elektrik üretim tesisi ile yardımcı tesislerini,
- ş) IEC: Uluslararası Elektroteknik Komisyonunu (International Electrotechnical Commission),
- t) IEEE: Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsünü (Institute of Electrical and Electronics Engineers),
- u) ISO: Uluslararası Standardizasyon Kuruluşunu (International Organization for Standardization),
- ü) İletim: Elektrik enerjisinin gerilim seviyesi 36 kV üzerindeki hatlar üzerinden naklini,
- v) İletim tesisi: Üretim veya tüketim tesislerinin 36 kV üstü gerilim seviyesinden bağlı olduğu üretim veya tüketim tesisi şalt sahasından sonraki nihayet direğinden itibaren iletim şalt sahalarının orta gerilim fiderleri de dâhil olmak üzere dağıtım tesislerinin bağlantı noktalarına kadar olan tesisleri,
- y) İmdat grupları: Can ve mal kaybını önlemek amacıyla sadece elektrik enerjisi kesilmelerinde kullanılan elektrojen gruplarını,
- z) İndirici merkezler ve/veya şalt tesisleri: Elektrik ulusal iletim ve dağıtım şebekesindeki gerilimleri uygun seviyelerde değiştirmek için kurulan güç/dağıtım transformatörleri ile tamamlayıcı unsurlardan oluşan tesisleri,
- aa) Jeotermal elektrik santrali (JES): Jeotermal kaynaklardan elde edilen ısı enerjisi kullanılarak elektrik üreten santraller ile yardımcı tesislerini,
- bb) KET: Küçük ek tesisleri,
- cc) Kojenerasyon santrali: Isı ve elektrik ve/veya mekanik enerjinin eş zamanlı olarak üretiminin gerçekleştirildiği elektrik üretim tesisi ile yardımcı tesislerini,
- çç) Kurulu güç: Üretim tesislerinde elektrik üreten tüm ünitelerin tam kapasite ile çalışırken ünitelerin ayrı ayrı ürettiği MWe cinsinden güçlerin toplamını; iletim, dağıtım ve tüketim tesislerinde YG seviyesinden bağlı tesislerdeki

trafo güçlerinin toplamı ile AG seviyesinden bağlı tesislerde bulunan alıcıların güçlerinin toplamını,

dd) LNG: Sıvılaştırılmış doğal gazı,

ee) OSB: Organize Sanayi Bölgesini,

ff) Önlisans: Üretim faaliyetinde bulunmak isteyen tüzel kişilere, üretim tesisi yatırımlarına başlamaları için gerekli onay, izin, ruhsat ve benzerlerinin alınabilmesi için belirli süreli verilen izni,

gg) Ön proje: Önlisans alınan bir üretim tesisinin; hangi gerekçelerle ve nasıl yapılacağını gösteren açıklama, şema, plan ve teknik resimlerle bunların düzenlenmesine dayanak olan hesap, keşif ve şartnamelerle tesisin genel özelliklerini içeren projeyi,

ğğ) Proje: Yapılması planlanan tesise ait şema, plan ve resimlerle bunların düzenlenmesine dayanak olan standart, şartname, hesap ve teknik özellikleri,

hh) Proje firması: Tesisin/yapının etüt ve projelerini hazırlayan ve mimarlık, mühendislik tasarım hizmetlerini meslek veya ana faaliyet konusu olarak seçmiş gerçek veya tüzel kişileri,

ıı) Proje onay birimi (POB): Elektrik tesislerinin, hesap ve raporlarını inceleyerek proje paftalarını onaylamak üzere görevlendirilmiş Bakanlık birimini veya bu amaçla Bakanlık tarafından yetkilendirilen DSİ, TEİAŞ, TEDAŞ, EÜAŞ, OSB ve benzeri ihtisas sahibi kurum ve kuruluşları,

ii) Proje Uzmanlık Sertifikası (PUS): Yetkili Eğitim Kuruluşlarınca elektrik tesislerinin projelerinin hazırlanmasına yönelik olarak düzenlenen eğitimler sonucunda ilgili mühendislere verilen belgeyi,

jj) Rüzgar elektrik santrali (RES): Rüzgar enerjisine dayalı elektrik üretim tesisi ile yardımcı tesislerini,

kk) Sistem kullanım anlaşması: Bir üretim şirketi, tedarik lisansı sahibi şirket veya tüketicinin iletim sistemini ya da dağıtım sistemini kullanımına ilişkin genel hükümleri ve ilgili kullanıcıya özgü koşul ve hükümleri içeren anlaşmayı,

ll) SMM: İlgili meslek odaları tarafından yetkilendirilen serbest müşavir mühendisi/mimarı,

mm) Taşıyıcı sistem: Yapıların; temel, betonarme, ahşap, çelik karkas, duvar, döşeme ve çatı gibi yük taşıyan ve aktaran bölümlerini ve istinat yapılarını,

nn) Teçhizat: Elektrik tesislerinde kullanılan her türlü elektrik, elektronik, elektromekanik ve mekanik ekipmanı,

oo) TEDAŞ: Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketini,

öö) TEİAŞ: Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketini,

pp) Teknik etkileşim analizi (TEA): Bulunduğu yörede rüzgar elektrik santralinin; Genelkurmay Başkanlığının sorumluluğunda işletilen haberleşme, seyri/sefer ve radar sistemlerine ve MİT Müsteşarlığının sorumluluğunda işletilen sistemlere olan etkileşimi konusunda Bakanlık, Genelkurmay Başkanlığı ve MİT Müsteşarlığı tarafından birlikte belirlenen kamu kurum ve/veya kuruluşları tarafından yapılan teknik etkileşim iznine esas teşkil eden analizi,

rr) Termik elektrik santrali (TES): Katı, sıvı ve gaz yakıtlar yakılarak ısı enerjisinden elektrik üreten tesisleri,

ss) Tesis: Elektrik enerjisi üretimi, iletimi, dağıtımı ve tüketimi faaliyeti yürütülen veya yürütülmeye hazır tesis, şebeke veya teçhizatı,

şş) Tip: Üretilmesi planlanan mamulü temsil eden ürünü,

tt) Tip proje: Bu Yönetmelik kapsamında yer alan elektrik tesislerindeki, enerji hattı ve aydınlatma direkleri de dahil olmak üzere ilgili mevzuat ve standartlar kapsamında akredite kuruluşlar tarafından tip testleri yapılmış donanımlarının POB veya Bakanlığın bu amaçla yetki verdiği kurum/kuruluşlar tarafından onaylanan projesini,

uu) Transformator/trafo merkezleri/postaları: Elektrik dağıtım şebekelerinde dağıtım transformatorü, dağıtım panosu, kesici/ayırıcı ve benzeri aygıtların tamamını ya da bir bölümünü içine alan tesisleri,

üü) TSE: Türk Standardları Enstitüsünü,

vv) TÜBİTAK BİLGEM: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezini,

yy) Tüketim tesisi: İletim veya dağıtım şebekesine bağlanarak özel anlaşmalar ile enerji alan tüketicilere ait tesisleri,

zz) Ünite: Bağımsız olarak yük alabilen ve yük atabilen her bir üretim grubunu, kombine çevrim santralleri için her bir gaz türbin ve jeneratörü ile gaz türbin ve jeneratörüne bağlı çalışacak buhar türbin ve jeneratörünün payını,

aaa) Üretim: Enerji kaynaklarının, elektrik üretim tesislerinde elektrik enerjisine dönüştürülmesini,

bbb) Üretim tesisi: Elektrik enerjisinin üretildiği tüm tesisleri,

ccc) Yetkili eğitim kuruluşu: Elektrik tesisleri konusunda proje hazırlayacak mühendislere eğitim vermek üzere Bakanlık tarafından yetkilendirilen ihtisas sahibi kamu kurum/kuruluşları, üniversiteler, POB'lar, akredite kuruluşlar ve ilgili meslek odalarını,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

İlgili mevzuat, standart ve dokümanlar

MADDE 5 – (1) Elektrik tesislerinin tasarımı ve projelendirilmesi ile ilgili olarak;

a) Türk Standartları ya da TSE tarafından kabul gören başka ülkelerin standartları ile CEN, CENELEC ve ETSI tarafından hazırlanan EN ve benzeri bölgesel standartlar; IEC ile ISO ve benzeri kuruluşlar tarafından hazırlanan uluslararası standartlar,

b) IEEE, ASME, ASTM ve benzeri kuruluşlar tarafından hazırlanan ve uluslararası kabul gören uygulama kodları ve teknik dokümanlar,

c) Yürürlükteki diğer mevzuat hükümleri,

ç) Elektrik piyasası ilgili mevzuatı,

d) Kamu kurum ve kuruluşları tarafından düzenlenen şartnameler ile usul ve esaslar, esas alınır.

(2) Standartlarda değişiklik olması halinde, değişiklik getiren standart, uygulanan standardın iptal edilmesi veya yürürlükten kaldırılması halinde ise yeni standart geçerli olur.

(3) Elektrik tesislerinde, hiçbir şekilde standart dışı malzeme ve ekipman kullanılamaz. Standartı bulunmayan konularda, ülkemizin şartları ve ilgili uluslararası veya diğer ülkelerin standartları esas alınarak TSE tarafından kabul edilen teknik özelliklere uygunluğunu belirten Kritere Uygunluk Belgesi (TSEK Markası) ya da ürün belgesi veya dizayn sertifikasına sahip olma şartı aranır. Ayrıca, tesislerde kullanılan ve AB Direktifleri kapsamında olan malzeme ve teçhizatın CE işareti taşıması gereklidir.

Eğitim sertifikası ve mesleki belgeler

MADDE 6 – (1) Projelerin niteliklerine göre ilgili branş mühendisleri tarafından hazırlanması ve imzalanması esastır.

(2) Paftaları, hesapları ve raporları imzalayan jeoloji, jeofizik, inşaat, makine, elektrik, elektronik, elektrik-elektronik ve elektronik-haberleşme mühendislerinin PUS sahibi olması zorunlu olup aynı zamanda aşağıdaki belgelerden birine sahip olması gereklidir.

a) Kamuda görev yapan ve çalıştıkları kuruma ait projeleri hazırlayan mühendislerde; kamuda jeoloji, jeofizik, inşaat, makine, elektrik, elektronik, elektrik-elektronik ve elektronik-haberleşme ve diğer meslek branşlarında mühendis olarak çalıştıklarını belgeleyen resmi yazı,

b) Bir mühendislik ve/veya müteahhitlik firmasında ve/veya şirketinde mühendis olarak görev yapan ve üçüncü şahıslara ait projeleri hazırlayan mühendislerde; ticaret odasından alınmış, şirketin o işle iştigal ettiğini gösteren ticaret belgesini, diploma suretini, Sosyal Güvenlik Kurumu sigortalı bildirim belgesi veya aylık prim ve hizmet belgesi ile o şirkette branşında mühendis olarak çalıştığını belgeleyen şirketin başlıklı yazısı,

c) Serbest olarak çalışan ve üçüncü şahıslara ait projeleri hazırlayan mühendislerde, branşlarına ait serbest olarak çalıştıklarını gösterir meslek odalarından alınmış SMM/serbest müşavir mühendislik belgeleri,

ç) Sahibi olduğu veya çalıştığı şirkete ait projeleri hazırlayan mühendislerde; sadece diploma sureti, Sosyal Güvenlik Kurumu sigortalı bildirim belgesi veya aylık prim ve hizmet belgesi ile o şirkette branşında mühendis olarak çalıştığını belgeleyen şirketin başlıklı yazısı.

(3) Elektronik ve elektronik-haberleşme mühendisleri kendi branşları dışındaki elektrik projelerini ilgili meslek odasından “Elektrik 1 kV Üstü ve 1 kV Altı Tesisler SMM Belgesi” almak kaydıyla düzenleyip imzalayabilirler.

(4) PUS alınmasını gerektiren eğitim konuları, ilgili mevzuat ve standartlar esas alınarak Bakanlık tarafından belirlenir ve Bakanlığın internet sitesinde yayımlanır.

(5) Bakanlık, PUS’a ilişkin alınması gereken eğitim konularında güncelleme yapabilir ve eğitim konularını güncel olarak yayımlar.

(6) PUS belgesi bir defada 5 (beş) yıllık süre için verilir.

Yetkili eğitim kuruluşları

MADDE 7 – (1) PUS eğitimleri; Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş ihtisas sahibi kamu kurum/kuruluşları, üniversiteler, akredite kuruluşlar, POB’lar veya ilgili meslek odaları tarafından verilebilir.

(2) Bu Yönetmelik kapsamında elektrik tesislerinin projelendirme ve tasarım hesaplarına ilişkin eğitim vermek isteyen tüzel kişiler; verecekleri eğitimlerle ilgili eğitim konularını, eğitimlerin kapsamını, eğitmenlere ilişkin bilgileri Bakanlığın görüşüne sunar. PUS eğitimi vermesi Bakanlıkça uygun bulunan başvuru sahiplerinin unvanları ve verecekleri eğitim konuları Bakanlık internet sitesinde yayımlanır.

(3) Eğitim konularının içeriği hazırlanırken yürürlükteki mevzuat, geçerli standartlar ve güncel mühendislik uygulamaları dikkate alınır. Verilecek olan eğitimler, Bakanlığın internet sitesinde yayımlanan eğitim konularını kapsar.

(4) Verilen eğitimleri başarıyla tamamlayarak PUS almaya hak kazanan mühendislerin isimleri, meslek branşları, eğitim konuları, belgenin düzenlenme tarihi ve geçerlilik süresi gibi hususlar yetkili eğitim kuruluşunun internet sitesinde liste halinde güncel olarak yayımlanır. Güncellenen listeler, internet sitesinde yayımlanmak üzere yetkili eğitim kuruluşu tarafından Bakanlığa da gönderilir.

(5) Düzenlenen PUS veya Yetki Belgesinde; belgenin verilmesi, geçerlilik süresi, sonlandırılması ve iptaline

ilişkin hususlar belirtilir.

Yetki devri

MADDE 8 – (1) Bu Yönetmelik kapsamındaki elektrik tesislerinin proje onay ve onaylı projelerine göre yapılan tesislerin kabul işlemleri ve tutanak onay işlemleri yetkisi Bakanlığa aittir. Bakanlık bu yetkisini doğrudan kullanabileceği gibi bu işlemleri ihtisas sahibi kurum, kuruluş veya tüzel kişilerle birlikte yapabilir ya da kurum, kuruluş veya tüzel kişilerden hizmet alarak ya da bu kurum, kuruluş veya tüzel kişilere yetki devretmek suretiyle yaptırabilir.

(2) Bakanlık, tesislerin proje onay ve kabul işlemleri ile tutanak onay işlemleri yetkilendirmesini; tesislerin niteliği, yetkilendirilen tüzel kişiler ile yetkilendirme süresi ve benzeri bilgileri içerecek şekilde, bir benzeri EK-1’de yer alan belge ile düzenler ve internet sitesinde yayımlar. Gerekli görülmesi halinde cari yıl içerisinde yapılan yetkilendirmeler, Bakanlık Oluru ile geçerlik süresi en az ilan edildiği yılın sonuna kadar olmak üzere revize edilerek, Bakanlığın internet sayfasında yayımlanır.

Usul ve esaslar

MADDE 9 – (1) POB’lar bu Yönetmelik hükümlerine aykırı olmamak kaydıyla ve Bakanlığın olumlu görüşünü almalarını müteakip, proje, hesap ve raporların kapsamı, hazırlanması, sunulduğu ve onayına ilişkin usul ve esasları belirleyerek yayımlayabilir.

(2) Proje onayı yapılmayan elektrik tesisinin kabulü yapılamaz.

(3) Proje onayı yapılmayan tesislere hiçbir suretle enerji verilemez.

(4) Proje onayı yapılmadan kurulan tesislerin işletilmesi yasaktır. Bu gibi tesisler tespit edilmeleri durumunda Bakanlıkça görevlendirilecek veya yetkilendirilecek gerçek ve/veya tüzel kişiler tarafından mühürlenerek inşaatları, montajları, çalıştırılmaları önlenir. Bakanlık gerekli görürse bu tesislerin sistemden beslenmesini önleyici tedbirler de alır veya aldırır.

(5) Bu Yönetmeliğin usul ve esaslarının uygulanmasına ilişkin anlaşılamayan bir husus ortaya çıkarsa, Bakanlığın bu konuda vereceği karar geçerlidir.

(6) Bakanlık, gerekli görmesi halinde, bu Yönetmelik hükümlerinin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar yayımlayabilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Projelerin Hazırlanması, Sunulması ve Onayı

Projelerin hazırlanması

MADDE 10 – (1) Proje dosyalarında, asgari olarak “Elektrik Tesisleri Proje Kapsamı”nda (EK-2) belirtilen dokümanlar yer alır. POB’lar gerekli görmeleri halinde Bakanlık görüşü olarak EK-2’de belirtilenlere ilave doküman belirleyebilir ve internet sitelerinde ilan ederler.

(2) Projeleri, hesap ve raporları düzenleyen ve imzalayan PUS sahibi mühendislerin tasarım yaparken; yerinde incelemenin yanında, yürürlükteki ilgili mevzuat, standartlar, uygulama kodları ile ilgili kurum/kuruluşlar tarafından yayımlanan şartname, usul ve esasları dikkate almaları gereklidir.

(3) Projelendirme sürecinde EK-5’te önerilen Elektromekanik Teçhizat Standartları Listesi kullanılabilir.

Projelerin sunulması

MADDE 11 – (1) Önlisanslı/Lisanslı üretim tesisleri için projeler, EK-3’te verilen başvuru örneğine uygun dilekçe ekinde Bakanlık POB’a, diğer tesisler için ise ilgili POB’ların internet sitelerinde ilan ettiği dilekçe örneklerine uygun olarak aşağıda verilen belgelerle birlikte ilgili POB’lara sunulur.

a) Lisans/tesis sahibi veya yetkili temsilcisinin imza sirküleri sureti,

b) Pafta ve dokümanlara imza atan mühendisler için PUS suretleri,

c) POB’lar tarafından istenen sayıda proje paftaları,

ç) Projenin idari belgeleri ile teknik rapor ve hesaplarının 1 (bir) takım çıktısı,

d) Proje ve dokümanların tamamının POB’lar tarafından istenen formatta ve elektronik ortamda 1 (bir) adet kopyası.

Projelerin onayı

MADDE 12 – (1) Bu Yönetmelik kapsamındaki projelerin incelenmesi ve onayı ilgili POB tarafından yapılır.

(2) Hazırlanan projeler ile belirlenen standartların bu Yönetmeliğe kavramsal olarak uygunluğu incelenir. Proje onayı için inceleme aşamasında istenen bilgi, belge, rapor, kaynak, doküman, tesiste uygulamaya esas standartların kod/no bilgileri ve paftalar, başvuru sahibi tarafından ilgili POB’a sunulur.

(3) Elektronik ortamda sunulan projelerde ve/veya basılı doküman üzerinden yapılan detaylı inceleme sırasında tespit edilen eksik ve hatalı hususlar başvuru sahibine 15 iş günü içerisinde bildirilerek ilgili hususların 15 iş günü içerisinde düzeltilmesi istenir. Tespit edilen eksik ve hataların tamamının bu süre içerisinde giderilememesi halinde projeler yazı ile iade edilir.

(4) Gerekli belgelerin eksiksiz olduğu görüldükten ve detaylı inceleme ile projelerin uygun olduğu anlaşıldıktan sonra, sunulan projelerin onaylandığı hususu yazılı olarak başvuru sahibine bildirilir. Bu fıkra

kapsamındaki işlemlerin süresi 15 iş gününü geçemez.

(5) Onaylanan projeler 5 yıl geçerlidir. Söz konusu projelerde herhangi bir değişiklik olmaması kaydıyla projelere ilişkin geçerlik süresi, lisans/tesis sahibinin talebi üzerine bu Yönetmelikteki şartları da taşıması halinde proje onayını yapmış olan POB tarafından uzatılabilir.

(6) İlgili POB'a onaylatmadan elektrik tesislerinin onaylı projelerinde tadil yapılamaz.

(7) Üretim tesislerinde elektromekanik teçhizata ilişkin akredite bir kuruluşun alınmış tip sertifikası veya dizayn sertifikası ya da lisanssız üretim tesislerinde TSE Kritere Uygunluk Belgesi, ekleriyle birlikte imalatçı veya imalatçı adına lisans/tesis sahibi tarafından ilgili POB'a sunulur. Bu belgeler;

- a) Branş mühendisleri tarafından imzalanmaz ve ilgili POB tarafından onay işlemine tabi tutulmaz.
- b) İlgili POB'un arşivinde muhafaza edilip kayda alınarak talep edilmesi halinde Bakanlığa sunulur.
- c) Aynı teçhizatın kullanılacağı diğer elektrik tesisi projelerinde tekrar talep edilmez.
- ç) Listelenerek senede bir defadan az olmamak üzere Bakanlığa bildirilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM **Çeşitli ve Son Hükümler**

Üretim tesisleri ön proje onayı

MADDE 13 – (1) Üretim tesislerine ilişkin olarak önlisansın alınmasını müteakip, EK-4'te belirtilen dokümanlar ilgili POB'a sunularak ön proje onayı alınabilir.

(2) Tüm proje ve dokümanların sunularak proje onay işleminin gerçekleşmesi halinde, ayrıca ön proje onay işlemi gerekli değildir.

(3) Ön proje onayı sadece önlisanslı/lisanslı üretim tesisleri için yapılabilir.

Üretim tesislerinin yapımına başlanması

MADDE 14 – (1) Bu Yönetmelik kapsamındaki lisanslı üretim tesislerinin inşaatına başlanabilmesi için aşağıdaki iş ve işlemlerin tamamlanmış olması gereklidir;

- a) Lisans alınması,
- b) Proje onayının alınması,
- c) Meri mevzuat uyarınca diğer kurum/kuruluşlardan alınması gerekli onay ve izinlerin alınması.

Teknik ve idari sorumluluk

MADDE 15 – (1) Proje paftaları ile destekleyici belge, hesap ve raporları imzalayan PUS sahibi mühendisler ve/veya Proje Firması yetkilisi; hazırlanan projelerin, hesap ve raporların ilgili mevzuata, standartlara uygunluğundan sorumludur.

(2) Proje onayını yapan POB ve mühendisleri; hazırlanan projelerin, hesap ve raporların bu Yönetmeliğe kavramsal olarak uygunluğundan sorumlu olup detay, uygulama ve imalattan doğabilecek her türlü sorumluluk proje müellifi, lisans/tesis sahibi ve yüklenicinin sorumluluğundadır.

(3) Lisans/tesis sahibi; elektrik tesisinin projelendirilmesi işlemleri ile gerekli onay, izin, ruhsat ve belgelerin alınmasından sorumludur.

(4) Bu Yönetmelik kapsamında hazırlanan projeler için düzenlenen Tip Sertifikası, Dizayn Sertifikası, TSE Kritere Uygunluk Belgesine veya üniversiteler tarafından verilen uygunluk belgelerine ilişkin sorumluluk, belgeyi düzenleyen kurum/kuruluş ile lisans/tesis sahibine ait olup ilgili POB sorumlu tutulamaz.

(5) 2 nci maddenin ikinci fıkrasının (c) bendi kapsamındaki elektrik tesislerine ilişkin teknik sorumluluk proje onayını yapan kurum/kuruluştadır.

HES'lerin bu Yönetmelik kapsamı dışında kalan bölümleri

MADDE 16 – (1) HES'lerin bu Yönetmelik kapsamı dışında kalan bölümlerinin proje onayı ve onaylı projesine göre kabul işlemleri ile tutanak onayı işlemleri bu Yönetmeliğin yayımından itibaren altı ay içerisinde DSİ'nin düzenleyeceği ikincil mevzuat kapsamında DSİ tarafından gerçekleştirilir.

Yürürlükten kaldırılan yönetmelik ve atıflar

MADDE 17 – (1) 16/12/2009 tarihli ve 27434 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Tesisleri Proje Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır. Söz konusu Yönetmeliğe yapılmış atıflar bu Yönetmeliğe yapılmış sayılır.

Devam eden iş ve işlemler

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce proje onay, kabul ve tutanak onay işlemlerine ilişkin Bakanlık Oluru ile yapılan ve kamuoyuna duyurulan yetkilendirmeler yürürlükten kaldırılmıştır.

(2) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce ilgili kurum ve kuruluşlara yapılmış proje onay başvuruları, 16/12/2009 tarihli ve 27434 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Tesisleri Proje Yönetmeliği hükümlerine göre ilgili kurum ve kuruluşlarca sonuçlandırılır. Söz konusu projelerin, içeriğindeki eksik ve yanlışlıklar nedeniyle bu Yönetmeliğin yayımından sonra onaylanmayarak iade edilmesinin akabinde tekrar proje onay başvurusunda bulunulması halinde bahsi geçen projeler için bu Yönetmelik hükümleri uygulanır.

(3) 16 ncı maddede DSİ tarafından yapılacağı belirtilen iş ve işlemlere ilişkin hususlar düzenlenene kadar, HES'lerin bu Yönetmelik kapsamı dışında kalan bölümlerinin;

a) Proje onay işlemleri, 16/12/2009 tarihli ve 27434 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Tesisleri Proje Yönetmeliğinin,

b) Kabul ve tutanak onay işlemleri, 7/5/1995 tarihli ve 22280 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Tesisleri Kabul Yönetmeliğinin

ilgili hükümleri uyarınca DSİ tarafından yapılır.

(4) Bu Yönetmelikteki proje mühendislerinin PUS’a sahip olmasına ilişkin hükümler 1/1/2016 tarihine kadar uygulanmaz.

Yürürlük

MADDE 18 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 19 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı yürütür.

Ekler:

EK - 1

YETKİLENDİRME TABLOSU

PROJE ONAYI / KABULÜ / TUTANAK ONAYI YAPILACAK TESİS		YETKİ SÜRESİ : / / - / /								
		YETKİLENDİRİLEN TÜZEL KİŞİLER								
		DSİ	TSE	TEMSAN	TEİAŞ	EÜAŞ	TEDAŞ	EDAŞ	OSB	Diğer:
Lisanslı Üretim Tesisi	HES (Kurulu gücü MW'nin altında olan HES'ler)									
	RES									
	GES									
	JES									
	BES									
	TES									
	Diğer Lisanslı Tesisler									
Lisanssız Üretim Tesisi	HES									
	RES									
	GES									
	JES									
	BES									
	TES									
	Diğer Lisanssız Tesisler									
EUAŞ	(İletim Sistemine Bağlanmak Amacıyla Yapılan Şaltların Şalt Trafosu ve YG Şaltı dışındaki) EÜAŞ tarafından Tesis Edilen Elektrik Üretim Yatırımları									
Diğer Tesis Tipleri	Üretim Santrallerini Şebekeye bağlayan 154 / 380 kV EİH ve eşdeğeri yeraltı kablosu									
	Üretim Santrallerini Şebekeye bağlayan 36 kV ve altı ENH ve eşdeğeri yeraltı kablosu									

Santral içi 154 / 380 kV EİH ve eşdeğeri yeraltı kablosu									
Santral içi 36 kV ve altı ENH ve eşdeğeri yeraltı kablosu									

PROJE ONAYI / KABULÜ / TUTANAK ONAYI YAPILACAK TESİS		YETKİ SÜRESİ : / / - / /								
		YETKİLENDİRİLEN TÜZEL KİŞİLER								
		DSİ	TSE	TEMSAN	TEİAŞ	EÜAŞ	TEDAŞ	EDAŞ	OSB	Diğer:
Diğer Tesis Tipleri	İletim Sistemine Bağlanmak amacıyla yapılan 380 kV-154 kV Şalt Sahası/TM (Şalt Trafosu dahil)									
	36 kV ve altı Şalt Sahası/DM									
	İletim sistemine ait TM Bağlantı Fider Dönüşümü Projeleri									
	DM Bağlantı Fider Dönüşümü Projeleri									
	Tüketim Tesislerini Şebekeye bağlayan 36 kV ve altı ENH, Müşterek Şebeke ve eşdeğeri									
	Tüketim Tesislerini Şebekeye bağlayan 380 kV / 154 kV EİH ve eşdeğeri yeraltı kablosu									
	İmdat Grupları									
	Küçük Ek Tesisler (KET'ler)									
	EDAŞ Bölgesinde 3. Şahıs Tüketim Tesisleri (YG, AG, YG+AG (Müşterek şebeke))									
	36 kV ve altı ENH Direkleri Tip Projeleri									
	Aydınlatma Direği Tip Projeleri									
	380 kV-154 kV EİH Direği Tip Projeleri									
Aydınlatma Projeleri										

EDAŞ'ın onaylı yatırım programında yer alan projeler (KET'ler hariç)										
EDAŞ'ın onaylı yatırım programında yer alan YG, AG, ENH, Müşterek direkli hatlar ve eşdeğeri yeraltı kablosu										
EDAŞ'ın onaylı yatırım programında yer alan AG (1kV ve altı) ENH ve eşdeğeri yeraltı kablosu										
... (Diğer)										

EK - 2

ELEKTRİK TESİSLERİ PROJE KAPSAMI

EK - 2.A

ELEKTRİK ÜRETİM TESİSİ PROJE KAPSAMI

A.	PAFTALAR	LİSANSLI / LİSANSIZ							AÇIKLAMALAR
		HES	RES	GES	JES	BES	TES	Diğer	
1	Santral Genel Yerleşim Planı	*	*	*	*	*	*	*	(Tüm paftalar Türkçe olarak hazırlanmalı ve yetkilendirilmiş branş Planda santral sahası sınırları, proje onay kapsamındaki tüm yapılar, elektrik üretimine esas ana ekipman (motor, türbin, jeneratör, trafo, kazan, güneş paneli vb. ekipman), yönler, kotlar ve koordinatlar gösterilmelidir.
2	Onay Kapsamındaki Yapıların Mimari Görünüşleri	*	*	*	*	*	*	*	Santral Genel Yerleşim Planı'nda onay kapsamında gösterilen yapıların mimari görünüşleri sunulmalıdır.
3	Onay Kapsamındaki Yapıların Kot Planları	*	*	*	*	*	*	*	Santral Genel Yerleşim Planı'nda onay kapsamında gösterilen yapıların kot planları sunulmalıdır.
4	Onay Kapsamındaki Yapıların Kesitleri	*	*	*	*	*	*	*	Santral Genel Yerleşim Planı'nda onay kapsamında inşa edilecek yapıların kesitleri sunulmalıdır.
5	Onay Kapsamındaki Temellerin Projeleri	*	*	*	*	*	*	*	Santral Genel Yerleşim Planı'nda onay kapsamında gösterilen yapıların ve ünitelerin temellerine ilişkin projeler sunulmalıdır.

6	Yangın Algılama, Alarm ve Söndürme Sistemi Şeması	*	*	*	*	*	*	*	Yangın algılama, alarm ve söndürme sistemi Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'e ve NFPA standartlarına göre santralde bulunması gereken gaz algılama, ısı, alev ve duman dedektörleri ile sulu, köpüklü, tüplü vb. söndürme sistemleri ve elektriksel bağlantıları şemada gösterilmelidir.
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A.	PAFTALAR	LİSANSLI / LİSANSIZ							AÇIKLAMALAR
		HES	RES	GES	JES	BES	TES	Diğer	
7	YG Tek-Hat Şeması	*	*	*	*	*	*	*	(Tüm paftalar Türkçe olarak hazırlanmalı ve yetkilendirilmiş branş EKAT, Elektrik Şebeke, Dağıtım, Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği'ne, Sistem Bağlantı Anlaşması'na, Sayaç ve Kompanzasyon Tebliği'ne, TEİAŞ'ın ve ilgili kurumların şartnamelerine ve ilgili elektrik standartlarına uygun olarak; -tesisin ilgili TM bağlantı noktaları, -ölçü, koruma, senkronizasyon sistemi, kilitlemeler ve hücrelerde kullanılan rölelerin ANSI Kodları, -güç, metraj ve kesitler, -kısa devre hesaplarına göre belirlenmiş primer malzemelerin liste ve karakteristikleri
8	AG (AC ve DC) Tek-Hat Şeması	*	*	*	*	*	*	*	AC'de; 0,4 kV panolardan beslenen yükler, DC'de; 110 V - 48 V - 24 V _{dc} panolardan beslenen yükler
9	YG/AG Kablo Dağıtım Planı	*	*	*	*	*	*	*	TEİAŞ'ın ve ilgili kurumların şartnamelerine, Elektrik Dağıtım Şebekeleri Enerji Kabloları Montaj (Uygulama) Usul ve Esasları'na uygun olarak sunulmalıdır.
10	Transformatörlerin Plan, Kesit ve Görünüşleri	*	*	*	*	*	*	*	EKAT Yönetmeliği'ne ve ilgili standartlara uygun olarak, ilgili firma tarafından yetkilendirilmiş sorumlu mühendis tarafından imzalanmalıdır.

11	Hücre ve Panoların Plan, Kesit ve Görünüşleri	*	*	*	*	*	*	*	EKAT Yönetmeliği'ne ve ilgili standartlara uygun olarak, ilgili firma tarafından yetkilendirilmiş sorumlu mühendis tarafından imzalanmalıdır.
12	Topraklama ve Yıldırımdan Korunma Planı	*	*	*	*	*	*	*	IEEE 80-2000 ve Topraklama Yönetmeliği ve Yıldırımdan Korunma Yönetmeliği'ne uygun olarak, Topraklama Prizi, Barası, Bağlantı Elemanları Detayı ve Hesap Özeti gösterilmelidir.
13	Aydınlatma ve Acil Aydınlatma Tek-Hat şemaları	*	*	*	*	*	*	*	Aydınlatma Yönetmeliği'ne ve ilgili standartlara uygun olarak ilgili idare (kamu kurum ve kuruluşları, belediyeler, İl Özel İdaresi, vb. yetkili kuruluşlar) tarafından imzalı ve/veya sorumlu mühendis tarafından imzalı olmalıdır.
B.	BELGELER VE HESAPLAR	LİSANSLI / LİSANSSIZ							AÇIKLAMALAR
		HES	RES	GES	JES	BES	TES	Diğer	
1	Tesis Bilgi Formu	*	*	*	*	*	*	*	

2	Yetki Yazısı ve Ekleri	*	*	*	*	*	*	*	*	<p>Tesis Sahibi ve/veya Yetkili Temsilcisi için;</p> <p>a. İmza sirküleri sureti</p> <p>Yetkilendirilen Mühendis için;</p> <p>a. Tesis sahibi ve/veya yetkili temsilcisi tarafından imzalanmış Yetki Yazısı</p> <p>b. İmza sirküleri / imza beyannamesi sureti</p> <p>c. Diploma sureti</p> <p>ç. Kimlik belgesi sureti</p> <p>d. PUS Belgesi sureti</p> <p>e. Bir mühendislik ve/veya müteahhitlik şirketinde görevli mühendis için;</p> <p>1. Ticaret odasından alınmış, şirketin o işle iştigal ettiğini gösteren belge</p> <p>2. Şirkette mühendis olarak çalıştığını belgeleyen şirketin antetli yazısı</p> <p>3. Güncel SGK dökümü</p> <p>Serbest olarak çalışan mühendis için;</p> <p>1. Serbest Müşavir Mühendis (SMM) Belgesi</p> <p>Lisans sahibi Şirkette görevli mühendis için;</p>
										3
4	Sistem Bağlantı Görüşü	*	*	*	*	*	*	*	*	Ekleri ile birlikte sunulmalıdır.
5	Sistem Bağlantı Anlaşması	*	*	*	*	*	*	*	*	Ekleri ile birlikte sunulmalıdır. Lisanssız üretim tesislerinde istenmemektedir.
B.	BELGELER VE HESAPLAR	LİSANSLI / LİSANSSIZ								AÇIKLAMALAR
		HES	RES	GES	JES	BES	TES	Diğer		

6	ÇED Belgesi	*	*	*	*	*	*	*	ÇED mevzuatı kapsamında; tesise ilişkin "ÇED Olumlu Belgesi", "ÇED Gerekli Değildir Belgesi" ya da ilgili kurumdan alınacak ÇED muafiyet yazısı sunulmalıdır.
7	Su Kullanım Hakkı Anlaşması	*							DSİ ile imzalanan anlaşma, varsa ek mukaveleleri ile birlikte sunulmalıdır.
8	Teknik Etkileşim Analizi (TEA) Görüşü		*						Bakanlık, Genelkurmay Başkanlığı ve MİT Müsteşarlığı tarafından birlikte belirlenen kamu kurum ve/veya kuruluşları tarafından yapılan teknik etkileşim iznine esas teşkil eden analiz kapsamındaki RES'ler için sunulmalıdır.
9	Fizibilite Raporu	*	*	*	*	*	*	*	HES'lerde DSİ tarafından onaylanmış rapor sunulmalıdır. Diğer tesis tiplerinde, sunulacak raporun finansal ve teknik analizleri içermesi yeterlidir.
10	Jeolojik Etüt Raporu / Zemin Etüt Raporu	*	*	*	*	*	*	*	Konutlardaki fotovoltaik ekipman uygulamalarında zorunlu değildir.
11	Standartlar Listesi	*	*	*	*	*	*	*	İnşaat, makine ve elektrik-elektronik standartları; standart kodları ve adları ile listelenmelidir.
12	(Elektromekanik Teçhizat için) Sözleşme ve ekleri	*	*	*	*	*	*	*	Enerji üretimine esas ana ekipman için elektromekanik yüklenicisi ile imzalanmış olmalıdır, Sözleşmenin veya eklerinin, Elektromekanik Teçhizata ilişkin marka, model, teknik karakteristik ve ilgili standart kodları ile fabrika ve saha test prosedürlerini içeren sayfaların sunulması yeterlidir.

B.	BELGELER VE HESAPLAR	LİSANSLI / LİSANSIZ							AÇIKLAMALAR
		HES	RES	GES	JES	BES	TES	Diğer	
13	Uygunluk Belgesi	*	*	*	*	*	*	*	"a" ,"b" "c", "ç" ve "d" seçeneklerinden en az biri sunulmalıdır.
	a. Tip Proje Onay Yazısı	*	*	*	*	*	*	*	
	b. Tip (Test) Sertifikası	*	*	*	*	*	*	*	Akredite kuruluşlardan alınmış olmalıdır. Daha önce sunulmuşsa tekrar sunulmasına gerek yoktur.
	c. Dizayn Sertifikası	*	*	*	*	*	*	*	Akredite kuruluşlardan alınmış olmalıdır. Daha önce sunulmuşsa tekrar sunulmasına gerek yoktur.
	ç. TSE Kritere Uygunluk Belgesi	*	*	*	*	*	*	*	Sadece lisanssız üretim tesisleri için geçerli olup TSE'den alınmış olmalıdır. Daha önce sunulmuşsa tekrar sunulmasına gerek yoktur.
	d. Tasarım Hesapları	*	*	*	*	*	*	*	Enerji üretimine esas elektromekanik teçhizatın işletme koşullarını ve mühendislik hesaplarını içeren dokümanlar üniversiteler veya akredite kuruluşlarca uygun bulunmuş olmalıdır. Zorunluluk gerektirdiği ilgili POB tarafından teyit edilen durumlarda ise Yönetmeliğin 12 nci maddesindeki proje onayına ilişkin süre Mevcut veya yeni inşa edilecek bir yapıya ya da bu yapılara entegre kurulacak olan enerji üretimine esas ekipmanların taşıyıcı yapılarına ilişkin statik, stabilite ve dinamik hesapları ile betonarme, çelik, vb. tasarım hesaplarını içermelidir.
14	Yapısal Tasarım Hesapları (İnşaat)	*	*	*	*	*	*	*	TSE üniversiteler veya akredite kuruluşlarca onaylanmış olduğunun

15	Hidrolik Hesaplar	*							Hesaplarda kullanılan yöntem, formül ve kabuller gösterilmelidir. Belgeler ve Hesaplar kapsamının 13 üncü maddesindeki şartları
----	-------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

B.	BELGELER VE HESAPLAR	LİSANSLI / LİSANSIZ							AÇIKLAMALAR
		HES	RES	GES	JES	BES	TES	Diğer	
16	Kelebek Vana, Türbin, Salyangoz ve GD ² Hesapları	*							Hesaplarda kullanılan yöntem, formül ve kabuller gösterilmelidir. Belgeler ve Hesaplar kapsamının 13 üncü maddesindeki şartları
17	Santral Ünitelerinin Performans Eğrileri	*	*	*	*	*	*	*	Belgeler ve Hesaplar kapsamının 13 üncü maddesindeki şartları sağlaması halinde ayrıca sunulmalarına gerek yoktur.
18	Baca Hesabı					*	*		Hesaplarda kullanılan yöntem, formül ve kabuller gösterilmelidir. Belgeler ve Hesaplar kapsamının 13 üncü maddesindeki şartları
19	Kısa Devre Hesapları	*	*	*	*	*	*	*	İlgili TM' den başlayarak maksimum koşulları baz alarak (50, 31,5 kA, 16-25 kA veya TEİAŞ tarafından yayımlanmış TM kısa devre güçlerine göre) sistem bağlantı noktasından itibaren 3 faz, faz-faz ve faz-toprak arıza analizleri ilgili mevzuata ve IEC 60909 standardına uygun yapılmalıdır.
20	Primer Teçhizat Seçim Hesabı	*	*	*	*	*	*	*	Tesiste kullanılacak primer teçhizatın seçim hesapları sunulmalıdır. Belgeler ve Hesaplar kapsamının 13 üncü maddesindeki şartları
21	Röle Koordinasyon ve Selektivite Hesabı	*	*	*	*	*	*	*	Rölelerin koordinasyonunu sağlayacak hesapları yapılmalı, eğriler verilmelidir. Selektiviteyi sağlayacak şekilde set değerleri tanımlanmalıdır. Jeneratör koruma rölesine ilişkin fonksiyonların set değerleri Şebeke Yönetmeliği "Üretim Santralleri Tasarım Şartları" bölümüne uygun olarak verilmelidir.
22	Transformatör Gücü, DC-Akü ve UPS Gücü, Kompanzasyon Hesapları	*	*	*	*	*	*	*	Hesaplarda kullanılan yöntem, formül ve kabuller gösterilmelidir.
23	YG/AG İletken / Kablo Seçim Hesapları	*	*	*	*	*	*	*	YG/AG kablo hesapları ile iletkenlerde güç kaybı, gerilim düşümü, akım taşıma ve kısa devre kontrolü de yapılmalıdır.

B.	BELGELER VE HESAPLAR	LİSANSLI / LİSANSSIZ							AÇIKLAMALAR
		HES	RES	GES	JES	BES	TES	Diğer	
24	Topraklama ve Yıldırımdan Korunma Hesabı	*	*	*	*	*	*	*	Topraklama Yönetmeliği veya IEEE 80 2000 standardına göre hesaplanmış; toprak özgül direncine göre ve faz-toprak kısa devre hesaplarına göre iletken kesiti belirlenmiş, topraklama direnci, adım ve dokunma gerilimlerinin normal sınırlar içinde olduğunu gösteren hesaplar sunulmalıdır.
25	Aydınlatma Hesapları	*	*	*	*	*	*	*	Aydınlatma Yönetmeliği'ne ve ilgili standartlara uygun olarak yapılmalıdır.
26	Panel, Evirici Uyumluluk Hesapları			*					Her bir MPPT'deki dizilere ait 1) Maksimum dizi gerilimi, minimum dizi gerilimi ve 2) Maksimum MPPT gerilimi ve minimum MPPT gerilimi hesaplarının uygun olduğu gösterilmelidir. Ayrıca her MPPT'ye ait dizi maksimum akımı ve dizi kısa devre akımının uygun olduğu göstermelidir.

154 - 380 kV TRAF0 MERKEZİ / ŞALT PROJE KAPSAMI

PROJE KAPSAMI		AÇIKLAMALAR
1	Tesis Bilgi Formu	
2	Yetki Yazısı ve Ekleri	<p>Tesis Sahibi ve/veya Yetkili Temsilcisi için; a. İmza sirküleri sureti</p> <p>Yetkilendirilen Mühendis için; a. Tesis sahibi ve/veya yetkili temsilcisi tarafından imzalanmış Yetki Yazısı b. İmza sirküleri / imza beyannamesi sureti c. Diploma sureti ç. Kimlik belgesi sureti d. PUS Belgesi sureti e. Bir mühendislik ve/veya müteahhitlik şirketinde görevli mühendis için;</p> <p>1. Ticaret odasından alınmış, şirketin o işle iştigal ettiğini gösteren belge 2. Şirkette mühendis olarak çalıştığını belgeleyen şirketin antetli yazısı 3. Güncel SGK dökümü</p> <p>Serbest olarak çalışan mühendis için; 1. Serbest Müşavir Mühendis (SMM) Belgesi Lisans sahibi Şirkette görevli mühendis için;</p>
3	Sistem Bağlantı Anlaşması	TEİAŞ ile yapılan Sistem Bağlantı Anlaşması sunulmalıdır.
4	ÇED Belgesi	Tesise ilişkin "ÇED Olumlu Belgesi", "ÇED Gerekli Değildir Belgesi" ya da bu kapsamda ilgili kurumdan alınacak ÇED muafiyet yazısı sunulmalıdır.
5	Keşif Özeti	Nevisine göre ayrılmış keşif özeti sunulmalıdır.
6	Kısa Devre Hesabı	İlgili TM ve/veya DM'den başlayarak maksimum koşulları baz alarak (50-31,5 kA, 16-25 kA) veya TEİAŞ tarafından belirlenen TM kısa devre gücü baz alınarak yapılan detaylı kısa devre hesabı sunulmalıdır.
7	Röle Koordinasyon Hesapları	
8	Topraklama Hesabı	Topraklama yönetmeliği veya IEEE 80 2000 standardına göre hesaplanmış, toprak özgül direncine göre ve faz-toprak kısa devre hesaplarına göre iletken kesiti belirlenmiş, topraklama direnci, adım ve dokunma gerilimlerinin normal sınırlar içinde olduğunun gösterildiği topraklama hesapları sunulmalıdır.

9	Gerekli Hallerde Kullanılacak Malzemelerin Garantili Karakteristikleri ve Boyut Çizimleri	YG/AG kablo hesaplarında güç kaybı, gerilim düşümü, akım taşıma ve kısa devre kontrolü de yapılarak raporlanıp eklenmelidir.
PROJE KAPSAMI		AÇIKLAMALAR
10	Aydınlatma Hesabı	
11	Teknik Şartnameler	
12	Genel Vaziyet Planı	Koordinatları içerek şekilde ve uygun ölçekte sunulmalıdır.
13	TM/Şalt Sahası Genel Yerleşim Planı	
14	Tek-Hat Şeması	Tesisin ilgili TM bağlantı noktalarını gösterir kısa devre hesaplarına göre primer teçhizatı belirlenmiş, ölçü ve koruma sistemini içeren tek-hat şeması sunulmalıdır. YG tek-hat şemalarında en az enerjinin temin edildiği noktadan itibaren trafo merkezi, dağıtım merkezi, kesici, ölçü kabini ve benzeri hücre açılımları, teknik özellikleri ile birlikte (güçler, metrajlar, kesitler, koruma ve kilitlemeler ile birlikte) gösterilmelidir. Primer malzemelerin liste ve
15	Şalt Sahası Projeleri	
16	Uygunluk Belgesi	1- Çelik Konstrüksiyon, 2- Şalt Teçhizatı Temeli, 3- Trafo Temeli ve 4- Pilon Temeli hesapları için "a" ve "b" seçeneklerinden biri sunulmalıdır.
	a. Tip Proje Onay Yazısı	
	b. Mukavemet Hesapları	Yapıların statik, stabilite ve dinamik hesapları ile betonarme, çelik, vb. tasarım hesaplarını içermelidir.
17	Şalt Sahası Temel Kanal Projeleri	
18	Kablo Kanalı Projeleri	
19	Topraklama ve Dahili Topraklama Projeleri	
20	Yıldırımdan Korunma Projesi	
21	Yangından Korunma Sistemi Planı	
22	Güvenlik Sistemi Projesi	
23	GIS Holü Yerleşim Planı ve Kesitleri	GIS merkezleri için sunulmalıdır.



PROJE KAPSAMI		AÇIKLAMALAR
25	Aydınlatma ve Acil Aydınlatma Planları	
26	Sekonder Koruma Projeleri ve Kumanda / Kontrol Sistemleri	

EK - 2.C

380 - 154 - 36 kV ve altı GERİLİM SEVİYESİNDEKİ ENH / EİH ve
EŞDEĞERİ YERALTI KABLOSU PROJE KAPSAMI

PROJE KAPSAMI		AÇIKLAMALAR
1	Tesis Bilgi Formu	
2	Yetki Yazısı ve Ekleri	<p>Tesis Sahibi ve/veya Yetkili Temsilcisi için;</p> <p>a. İmza sirküleri sureti</p> <p>Yetkilendirilen Mühendis için;</p> <p>a. Tesis sahibi ve/veya yetkili temsilcisi tarafından imzalanmış Yetki Yazısı</p> <p>b. İmza sirküleri / imza beyannamesi sureti</p> <p>c. Diploma sureti</p> <p>ç. Kimlik belgesi sureti</p> <p>d. PUS Belgesi sureti</p> <p>e. Bir mühendislik ve/veya müteahhitlik şirketinde görevli mühendis için;</p> <p>1. Ticaret odasından alınmış, şirketin o işle iştigal ettiğini gösteren belge</p> <p>2. Şirkette mühendis olarak çalıştığını belgeleyen şirketin antetli yazısı</p> <p>3. Güncel SGK dökümü</p> <p>Serbest olarak çalışan mühendis için;</p> <p>1. Serbest Müşavir Mühendis (SMM) Belgesi</p> <p>Lisans sahibi Şirkette görevli mühendis için;</p>
3	Üretim Lisansı	Üretim tesisleri için EPDK tarafından verilen üretim lisansı sunulmalıdır.
4	Sistem Bağlantı Anlaşması / Enerji Müsaade Yazısı	TEİAŞ / İlgili EDAŞ ile enerji alış verişi yapılan kuruluştan temin edilen Enerji Müsaade Yazısı veya Sistem Bağlantı Anlaşması sunulmalıdır.

5	ÇED Belgesi	Tesise ilişkin "ÇED Olumlu Belgesi", "ÇED Gerekli Değildir Belgesi" ya da bu kapsamda ilgili kurumdan alınacak ÇED muafiyet yazısı sunulmalıdır.
6	Keşif Özeti	Nevisine göre ayrılmış keşif özeti sunulmalıdır.
PROJE KAPSAMI		AÇIKLAMALAR
7	Kısa Devre Hesapları	TEİAŞ veya ilgili EDAŞ tarafından bağlantı noktasında belirlenen sistem bağlantı noktasından itibaren 3 faz, faz-faz ve faz-toprak arıza analizleri ilgili mevzuata ve IEC 60909 standardına uygun yapılmalıdır.
8	Direk ve Travers Seçim Listesi Cetveli	
9	Uygunluk Belgesi	1- Direk ve 2- Direk Temeli hesapları için "a" , "b" ve "c" seçeneklerinden biri sunulmalıdır.
	a. Tip Proje Onay Yazısı	
	b. Tip (Test) Sertifikası	
	c. Mukavemet Hesapları	Yapıların statik, stabilite ve dinamik hesapları ile betonarme, çelik, vb. tasarım hesaplarını içermelidir.
10	Kullanılan Sehim Şablonu ve Sehim Hesapları	
11	İletkenlerin Akım Taşıma, Gerilim Düşümü ve Güç Kaybı Hesapları	Kablo/iletken hesaplarında güç kaybı, gerilim düşümü, akım taşıma ve kısa devre kontrolü de yapılarak raporlanıp eklenir.
12	Güzergah/Vaziyet Planı	Koordinatları içerecek şekilde ve uygun ölçekte verilmelidir. En az güçler, kablo / iletken kesitleri ve metrajları gösterir biçimde sunulmalıdır.
13	Prensip Tek-Hat Şeması	
14	Enerji İletim ve/veya Dağıtım Nakil Hattı Profili	
15	Kullanılacak Malzemelerin Ölçekli Uygulama ve Kesit Projeleri	36 kV üstü gerilim seviyesindeki denizaltı ve yeraltı kablo projeleri için sunulmalıdır.
16	Kablo Serimi Uygulama Projeleri	380-154-36 kV ve altındaki gerilim seviyesindeki denizaltı ve yeraltı kablo projeleri için sunulmalıdır.
17	Güzergâh Etüdü ve İmalat Miktarları Projeleri	36 kV üstü gerilim seviyesindeki denizaltı ve yeraltı kablo projeleri için sunulmalıdır.
18	Kablo Bölümleme, Çaprazlama ve Topraklama Uygulama Projeleri	36 kV üstü gerilim seviyesindeki denizaltı ve yeraltı kablo projeleri için sunulmalıdır.
19	Tesis Edilecek Kablo Kanallarının ve Özel Geçişlerin Ölçekli Uygulama Projeleri	380-154-36 kV ve altındaki gerilim seviyesindeki denizaltı ve yeraltı kablo projeleri için sunulmalıdır.
20	Fabrika Kabul, Ara Saha, Saha ve Geçici Kabul Testleri için Gerekli Projeler	36 kV üstü gerilim seviyesindeki denizaltı ve yeraltı kablo projeleri için sunulmalıdır.

21 Kablo Güzergâhı ve Kablo Serimi Nihai Projeleri

36 kV üstü gerilim seviyesindeki denizaltı ve yeraltı kablo projeleri için sunulmalıdır.

EK - 2.D

YG / AG DAĞITIM ŞEBEKESİ ve DAĞITIM MERKEZİ PROJE KAPSAMI

PROJE KAPSAMI		Dğ. Şeb.	DM	AÇIKLAMALAR
1	Tesis Bilgi Formu	*	*	
2	Yetki Yazısı ve Ekleri	*	*	<p>Tesis Sahibi ve/veya Yetkili Temsilcisi için;</p> <p>a. İmza sirküleri sureti</p> <p>Yetkilendirilen Mühendis için;</p> <p>a. Tesis sahibi ve/veya yetkili temsilcisi tarafından imzalanmış Yetki Yazısı</p> <p>b. İmza sirküleri / imza beyannamesi sureti</p> <p>c. Diploma sureti</p> <p>ç. Kimlik belgesi sureti</p> <p>d. PUS Belgesi sureti</p> <p>e. Bir mühendislik ve/veya müteahhitlik şirketinde görevli mühendis için;</p> <p>1. Ticaret odasından alınmış, şirketin o işle iştigal ettiğini gösteren belge</p> <p>2. Şirkette mühendis olarak çalıştığını belgeleyen şirketin antetli yazısı</p> <p>3. Güncel SGK dökümü</p> <p>Serbest olarak çalışan mühendis için;</p> <p>1. Serbest Müşavir Mühendis (SMM) Belgesi</p> <p>Lisans sahibi Şirkette görevli mühendis için;</p>
3	Sistem Bağlantı Anlaşması / Enerji Müsaade Yazısı		*	TEİAŞ / ilgili EDAŞ ile enerji alış-verişi yapılan kuruluştan temin edilen Enerji Müsaade Yazısı veya Sistem Bağlantı Anlaşması sunulmalıdır.
4	ÇED Belgesi	*	*	Tesise ilişkin "ÇED Olumlu Belgesi", "ÇED Gerekli Değildir Belgesi" ya da bu kapsamda ilgili kurumdan alınacak ÇED muafiyet yazısı sunulmalıdır.
5	Keşif Özeti	*	*	Nevisine göre ayrılmış keşif özeti sunulmalıdır.
6	AG Hesapları, Güç İhtiyacı, Şebeke Güç Yoğunlukları, Trafo Güç Hesabı, AG Şebeke Gerilim Düşümü ve Güç Kaybı Hesabı, AG Reaktif Kompanzasyon Hesabı	*		
7	Kısa Devre Hesabı	*	*	İlgili TM ve/veya DM'den başlayarak maksimum koşulları baz alarak (16-25 kA) veya TEİAŞ tarafından TM kısa devre gücü baz alınarak yapılmalı, detaylı olmalıdır.

8	Röle Koordinasyon Hesapları	*	*	Rölelerin koordinasyonunu sağlayacak hesaplar yapılmalı, eğriler verilmelidir. Set değerleri selektiviteyi sağlayacak şekilde tanımlanmalıdır.
---	-----------------------------	---	---	--

PROJE KAPSAMI		Dğ. Şeb.	DM	AÇIKLAMALAR
9	Topraklama Hesabı	*	*	Topraklama yönetmeliği veya IEEE 80 2000 standardına göre hesaplanmış, toprak özgül direncine göre ve faz-toprak kısa devre hesaplarına göre iletken kesiti belirlenmiş, topraklama direnci, adım ve dokunma gerilimlerinin normal sınırlar içinde olduğunun gösterildiği topraklama hesapları
10	İç Mekan Aydınlatma Hesabı		*	Tip proje onayı olmayan Prefabrike / Beton Köşk / DM'ler için sunulmalıdır.
11	Dış Aydınlatma Hesabı	*		
12	YG/AG Kablo Hesapları	*		YG/AG kablo hesaplarında güç kaybı, gerilim düşümü, akım taşıma ve kısa devre kontrolü de olmalıdır.
13	AG Dağıtım Kutusu ve Direk Seçim Listeleri	*	*	
14	Teknik Şartnameler	*	*	
15	Genel Vaziyet Planı	*		Koordinatları içerecek şekilde ve uygun ölçekte sunulmalıdır.
16	DM/Şalt Genel Yerleşim Planı	*	*	
17	YG Tek-Hat Şeması	*	*	Tesisin ilgili TM bağlantı noktalarını gösterir, kısa devre hesaplarına göre primer teçhizatı belirlenmiş, ölçü ve koruma sistemini içeren tek-hat şeması sunulmalıdır. YG tek-hat şemalarında en az enerjinin temin edildiği noktadan itibaren trafo merkezi, dağıtım merkezi, kesici, ölçü kabini ve benzeri hücre açılımları, teknik özellikleri (öçücler, metrailar, kesitler, koruma ve
18	AG Tek-Hat Şeması	*		Tesisin kısa devre hesaplarına göre primer teçhizatı belirlenmiş, ölçü ve koruma sistemini içeren tek-hat şeması sunulmalıdır. AG tek-hat şemalarında en az enerjinin temin edildiği noktadan itibaren kesici teknik özellikleri koruma kilitlemeleri ile birlikte kablo metrajları ve kesitleri

19	Hücre Yerleşimleri Planı	*	*	EKAT Yönetmeliği'ne göre yerleşimleri ve boyutlandırılması tanımlanmış ve gösterilmiş olmalıdır.
20	YG/AG Güç Dağıtım Vaziyet Planı	*		

PROJE KAPSAMI		Dğ. Şeb.	DM	AÇIKLAMALAR
21	Uygunluk Belgesi	*	*	1- Trafo Merkezi, 2- Dağıtım Merkezi ve 3- Trafo Köşkü hesapları için "a" ,"b" ve "c" seçeneklerinden biri sunulmalıdır.
	a. Tip Proje Onay Yazısı	*	*	
	b. Tip (Test) Sertifikası	*	*	
	c. Mukavemet Hesapları	*	*	Yapıların statik, stabilite ve dinamik hesapları ile betonarme, çelik, vb. tasarım hesaplarını içermelidir.
22	İş Durumuna göre 1/25000, 1/10000, 1/5000, Ölçekli YG Şebeke Planı, 1/2000, 1/1000 Ölçekli YG/AG Şebeke Planı, 1/1000 veya 1/2000 Ölçekli Dış Mekan Aydınlatma Planı, YG Prensip Planı, Primer Malzeme Listesi, Bina	*		
23	Mevcut YG/AG Planları, Santral ve Trafo Binası Yerleşim Planları ile Mevcut Trafo Listeleri	*		
24	Kablo Kanal Planı ve Kanal Detay Çizimleri	*	*	
25	Topraklama Planı ve Topraklama Detay Çizimleri	*	*	
26	Aydınlatma ve Acil Aydınlatma Planı	*	*	Tip proje onayı olmayan Prefabrikte / Beton Köşk / DM'ler için sunulmalıdır.
27	Sekonder Koruma Projeleri ve Kumanda Kontrol Sistemleri	*	*	

EK - 2.E

TÜKETİM TESİSİ PROJE KAPSAMI

PROJE KAPSAMI		AÇIKLAMALAR
1	Tesis Bilgi Formu	
2	Yetki Yazısı ve Ekleri	<p>Tesis Sahibi ve/veya Yetkili Temsilcisi için;</p> <p>a. İmza sirküleri sureti</p> <p>Yetkilendirilen Mühendis için;</p> <p>a. Tesis sahibi ve/veya yetkili temsilcisi tarafından imzalanmış Yetki Yazısı</p> <p>b. İmza sirküleri / imza beyannamesi sureti</p> <p>c. Diploma sureti</p> <p>ç. Kimlik belgesi sureti</p> <p>d. PUS Belgesi sureti</p> <p>e. Bir mühendislik ve/veya müteahhitlik şirketinde görevli mühendis için;</p> <p>1. Ticaret odasından alınmış, şirketin o işle iştirak ettiğini gösteren belge</p> <p>2. Şirkette mühendis olarak çalıştığını belgeleyen şirketin antetli yazısı</p> <p>3. Güncel SGK dökümü</p> <p>Serbest olarak çalışan mühendis için;</p> <p>1. Serbest Müşavir Mühendis (SMM) Belgesi</p> <p>Lisans sahibi Şirkette görevli mühendis için;</p>

3	Sistem Bağlantı Anlaşması / Enerji Müsaade Yazısı	TEİAŞ / ilgili EDAŞ ile enerji alış-verişi yapılan kuruluştan temin edilen Enerji Müsaade Yazısı veya Sistem Bağlantı Anlaşması sunulmalıdır.
4	Keşif Özeti	Nevisine göre ayrılmış keşif özeti sunulmalıdır.
5	Transformatör Güçleri Hesapları	
6	Her Transformatör için Etiket Güçleri Üzerinden Kompanzasyon Tesisi Hesapları	
7	Kısa Devre Hesapları	İlgili TM ve/veya DM'den başlayarak maksimum koşulları baz alarak (16-25 kA) veya TEİAŞ tarafından TM kısa devre gücü baz alınarak yapılmalı, detaylı olmalıdır. AG Baralarda 3 faz ve faz-toprak kısa devre akımı hesaplanmalıdır. Kesici/şalter seçimleri kısa devre hesaplarına göre yapılmalıdır.
8	Kesici, Şalter, Sigorta vb. Açma Elemanları Arasında Seçicilik (Selektivite) Hesapları	Kesici/şalterlerin koordinasyonunu sağlayacak şekilde eğriler verilmelidir. Set değerleri selektiviteyi sağlayacak şekilde tanımlanmalıdır.
9	YG/AG Kablolarının Hesapları	YG/AG kablo hesaplarında güç kaybı, gerilim düşümü, akım taşıma ve kısa devre kontrolü de olmalıdır.
PROJE KAPSAMI		AÇIKLAMALAR
10	Topraklama Hesapları	Topraklama yönetmeliği veya IEEE 80 2000 standardına göre hesaplanmış, toprak özgül direncine göre ve faz-toprak kısa devre hesaplarına göre iletken kesiti belirlenmiş, topraklama direnci, adım ve dokunma gerilimlerinin normal sınırlar içinde olduğunun gösterildiği topraklama hesapları sunulmalıdır.
11	Paratoner Hesapları	Aydınlatma projelerinde istenmez.
12	Havalandırma Hesapları	Tip proje onayı olmayan transformatör odaları için sunulmalıdır. Aydınlatma projelerinde istenmez.
13	Aydınlatma ve Acil Aydınlatma Hesapları	
14	Uygunluk Belgesi	1- Trafo Merkezi, 2- Dağıtım Merkezi 3- Trafo Köşkü 4- Aydınlatma Direği
	a. Tip Proje Onay Yazısı	
	b. Tip (Test) Sertifikası	
	c. TSE Kriteria Uygunluk Belgesi	İlgili standartlar kapsamında düzenlenmelidir.

15	Genel Yerleşim Planı	Koordinatları içerecek şekilde ve uygun ölçekte sunulmalıdır.
16	YG/AG Tek-Hat Şeması	Tesisin ilgili TM bağlantı noktalarını gösterir, kısa devre hesaplarına göre primer teçhizatı belirlenmiş, ölçü ve koruma sistemini içeren tek-hat şeması sunulmalıdır. Tek-hat şemalarında en az enerjinin temin edildiği noktadan itibaren trafo merkezi, dağıtım merkezi, kesici, ölçü kabini ve benzeri hücre açılımları, teknik özellikleri (güçler, metrajlar, kesitler, koruma ve kilitlemeler) ile birlikte gösterilmelidir.
17	YG/AG Güç Dağıtım Vaziyet Planı	
18	Aydınlatma ve Acil Aydınlatma Tesisatları Planları	
19	Topraklama ve Yıldırımdan Korunma Planları	

PROJE KAPSAMI		AÇIKLAMALAR
20	Kablo Bağlantıları ile Birlikte Üst, Ön ve Yan Görünüşleri İsimlendirilip Ölçülendirilerek Bina İçi, Açık Saha veya Direğe Montajlı Transformatörlerin Genel Görünüş ve Kesit Detaylarını Gösteren Montaj Planları	
21	YG Hücrelerin Genel Görünüş ve Kesit Detayları	Aydınlatma projelerinde istenmez.
22	Mevcut Tesisler için Tesis ile ilgili Önceden Onaylanmış YG ve AG Tek-Hat Şemalarının Suretleri	

EK - 2.F

İMDAT GRUBU PROJE KAPSAMI

PROJE KAPSAMI		AÇIKLAMALAR
1	Tesis Bilgi Formu	
2	Yetki Yazısı ve Ekleri	<p>Tesis Sahibi ve/veya Yetkili Temsilcisi için; a. İmza sirküleri sureti</p> <p>Yetkilendirilen Mühendis için; a. Tesis sahibi ve/veya yetkili temsilcisi tarafından imzalanmış Yetki Yazısı b. İmza sirküleri / imza beyannamesi sureti c. Diploma sureti ç. Kimlik belgesi sureti d. PUS Belgesi sureti e. Bir mühendislik ve/veya müteahhitlik şirketinde görevli mühendis için;</p> <p>1. Ticaret odasından alınmış, şirketin o işle iştigal ettiğini gösteren belge 2. Şirkette mühendis olarak çalıştığını belgeleyen şirketin antetli yazısı 3. Güncel SGK dökümü</p> <p>Serbest olarak çalışan mühendis için; 1. Serbest Müşavir Mühendis (SMM) Belgesi</p> <p>Lisans sahibi Şirkette görevli mühendis için;</p>

PROJE KAPSAMI		AÇIKLAMALAR
3	Sistem Bağlantı Anlaşması /Enerji Müsaade Yazısı / Sistem Bağlantı Görüşü	<p>Enerji alış-verişi yapılan kuruluştan temin edilen Enerji Müsaade Yazısı veya TEİAŞ / ilgili EDAŞ ile yapılan Sistem Bağlantı Anlaşması sunulmalıdır.</p> <p>Sistem Bağlantı Anlaşması henüz yapılmamış olan tesisler için Sistem Bağlantı Görüşü ile diğer kamu kurum/kuruluşlarla yapılan anlaşmalar, yazışmalar ve alınan</p>
4	Keşif Özeti	Nevisine göre ayrılmış keşif özeti sunulmalıdır.
5	İmdat Grubu Güç Hesabı	

6	İmdat Grubu - Ana Dağıtım Panosu Arası Kablonun Gerilim Düşümü Hesabı ve Kablo Seçiminin Besleyeceği Yükün Gücüne göre Akım Taşıma Hesabı	
7	Kısa Devre Hesapları	İlgili TM ve/veya DM den başlayarak maksimum koşulları baz alarak (16-25 kA) veya TEİAŞ tarafından TM kısa devre gücü baz alınarak yapılan detaylı hesaplar sunulmalıdır. AG Baralarda 3 faz ve faz-toprak kısa devre akımı hesaplanmalıdır. Kesici/şalter seçimleri kısa devre hesaplarına göre yapılmalıdır.
8	Kesici/Şalterlerin Selektivite Koordinasyon Hesapları	Kesici/şalterlerin koordinasyonunu sağlayacak şekilde eğriler verilmelidir. Set değerleri selektiviteyi sağlayacak şekilde tanımlanmalıdır.
9	YG/AG Kablolarının Hesapları	YG/AG kablo hesaplarında güç kaybı, gerilim düşümü, akım taşıma ve kısa devre kontrolü de yapılarak raporlanıp eklenir.
10	Topraklama Hesapları	Topraklama yönetmeliği veya IEEE 80 2000 standardına göre hesaplanmış, toprak özgül direncine göre ve faz-toprak kısa devre hesaplarına göre iletken kesiti belirlenmiş, topraklama direnci, adım ve dokunma gerilimlerinin normal sınırlar içinde olduğunun gösterildiği topraklama hesapları sunulmalıdır.
11	Aydınlatma ve Acil Aydınlatma Hesapları	
12	Havalandırma Sisteminin Yeterlik Hesapları	
13	Genel Yerleşim Planı	Koordinatları içerek şekilde ve uygun ölçekte olmalıdır.

PROJE KAPSAMI	AÇIKLAMALAR
----------------------	--------------------

14	YG/AG Tek-Hat Şeması (Kilitleme Bağlantılarını Gösteren YG ve/veya AG Tek-Hat Şeması)	<p>Tesisin ilgili TM bağlantı noktalarını gösterir, kısa devre hesaplarına göre primer teçhizatı belirlenmiş, ölçü ve koruma sistemini içeren tek-hat şeması sunulmalıdır.</p> <p>Tek-hat şemalarında en az enerjinin temin edildiği noktadan itibaren trafo merkezi, dağıtım merkezi, kesici, ölçü kabini ve benzeri hücre açılımları, teknik özellikleri (güçler, metrajlar, kesitler, koruma ve kilitlemeler) ile birlikte gösterilmelidir.</p>
15	YG/AG Güç Dağıtım Vaziyet Planı	
16	Aydınlatma ve Acil Aydınlatma Tesisat Planları	
17	Topraklama Planları	
18	Yangından Korunma Sistemi Planı	
19	Mevcut Tesisler için Onaylı YG/AG Tek-Hat Şeması	

**(ÖN)LİSANSLI / LİSANSIZ ÜRETİM TESİSLERİ İÇİN
(ÖN) PROJE ONAYI BAŞVURU DİLEKÇESİ**

Sayı :

Konu : (Ön) Proje Onayı

Tarih

: / /

**T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI /
..... GENEL MÜDÜRLÜĞÜ / ŞİRKETİ**

Şirketimizin sahip olduğu tarihli ve no'lu üretim (ön)lisansı / Çağrı Mektubu kapsamında ili, ilçesi, mevkiinde tesis edilmesi planlanan MWm / MWe [(..... x) MWm / (..... x) MWe] kurulu gücündeki

<input type="checkbox"/> HES	<input type="checkbox"/> TES (Kojenerasyon)
<input type="checkbox"/> RES	<input type="checkbox"/> TES (Doğal Gaz / LNG)
<input type="checkbox"/> GES	<input type="checkbox"/> TES (İthal Kömür)
<input type="checkbox"/> JES	<input type="checkbox"/> TES (Linyit / Taş Kömürü)
<input type="checkbox"/> BES	<input type="checkbox"/> TES (Fuel-oil / Dizel)
<input type="checkbox"/> Diğer :	

projeleri, ilgili mevzuata ve “Elektrik Tesisleri Proje Yönetmeliği” hükümlerine uygun şekilde hazırlanmış, ekte elektronik ortamda ve çıktı halinde sunulmuştur.

Projelerimizin değerlendirilerek onaylanması hususunda gereğini arz ederiz.

Tesis Sahibi Şirketi Temsile Yetkili Kişi(ler)

Adı-Soyadı

İmzası

Şirket Kaşesi

İletişim Bilgileri:

Tesis Sahibi Şirket Yetkilisi/Yetkilileri E-posta Adres(ler)i ve
Telefon Numaraları

Ekler:

1. Proje Kapsamının Elektronik Kopyası (1 adet CD/DVD)
2. Proje Paftaları (3 takım), Belgeler ve Hesaplar Klasörü (1 takım)
3. (Ön)Lisans / Tesis Sahibinin veya Yetkili Temsilcisinin İmza Sirküleri
4. Yetkili Mühendislere ait PUS Suretleri

ELEKTRİK ÜRETİM TESİSLERİ ÖN PROJE KAPSAMI

ÖN PROJE KAPSAMI		ÖNLİSANSLI / LİSANSLI							AÇIKLAMALAR
		HES	RES	GES	JES	BES	TES	Diğer	
1	Genel Yerleşim Planı	*	*	*	*	*	*	*	(Tüm paftalar Türkçe olarak hazırlanmalı ve yetkilendirilmiş branş Planda santral sahası sınırları, proje onay kapsamındaki tüm yapılar, elektrik üretimine esas ana ekipman (motor, türbin, jeneratör, trafo, kazan, güneş paneli vb. ekipman), yönler, kotlar ve koordinatlar gösterilmelidir.
2	Tek-Hat Şeması	*	*	*	*	*	*	*	İlgili elektrik standartlarına uygun olarak; -tesisin ilgili TM bağlantı noktaları, -ölçü, koruma, senkronizasyon sistemi, -ünite güçleri, -kısa devre hesaplarına göre belirlenmiş primer malzemelerin liste ve karakteristikleri gösterilmelidir.
3	Tesis Bilgi Formu	*	*	*	*	*	*	*	
4	Fizibilite Raporu	*	*	*	*	*	*	*	HES'lerde DSİ tarafından onaylanmış rapor sunulmalıdır. Diğer tesis tiplerinde, sunulacak raporun finansal ve teknik analizleri
5	Kısa Devre Hesapları	*	*	*	*	*	*	*	İlgili TM'den başlayarak maksimum koşulları baz alarak (50, 31,5 kA, 16-25 kA veya TEİAŞ tarafından yayımlanmış TM kısa devre güçlerine göre) sistem bağlantı noktasından itibaren 3 faz arıza analizleri ilgili mevzuata ve IEC 60909 standardına uygun yapılmalıdır.

ÖN PROJE KAPSAMI		ÖNLİSANSLI / LİSANS LI							AÇIKLAMALAR
		HES	RES	GES	JES	BES	TES	Diğer	
6	Yetki Yazısı ve Ekleri	*	*	*	*	*	*	*	<p>(Tüm paftalar Türkçe olarak hazırlanmalı ve yetkilendirilmiş branş</p> <p>Tesis Sahibi ve/veya Yetkili Temsilcisi için;</p> <p>a. İmza sirküleri sureti</p> <p>Yetkilendirilen Mühendis için;</p> <p>a. Tesis sahibi ve/veya yetkili temsilcisi tarafından imzalanmış Yetki Yazısı</p> <p>b. İmza sirküleri / imza beyannamesi sureti</p> <p>c. Diploma sureti</p> <p>ç. Kimlik belgesi sureti</p> <p>d. PUS Belgesi sureti</p> <p>e. Bir mühendislik ve/veya müteahhitlik şirketinde görevli mühendis için;</p> <p>1. Ticaret odasından alınmış, şirketin o işle iştigal ettiğini gösteren belge</p> <p>2. Şirkette mühendis olarak çalıştığını belgeleyen şirketin antetli yazısı</p> <p>3. Güncel SGK dökümü</p> <p>Serbest olarak çalışan mühendis için;</p> <p>1. Serbest Müşavir Mühendis (SMM) Belgesi</p> <p>Önlisans / Lisans sahibi Şirkette görevli mühendis için;</p>
7	Önlisans / Lisans	*	*	*	*	*	*	*	EPDK Önlisansı / Lisansı ekleri ile birlikte sunulmalıdır.

8	Sistem Bağlantı Görüşü	*	*	*	*	*	*	*	TEİAŞ / ilgili EDAŞ tarafından verilen Sistem Bağlantı Görüşü sunulmalıdır.
9	ÇED Belgesi	*	*	*	*	*	*	*	Tesise ilişkin "ÇED Olumlu Belgesi", "ÇED Gerekli Değildir Belgesi" ya da bu kapsamda ilgili kurumdan alınacak ÇED muafiyet yazısı sunulmalıdır.

ÖN PROJE KAPSAMI		ÖNLİSANSLI / LİSANSLI							AÇIKLAMALAR
		HES	RES	GES	JES	BES	TES	Diğer	
10	Su Kullanım Hakkı Anlaşması	*							(Tüm paftalar Türkçe olarak hazırlanmalı ve yetkilendirilmiş branş DSİ ile imzalanan anlaşma, varsa ek mukaveleleri ile birlikte sunulmalıdır.
11	TEA Süreci Başvuru Yazısı		*						Bakanlık, Genelkurmay Başkanlığı ve MİT Müsteşarlığı tarafından birlikte belirlenen kamu kurum ve/veya kuruluşları tarafından yapılan teknik etkileşim iznine esas teşkil eden analiz kapsamındaki RES'ler için sunulmalıdır.
12	Elektromekanik Teçhizat Teknik Şartnamesi	*	*	*	*	*	*	*	Elektromekanik yüklenicisi belirlenmiş projelerde; Yüklenici ile imzalanmış teknik şartname verilmelidir. Elektromekanik yüklenicisi henüz belirlenmemiş projelerde; Önlisans / Lisans sahibi firma tarafından hazırlanarak imzalanmış teknik şartname sunulmalıdır.

EK - 5

ELEKTROMEKANİK TEÇHİZAT STANDARTLARI LİSTESİ

EK - 5.A

ELEKTROMEKANİK TEÇHİZAT GENEL STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEC 60204-1	TS EN 60204-1:2011, TS EN 60204-1/A1:2011,	
IEC 60204-11	TS EN 60204-11:2001,	
IEC 60034-1	TS EN 60034-1:2012,	
IEC 60909-3	TS EN 60909-3:2010	
IEC 61936-1	TS EN 61936-1:2011,	
EN ISO 50001	TS EN ISO 50001:2013	
EN 16325	TS EN 16325:2013	
ISO 13600	TS ISO 13600:1998	

EK - 5.B

HES STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEC 60193	TS EN 60193:2000	
IEC 60041	TS EN 60041:1996	
IEC 60308	TS EN 60308:2006	

IEC 60609-1	TS EN 60609-1:2006	
IEC 60609-2	TS EN 60609-2:2000	
IEC 60994	TS EN 60994:1996	
IEC 62006	TS EN 62006:2012	
IEC 61850-7-410	TS EN 61850-7-410:2013	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
EN 45510-5-4	TS EN 45510-5-4:2003	
EN 61116	TS EN 61116:1996	
EN 61362	TS EN 61362:2013	
EN 62097	TS EN 62097:2010	
EN 62256	TS EN 62256:2009	
EN 62270	TS EN 62270:2005	
EN 62364	TS EN 62364:2014	

EK - 5.C

RES STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEC 61400-11	TS EN 61400-11:2013	
IEC 61400-12-1	TS EN 61400-12-1:2012	
IEC/TS 61400-13		IEC/TS 61400-13 ed1.0 (2001-06)
IEC 61400-21	TS EN 61400-21:2011	
IEC 61400-24	TS EN 61400-24:2011	
IEC 61400-25-5	TS EN 61400-25-5:2007	

TS 13381	TS 13381:2008	
EN 45510-5-3	TS EN 45510-5-3:2003	
EN 61400-1/A1	TS EN 61400-1:2006,	
EN 61400-11	TS EN 61400-11:2013	
EN 61400-12-1	TS EN 61400-12-1:2012	
EN 61400-12-2	TS EN 61400-12-2:2013	
EN 61400-2	TS EN 61400-2:2011	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
EN 61400-21	TS EN 61400-21:2011	
EN 61400-22	TS EN 61400-22:2011	
EN 61400-24	TS EN 61400-24:2011	
EN 61400-25-1	TS EN 61400-25-1:2013	
EN 61400-25-2	TS EN 61400-25-2:2013	
EN 61400-25-3	TS EN 61400-25-3:2007	
EN 61400-25-6:2011	TS EN 61400-25-6:2011	
EN 61400-3	TS EN 61400-3:2010	
EN 61400-4	TS EN 61400-4:2013	

EK - 5.Ç

GES STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEC 60904-1	TS EN 60904-1:2007	
IEC 60904-10	TS EN 60904-10:2010	

IEC 60904-2	TS EN 60904-2:2008	
IEC 60904-3	TS EN 60904-3:2009	
IEC 60904-5	TS EN 60904-5:2011	
IEC 60904-7	TS EN 60904-7:2009:2011	
IEC 61730-1	TS EN 61730-1:2008, TS EN 61730-1:2007/A1:2012,	
IEC 61730-2	TS EN 61730-2:2008,	
IEC 62509	TS EN 62509:2011:2012	
IEC 61345	TS EN 61345:1999	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEC 61427	TS EN 61427-1:2013	
IEC 61829	TS EN 61829:1999	
TS 5320 ISO 9846	TS 5320 ISO 9846:1999	
EN 12976-1	TS EN 12976-1:2007	
EN 12976-2	TS EN 12976-2:2007	
EN 12977-3	TS EN 12977-3:2012	
EN 12977-4	TS EN 12977-4:2012	
EN 12977-5	TS EN 12977-5:2012	
EN 50380	TS EN 50380:2014	
EN 50461	TS EN 50461:2008	
EN 50513	TS EN 50513:2014	
EN 50521	TS EN 50521:2014,	
EN 50524	TS EN 50524:2010	
EN 50530	TS EN 50530:2010,	
EN 50548	TS EN 50548:2012,	

EN 60891	TS EN 60891:2010	
EN 60904-4	TS EN 60904-4:2010	
EN 60904-8	TS EN 60904-8:1999	
EN 60904-9	TS EN 60904-9:2014	
EN 61194	TS EN 61194:2014	
EN 61427-1	TS EN 61427-1:2013	
EN 61646	TS EN 61646:2010	
EN 61683	TS EN 61683:2014	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
EN 61701	TS EN 61701:2012	
EN 61702	TS EN 61702:2000	
EN 61725	TS EN 61725:2002	
EN 61853-1	TS EN 61853-1:2011	
EN 62093	TS EN 62093:2006	
EN 62108	TS EN 62108:2009	
EN 62109-1	TS EN 62109-1:2011	
EN 62109-2	TS EN 62109-2:2012	
EN 62116:2011	TS EN 62116:2011	
EN 62124	TS EN 62124:2006	
EN 62253	TS EN 62253:2012	
EN 62446	TS EN 62446:2013	
EN 62509:2011	TS EN 62509:2011:2012	
EN ISO 9488	TS EN ISO 9488:2002	
TS HD 60364-7-712	TS HD 60364-7-712:2006	

ISO 9060	TS ISO 9060:1998	
ISO 9459-1	TS ISO 9459-1:1999	
ISO 9459-2	TS ISO 9459-2:2000	
ISO 9459-3	TS ISO 9459-3:1999	
ISO 9553	TS ISO 9553:2001	
ISO 9808	TS ISO 9808:2002	
ISO 9845-1	TS ISO 9845-1:1998	
ISO 9847	TS ISO 9847:1999	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
TS EN 61215:2006	TS EN 61215:2006	
EN 62548:2011		EN 62548:2011
TS EN 60269-6:2011	TS EN 60269-6:2011	
TS HD 60364-4-41:2008	TS HD 60364-4-41:2008	
TS EN 60512 Standart Ailesi	TS EN 60512 Standart Ailesi	
TS HD 60364-6:2007	TS HD 60364-6:2007	

EK - 5.D

JES STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
ASTM E974-00(2006)		ASTM E974-00(2006)
ASTM E1008-03(2009)		ASTM E1008-03(2009)

EK - 5.E

BUHAR TÜRBİNİ STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEC/TS 61370		IEC/TS 61370 ed1.0 (2002-06)
IEC 61063	TS EN 61063:2000	
IEC 60045-1	TS EN 60045-1:2001	
IEC 61064	TS EN 61064:1996	
IEC 60034-3	TS EN 60034-3:2010	
IEC 60953-1	TS EN 60953-1:1996	
IEC 60953-2	TS EN 60953-2:1996	
IEC 60953-3	TS EN 60953-3:2002	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
EN 12952-1	TS EN 12952-1:2007,	
EN 12952-10	TS EN 12952-10:2007	
EN 12952-11	TS EN 12952-11:2008	
EN 12952-13	TS EN 12952-13:2007	
EN 12952-15	TS EN 12952-15:2007	
EN 12952-16	TS EN 12952-16:2007	
EN 12952-3	TS EN 12952-3:2013	
EN 12952-6	TS EN 12952-6:2012	
EN 12952-7	TS EN 12952-7:2013	
EN 12952-8	TS EN 12952-8:2007	
EN 12952-9	TS EN 12952-9:2007	

EN 45510-3-1	TS EN 45510-3-1:2002	
EN 45510-3-2	TS EN 45510-3-2:2002	
EN 45510-3-3	TS EN 45510-3-3:2002	
EN 45510-4-1	TS EN 45510-4-1:2000	
EN 45510-4-10	TS EN 45510-4-10:2003	
EN 45510-4-2	TS EN 45510-4-2:2003	
EN 45510-4-3	TS EN 45510-4-3:2003	
EN 45510-4-4	TS EN 45510-4-4:2002	
EN 45510-4-5	TS EN 45510-4-5:2002	
EN 45510-4-6	TS EN 45510-4-6:2000	
EN 45510-4-7	TS EN 45510-4-7:2001	
EN 45510-4-8	TS EN 45510-4-8:2001	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
EN 45510-4-9	TS EN 45510-4-9:2003	
EN 45510-5-1	TS EN 45510-5-1:2003	
EN 45510-5-2	TS EN 45510-5-2:2003	
EN 45510-6-1	TS EN 45510-6-1:2003	
EN 45510-6-2	TS EN 45510-6-2:2003	
EN 45510-6-3	TS EN 45510-6-3:2003	
EN 45510-6-4	TS EN 45510-6-4:2004	
EN 45510-6-5	TS EN 45510-6-5:2000	
EN 45510-6-6	TS EN 45510-6-6:2000	
EN 45510-6-7	TS EN 45510-6-7:1999	
EN 45510-6-8	TS EN 45510-6-8:2000	

EN 45510-6-9	TS EN 45510-6-9:2000	
EN 60041	TS EN 60041:1996	
EN ISO 10437	TS EN ISO 10437:2004	
TS IEC 60978	TS IEC 60978:2000	

EK - 5.F

GAZ TÜRBİNİ STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
ISO 2314	TS 2430:1976	
ASME PTC 22		ASME PTC 22
EN 45510-5-2	TS EN 45510-5-2:2003	
EN 45510-6-1	TS EN 45510-6-1:2003	
EN 45510-6-2	TS EN 45510-6-2:2003	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
EN 45510-6-3	TS EN 45510-6-3:2003	
EN 45510-6-4	TS EN 45510-6-4:2000	
EN 45510-6-5	TS EN 45510-6-5:2000	
EN 45510-6-6	TS EN 45510-6-6:2000	
EN 45510-6-7	TS EN 45510-6-7:1999	
EN 45510-6-8	TS EN 45510-6-8:2000	
EN 45510-6-9	TS EN 45510-6-9:2000	
EN 60041	TS EN 60041:1996	
EN ISO 3977-5	TS EN ISO 3977-5:2004,	

IEC 60978	TS IEC 60978:2000	
ISO 11042-1	TS ISO 11042-1:2001	
ISO 11042-2	TS ISO 11042-2:2002	
ISO 11086	TS ISO 11086:2001	

EK - 5.G

GAZ MOTORU STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
ISO 3046		ISO 3046-1:2002
TS EN 60034-22 (2006/42/EC Machinery Directive)	TS EN 60034-22:2010	
ISO 8528-5 (2006/95/EC Low Voltage Directive)	TS ISO 8528-5:2004	
97/23/EC (CE Pressure Equipment Directive)		
2009/142/EC (Appliances Burning Gaseous Fuels Directive)		

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
TS EN 1856-1 ve 2	TS EN 1856-1:2012,	
ISO 9001 : 2008 ISO 14001 : 2004 + Cor1 1 : 2009	TS EN ISO 9001:2009, TS EN ISO 9001/AC:2010, TS EN ISO 14001:2005	
2006/95/EC (Low Voltage Electrical Equipment)		
97/23/EC (CE Pressure Equipment Directive)		
EN ISO 3834-2 (Axial Fans)	TS EN ISO 3834-2:2007	

EN ISO 4871	TS EN ISO 4871:2010	
2006/42/EC (Machinery Directive)		
EN60335.2.51	TS EN 60335-2-51:2005, TS EN 60335-2-51/A1:2009,	
2006/95/EC		
2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility Directive)		
TS EN 61000-6-3	TS EN 61000-6-3:2007, TS EN 61000-6-3:2007/A1:2011,	
97/23/EC (Pressure Equipment Directive)		
EN 61000-6-2 (Generic Immunity Standard; Industrial Environment)	TS EN 61000-6-2:2006, TS EN 61000-6-2/AC:2012	
EN ISO 12100	TS EN ISO 12100:2010:2011	
EN 60335.1	TS EN 60335-1:2012,	
TS EN ISO 9606-1	TS EN ISO 9606-1:2014	
EN ISO 15614-1	TS EN ISO 15614-1:2007, TS EN ISO 15614-1/A1:2009,	
EN 15714 (Actuators)	TS EN 15714-1:2010, TS EN 15714-2:2010, TS EN 15714-3:2010	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
EN 61010-1	TS EN 61010-1:2012	
EN 50178	TS EN 50178:2003	
EN 60204-1	TS EN 60204-1:2011, TS EN 60204-1/A1:2011,	
EN 61000-6-4	TS EN 61000-6-4:2007,	
2006/95/EC		
EN 60034-1	TS EN 60034-1:2012,	

2004/108/EC		
2004/108/EC		
IEC 60204-11	TS EN 60204-11:2001,	
IEC 60439-1	TS EN 61439-1:2013, TS EN 61439-1/AC:2014,	
EN 50178	TS EN 50178:2003	
IEC 60076	TS EN 60076-1:2013, TS EN 60076-2:2011,	
EN 50270	TS EN 50270:2007	
EN 54-10	TS EN 54-10:2004,	
EN 12094-1	TS EN 12094-1:2005	
EN 60445	TS EN 60445:2012	
EN 60079-29-1	TS EN 60079-29-1:2012	

EK - 5.Ė

KAZAN STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
-------------------------	---	--

EN 12952-1	TS EN 12952-1:2007,	
EN 12952-2	TS EN ISO 12952-2:2010:2011,	
EN 12952-7	TS EN 12952-7:2013	
EN 12952-8	TS EN 12952-8:2007	
EN 12952-9	TS EN 12952-9:2007	
EN 12952-10	TS EN 12952-10:2007	
EN 12952-11	TS EN 12952-11:2008	
EN 12952-12	TS EN 12952-12:2008	
EN 12952-13	TS EN 12952-13:2007	
EN 12952-15	TS EN 12952-15:2007	
EN 12952-16	TS EN 12952-16:2007	
ASME PTC 4		ASME PTC 4
ASME PTC 4.4		ASME PTC 4.4
EN 45510-4-1	TS EN 45510-4-1:2000	
EN 45510-4-10	TS EN 45510-4-10:2003	
EN 45510-4-2	TS EN 45510-4-2:2003	
EN 45510-4-3	TS EN 45510-4-3:2003	
EN 45510-4-4	TS EN 45510-4-4:2002	
EN 45510-4-5	TS EN 45510-4-5:2002	
EN 45510-4-6	TS EN 45510-4-6:2000	
EN 45510-4-7	TS EN 45510-4-7:2001	

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
EN 45510-4-8	TS EN 45510-4-8:2001	
EN 45510-4-9	TS EN 45510-4-9:2003	
EN 45510-5-1	TS EN 45510-5-1:2003	
EN 45510-5-2	TS EN 45510-5-2:2003	
EN 45510-6-1	TS EN 45510-6-1:2003	
EN 45510-6-2	TS EN 45510-6-2:2003	
EN 45510-6-3	TS EN 45510-6-3:2003	
EN 45510-6-4	TS EN 45510-6-4:2004	
EN 45510-6-5	TS EN 45510-6-5:2000	
EN 45510-6-6	TS EN 45510-6-6:2000	
EN 45510-6-7	TS EN 45510-6-7:1999	
EN 45510-6-8	TS EN 45510-6-8:2000	
EN 45510-6-9	TS EN 45510-6-9:2000	
EN 60041	TS EN 60041:1996	

EK - 5.H

SOĞUTMA KULESİ STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
EN 13741	TS EN 13741:2004	
EN 45510-6-6	TS EN 45510-6-6:2000	
EN 45510-6-5	TS EN 45510-6-5:2000	
EN 14705	TS EN 14705:2006	

EK - 5.I

TRAFO STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEC 60044-6	TS EN 60044-6:2004	
IEC 60076-11	TS EN 60076-11:2006	
IEC 60076-16	TS EN 60076-16:2012	
IEC/TR 61869-103		IEC/TR 61869-103 ed1.0 (2012-05)
IEC 60076-13	TS EN 60076-13:2007	
IEC 61378-1	TS EN 61378-1:2011:2012	
IEC 61869-3	TS EN 61869-3:2014	
IEC 61869-1	TS EN 61869-1:2013	
IEC 60076-15		IEC 60076-15 ed1.0 (2008-02),
IEC 60076-2	TS EN 60076-2:2011	
IEC 61181	TS EN 61181:2008,	
IEC 61558-2-1	TS EN 61558-2-1:2009	
IEC 60076-1	TS EN 60076-1:2013	
IEC 60076-3	TS EN 60076-3:2014	

EK - 5.İ

RÖLE STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEC 60255-12		IEC 60255-12 ed1.0 (1980-01)
IEC 61811-10	TS EN 61811-10:2004	
IEC 60255-1	TS EN 60255-1:2010	
IEC 60255-127	TS EN 60255-127:2014	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEC 60255-13		IEC 60255-13 ed1.0 (1980-01)
IEC 60255-16		IEC 60255-16 Ed. 1.0 b:1982
IEC 60255-21-1	TS EN 60255-21-1:2002	
IEC 60255-21-2	TS EN 60255-21-2:2000	
IEC 60255-21-3	TS EN 60255-21-3:2000	
IEC 60255-24	TS EN 60255-24:2001	
IEC 60255-26	TS EN 60255-26:2014,	
IEC 60255-27	TS EN 60255-27:2014	
IEC 61810-1	TS EN 61810-1:2009	
IEC 61810-2	TS EN 61810-2:2013	
IEC 61810-2-1	TS EN 61810-2-1:2011	
IEC 61810-7	TS EN 61810-7:2009	

EK - 5.J

ANAHTARLAMA VE KONTROL DÜZENİ STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
--------------------------------	---	--

IEC 62271-1	TS EN 62271-1:2010,	
IEC 62271-100	TS EN 62271-100:2012,	
IEC 62271-101	TS EN 62271-101:2013	
IEC 62271-102	TS EN 62271-102:2009, TS EN 62271-102/A1:2012,	
IEC 62271-103	TS EN 62271-103:2014	
IEC 62271-104	TS EN 62271-104:2011	
IEC 62271-105	TS EN 62271-105:2013	
Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEC 62271-106	TS EN 62271-106:2013	
IEC 62271-107	TS EN 62271-107:2013	
IEC 62271-200	TS EN 62271-200:2013	
IEC 62271-201	TS EN 62271-201:2007	
IEC 62271-203	TS EN 62271-203:2012	
IEC 62271-205	TS EN 62271-205:2009	
IEC 62271-206	TS EN 62271-206:2011	
IEC 62271-209	TS EN 62271-209:2008	

EK - 5.K

TOPRAKLAMA SİSTEMİ STANDARTLARI

Standart / Yönerge Kodu	Yürürlükteki TSE Standartları / Yönergeler	Diğer Uluslararası Standartlar / Yönergeler
IEEE 80-2000		IEEE 80:2000
EN 50522:2010	TS EN 50522:2010:2011	

IEC 60050-195:1998		IEC 60050-195 ed1.0 (1998-08), IEC 60050-195-am1 ed1.0 (2001-01), IEC 60309-4 ed1.1 Consol. with am1
IEC 61000-5-2		IEC/TR 61000-5-2 ed1.0 (1997-11)