YÖNETMELİK

Çevre ve Şehircilik Bakanlığından:

BİNALARDA ENERJİ PERFORMANSI YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

MADDE 1 – 5/12/2008 tarihli ve 27075 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (j) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"j) Enerji kimlik belgesi vermeye yetkili kuruluşlar: Enerji kimlik belgesi düzenlemek üzere Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş gerçek veya tüzel kişileri,"

MADDE 2 – Aynı Yönetmeliğin 5 inci maddesine aşağıdaki fıkra eklenmiştir.

"(8) Mevcut binalarda gerçekleştirilecek ısı yalıtımı faaliyetinden önce uygulayıcı firma ile bina sahibi veya sahibi adına hareket etmeye yetkili kişi arasında asgari hüküm ve şartları Ek-9'da yer alan sözleşme düzenlenir."

MADDE 3 – Aynı Yönetmeliğin 13 üncü maddesinin üçüncü fıkrasının sonuna aşağıdaki cümle eklenmiştir.

"Bu binalar, bağımsız bölümlerin ısı sayacı kullanılmasına olanak verecek şekilde, tek kolon hattına sahip ısıtma sistemli ve ısı sayaçlarının bağımsız bölümün dışında olacak şekilde projelendirilir."

MADDE 4 – Aynı Yönetmeliğin 19 uncu maddesinin üçüncü fıkrasında yer alan "ile spor merkezlerinde" ibaresinden sonra gelmek üzere "güneş enerjisi ile desteklenen" ibaresi eklenmiştir.

MADDE 5 – Aynı Yönetmeliğin 25 inci maddesinin üçüncü, onüçüncü ve ondördüncü fıkraları aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"(3) Enerji kimlik belgesi, Bakanlık tarafından yayımlanacak tebliğle belirlenen formatta ve muhteviyatta düzenlenir."

"(13) Enerji kimlik belgesi BEP-TR kullanılmak suretiyle düzenlenir. BEP-TR'ye erişim yetkisi, enerji kimlik belgesi vermeye yetkili kuruluşlara verilir. Ancak, bu yetki, enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili kuruluş adına, düzenlenen eğitimlere katılmak suretiyle enerji kimlik belgesi düzenlemek üzere Bakanlık tarafından BEP-TR'ye erişim yetkisi verilen gerçek kişiler tarafından kullanılır. Bu kişilerin çalışmakta olduğu kuruluşlardan ayrılmaları ve enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili bir başka kuruluşta çalışmaları halinde, ayrıca eğitim ve sertifikalandırma programına katılmalarına gerek olmaksızın, çalışmakta olduğu kuruluşun isteği üzerine BEP-TR'ye erişim hakkı yeni çalıştığı kuruluş adına tanımlanır.

(14) Tüzel kişi adına, bünyesindeki herhangi bir gerçek kişi tarafından düzenlenen enerji kimlik belgelerinin ilgili mevzuata uygun şekilde düzenlenmesinden, düzenleyen ilgili gerçek kişi veya kişiler ile birlikte kuruluşun sahibi veya yöneticisi müteselsilen sorumludur."

MADDE 6 – Aynı Yönetmeliğin 26/A maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"**MADDE 26/A –** (1) Yeni binalar için; Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğine bağlı ilgili meslek odası tarafından, adına düzenlenmiş serbest müşavirlik ve mühendislik hizmetleri belgesi ile enerji kimlik belgesi düzenleme eğitimini başarı ile tamamlayan personel bulunduran gerçek veya tüzel kişilere Bakanlıkça enerji kimlik belgesi verme yetkisi verilir.

(2) Mevcut binalar için; enerji kimlik belgesi düzenleme eğitimini başarıyla tamamlayan personel bulunduran 5627 sayılı Kanun kapsamında bina kategorisinde yetkilendirilmiş olan enerji verimliliği danışmanlık şirketlerine Bakanlıkça enerji kimlik belgesi verme yetkisi verilir.

(3) Ayrıca mevcut binalar için; aşağıda belirtilen şartları sağlayan gerçek veya tüzel hukuk kişileri de, bu şartların sağlandığının ilgili Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünce tespit edilmesi üzerine Bakanlıkça enerji kimlik belgesi vermeye yetkilendirilir:

a) Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğine bağlı ilgili meslek odası tarafından adına düzenlenmiş serbest müşavirlik ve mühendislik hizmetleri belgesine sahip olmak.

b) Enerji kimlik belgesi düzenleme eğitimini başarıyla tamamlayan personel bulundurmak.

c) Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik uyarınca düzenlenmiş Etüt-Proje Sertifikasına sahip personel bulundurmak.

ç) Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edilmiş ulusal veya uluslararası laboratuvarlar tarafından kalibre edilmiş ve etiketlenmiş ısı ve sıcaklık görüntüleme cihazına sahip olmak.

(4) Kamu kurum ve kuruluşları; enerji kimlik belgesi düzenleme eğitiminde başarılı olan bünyelerindeki personeli ile binalarına enerji kimlik belgesi düzenleyebilir.

(5) Enerji kimlik belgesi vermeye yetkili kuruluşların bu belgelerin düzenlenmesi ile ilgili faaliyetlerinin denetimi Bakanlık tarafından yapılır veya yaptırılır. Enerji kimlik belgesi vermeye yetkili olanların yetkilerini kötüye kullandıklarının veya gerçeğe aykırı belge düzenledikleri tespit edilen enerji verimliliği danışmanlık şirketleri Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına; diğer gerçek veya tüzel kişiler ise ilgili meslek odasına bildirilir ve haklarında yapılacak inceleme ve soruşturma sonuçlanana kadar bunların enerji kimlik belgesi verme yetkileri askıya alınır. Bakanlık tarafından yapılan bildirimler neticesinde, serbest müşavirlik ve mühendislik hizmetleri belgesi veya 5627 sayılı Kanun kapsamında aldıkları yetki belgesi iptal edilenlerin veya bu belgeleri bir yıl içinde üç defa askıya alınanların enerji kimlik belgesi verme yetkileri, bir daha verilmemek üzere Bakanlık tarafından iptal edilir.

(6) Bu madde kapsamındaki eğitimler ile ilgili usul ve esaslar Bakanlık tarafından yürürlüğe konulacak tebliğ ile düzenlenir.”

MADDE 7 – Aynı Yönetmeliğe aşağıdaki madde eklenmiştir.

“**GEÇİCİ MADDE 5 –** (1) Bu Yönetmeliğin 25 inci maddesinin on beşinci fıkrası 1/1/2020 tarihine kadar uygulanmaz.”

MADDE 8 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3’ü yürürlükten kaldırılmıştır.

MADDE 9 – Aynı Yönetmeliğe ekteki Ek-9 eklenmiştir.

MADDE 10 – Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 11 – Bu Yönetmelik hükümlerini Çevre ve Şehircilik Bakanı yürütür.

Yönetmeliğin Yayımlandığı Resmî Gazete'nin		
	Tarihi	**Sayısı**
	5/12/2008	27075
Yönetmelikte Değişiklik Yapan Yönetmeliklerin Yayımlandığı Resmî Gazete'nin		
	Tarihi	**Sayısı**
1-	1/4/2010	27539
2-	30/6/2010	27627
3-	19/2/2011	27851
4-	20/4/2011	27911

Eki için tıklayınız.

PERFORMANSI YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM
Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar ve Kısaltmalar

Amaç

MADDE 1 – (Değişik:RG-1/4/2010-27539)

(1) Bu Yönetmeliğin amacı, nin ve enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasına, enerji israfının önlenmesine ve çevrenin korunmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (Değişik:RG-1/4/2010-27539)

(1) Bu Yönetmelik mevcut ve yeni yapılacak binalarda;

a) Mimari tasarım, mekanik tesisat, aydınlatma, elektrik tesisatı gibi binanın enerji kullanımını ilgilendiren konularda bina projelerinin ve enerji kimlik belgesinin hazırlanmasına ve uygulanmasına ilişkin hesaplama metotlarına, standartlara, yöntemlere ve asgari performans kriterlerine,

b) Enerji kimlik belgesi düzenlenmesi, bina kontrolleri ve denetim faaliyetleri için yetkilendirmelere,

c) Enerji ihtiyacının, kojenerasyon sistemi ve yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmasına,

ç) Ülke genelindeki bina envanterinin oluşturulmasına ve güncel tutulmasına, toplumdaki enerji kültürü ve verimlilik bilincinin geliştirilmesine yönelik eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerine,

d) Korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilen binalarda, enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik önlemler ve uygulamalar ile ilgili, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun görüşünün alınarak bu görüş doğrultusunda yapının özelliğini ve dış görüntüsünü etkilemeyecek biçimde enerji verimliliğini arttırıcı uygulamaların yapılmasına

ilişkin iş ve işlemleri kapsar.

(2) Sanayi alanlarında üretim faaliyetleri yürütülen binalar, planlanan kullanım süresi iki yıldan az olan binalar, toplam kullanım alanı 50 m^2'nin altında olan binalar, seralar, atölyeler ve münferit olarak inşa edilen ve ısıtılmasına ve soğutulmasına gerek duyulmayan depo, cephanelik, ardiye, ahır, ağıl gibi binalar bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

Dayanak

MADDE 3 – (Değişik:RG-1/4/2010-27539)

(1) Bu Yönetmelik, 18/4/2007 tarihli ve 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununun 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (ç) ve (d) bentleri ile 13/12/1983 tarihli ve 180 sayılı Bayındırlık ve İskân Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 30/A numaralı maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Aydınlatma enerji tüketimi: Binanın aydınlatılması için harcanan toplam enerjiyi,

b) Aydınlatma yükü: Aydınlatma için kullanılan toplam kurulu gücü,

c) Bağımsız bölüm: Anagayrimenkulün ayrı ayrı ve başlı başına kullanılmaya elverişli olup, 2/7/1965 tarihli ve 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu hükümlerine göre bağımsız mülkiyete konu olan bölümlerini,

ç) Bakanlık: Bayındırlık ve İskan Bakanlığını,

d) Bina: Kendi başına kullanılabilen, üstü örtülü olan insanların içine girebilecekleri ve insanların oturma, çalışma, eğlenme veya dinlenmelerine veya ibadet etmelerine yarayan ve hayvanların ve eşyaların korunmasına uygun yapıyı,

e) Bina sahibi: Bina üzerinde mülkiyet hakkına sahip olan gerçek veya tüzel kişiyi veya varsa intifa hakkı sahibini, eğer her ikisi de yoksa binaya malik gibi tasarruf edeni,

f) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Bina yöneticisi: Kat Mülkiyeti Kanununa göre atanmış veya seçilmiş veya belirlenmiş olan ve bina yönetimini sağlayan kişiyi,

g) Bireysel ısıtma: Bağımsız bölüm içerisine yerleştirilen bir ısı üretim kaynağından elde edilen ısıtma enerjisi ile bağımsız bölümün ısıtılmasını,

ğ) Bölgesel ısıtma sistemi: Bir merkezden elde edilen ısıtma enerjisinin, mahalle ve daha büyük ölçekteki yerleşimlerde yer alan binalara dağıtılmasını ve bağımsız bölümlerin ısıtılmasını sağlayan sistemi,

h) Bölgesel sıhhi sıcak su sistemi: Bir merkezden elde edilen sıhhi sıcak suyun bölge içerisindeki binalara ve bağımsız bölümlere dağıtılması ve kullanılmasını sağlayan sistemi,

ı) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

i) Enerji kimlik belgesi: Asgari olarak binanın enerji ihtiyacı ve enerji tüketim sınıflandırması, yalıtım özellikleri ve ısıtma ve/veya soğutma sistemlerinin verimi ile ilgili bilgileri içeren belgeyi,

j) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Enerji kimlik belgesi vermeye yetkili kuruluşlar: Yeni tasarlanan binalar için; binanın tasarımında görev alan yetkili mimar ve mühendisleri, mevcut binalar için enerji verimliliği danışmanlık şirketlerini,

k) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

l) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

m) Enerji yöneticisi: yönetimi ile ilgili faaliyetleri yerine getirmekle sorumlu ve enerji yöneticisi sertifikasına sahip kişiyi,

n) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

o) Halojen lamba: İçinde halojen gaz bulunan tungsten halojen ve metal halojen olmak üzere iki çeşidi bulunan lambaları,

ö) Hizmet amaçlı binalar: Kamu binaları, okullar, ibadethaneler, hastaneler, sağlık merkezleri ve benzeri amaçlara tahsis edilmiş binaları, sığınma veya yaşlı veya çocukların bakımı için tahsis edilmiş sosyal hizmet binalar ve benzeri amaçlar için tahsis edilmiş binaları, sinema ve tiyatro, toplantı salonları, sergiler, müzeler, kütüphaneler, kültürel binalar ve sportif faaliyetlere tahsis edilen binalar ve benzeri amaçlara tahsis edilmiş binaları,

p) Isı pompası: Toprakta, havada ve suda düşük sıcaklıkta mevcut olan enerjinin, ısıtma ve/veya soğutma yapmak amacıyla bina içine iletilmesini sağlayan düzeneği,

r) İlgili idare: Yapı ruhsatı ve yapı kullanma izin belgesi verme yetkisine sahip belediye ve mücavir alan sınırları içindeki uygulamalar için büyükşehir belediyeleri ile diğer belediyeleri, bu alanlar dışında kalan alanlarda valilikler ile diğer idareleri,

s) İklimlendirme sistemi: Ortam havasının, neminin, temizliğinin ve sıcaklığının bir arada kontrol edildiği ve taze hava ihtiyacının karşılandığı sistemi,

ş) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** İşletmeci kuruluş: Mekanik ve elektrik sistemlerinin çalışmasından sorumlu kuruluşu,

t) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

u) Kaskad kazan sistemi: Birbirleri ile mekanik ve elektronik olarak haberleşmeli çalışan, ihtiyaca göre sıralı devreye girerek yakıt tasarrufu sağlayan, kazan yedekleme sıkıntısının olmadığı kazan sistemlerini,

ü) Kazan: Yakıtın yakılması sonucu açığa çıkan enerjinin ısı taşıyıcı akışkana aktarılmasını sağlayan basınçlı kabı,

v) Kojenerasyon: Isı ve elektrik ve/veya mekanik enerjinin aynı tesiste eş zamanlı olarak üretimini,

y) Mekanik tesisat: İnşaat işlerinde makine mühendisliği etkinlik alanına giren ısıtma, soğutma, havalandırma, temiz ve pis su, sıhhi sıcak su ve yangın söndürme sistemleri işlerinin tümünü,

z) Merkezi ısıtma sistemi: Bir merkezden elde edilen ısıtma enerjisi ile birden fazla bağımsız bölümün ısıtılmasını sağlayan sistemi,

aa) Merkezi sıhhi sıcak su sistemi: Bir merkezden elde edilen sıhhi sıcak suyun binalara ve bağımsız bölümlere dağıtılması ve kullanılmasını sağlayan sistemi,

bb) Merkezi soğutma sistemi: Bir merkezden elde edilen soğutma enerjisi ile birden fazla bağımsız bölümün soğutulmasını sağlayan sistemi,

cc) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

çç) Mevcut bina: Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden önce yapı ruhsatı alınıp yapımı devam eden veya yapımı tamamlanan binayı,

dd) Nihai enerji tüketimi: Son kullanıcı tarafından binasında veya bağımsız bölümünde katı, sıvı veya gaz yakıtlardan elde edilen enerjinin ve elektrik enerjisinin toplam tüketimini,

ee) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

ff) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

gg) Ticari amaçlı binalar: İş merkezleri, ofis ve benzeri amaçlara tahsis edilmiş binalar ve eğlence ve alışveriş merkezleri ve benzeri amaçlara tahsis edilmiş binalar ile otel, motel, pansiyon ve benzer amaçlara tahsis edilmiş binaları,

ğğ) TSE: Türk Standardları Enstitüsünü,

hh) Yenilenebilir enerji: Hidrolik, rüzgar, güneş, jeotermal, biyokütle, biyogaz, dalga, akıntı ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklarından elde edilebilen enerjiyi,

ıı) Yıllık enerji ihtiyacı: Binanın ısıtma, sıhhi sıcak su, soğutma, elektrik ve aydınlatma sistemleri için birincil enerji cinsinden ortama bir yıl içerisinde verilmesi gereken ısı enerjisi miktarını,

ii) Yıllık ısıtma enerjisi ihtiyacı: Isıtma sisteminden ısıtılan ortama bir yıl içerisinde verilmesi gereken net ısı enerjisi miktarını,

jj) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Yıllık sıhhi sıcak su enerjisi ihtiyacı: Sıcak su temini için bir yıl içerisinde harcanan net ısı enerjisi miktarını,

kk) Yıllık soğutma enerjisi ihtiyacı: Soğutma sisteminin soğutulan ortamdan bir yıl içerisinde atması veya çekmesi gereken net ısı enerjisi miktarını,

ll) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** BEP-TR: Enerji kimlik belgelerinin düzenlenmesi için kullanılan ve Bakanlık internet adresinden erişim sağlanan yazılım programını,

mm) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** verimliliği: Binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesinin düşmesine sebebiyet vermeksizin enerji tüketiminin azaltılmasını,

nn) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Birincil enerji tüketimi: Son kullanıcı tarafından binasında veya bağımsız bölümünde katı, sıvı veya gaz yakıtlardan elde edilen enerji ile tüketilen elektrik enerjisinin üretilmesi ve dağıtılması safhalarında tüketilen enerjilerle birlikte toplam tüketimlerini,

oo) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Denetim yapacak kurum ve kuruluşlar: Enerji kimlik belgesine göre binanın enerji tüketen ekipmanlarının, ilgili raporlarda belirtilen periyotlarda ilgili standartlarda belirtilen ve sistemin gerektirdiği periyodik kontrole, teste ve bakıma tabi tutulup tutulmadığının denetlenmesini yapacak olan ve Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş kurum veya kuruluşları,

öö) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Genel aydınlatma: Bir hacmin tamamında belirli kriterler kapsamında, aydınlatmada vurgu, yönlendirme ve farklı aydınlık seviyesine gerek olan kısmi bölge gibi özel ihtiyaçlar dikkate alınmaksızın talepleri karşılamak amacıyla yapılan aydınlatmayı,

pp) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Güvenlik aydınlatması: Gece şartlarında bina çevresinin güvenlik açısından kontrolün ve gözetimin daha kolay yapılmasını sağlamak amacıyla yapılan çevre aydınlatmasını,

rr) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Kullanım alanı: Binanın inşa edilen ve kullanılabilen tüm bölümlerinin; duvarlar, kolonlar, ışıklıklar, giriş holleri, açık çıkmalar, hava bacaları, saçaklar, tesisat galerileri ve katları, ticari amaçlı olmayan ve binanın kendi ihtiyacı için otopark olarak kullanılan bölüm ve katlar, yangın merdivenleri, asansörler, tabii zemin terasları, kalorifer dairesi, kömürlük, sığınak, su deposu ve hidrofor dairesi çıktıktan sonraki alanı,

ss) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Önemli tadilat: Binada cephe, mekanik ve elektrik tesisatı gibi enerji tüketimini etkileyen konularla ilgili toplam tadilat maliyetinin, binanın emlak vergisine esas değerinin % 25'ini aştığı tadilatları,

şş) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Yapı inşaat alanı: Işıklıklar hariç olmak üzere, bodrum kat, asma kat ve çatı arasında yer alan mekanlar ve ortak alanlar dahil yapının inşa edilen bütün katlarının alanını

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM
İlkeler, Görevler, Yetkiler ve Sorumluluklar

İlkeler

MADDE 5 – (1) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Yeni bina tasarımında, mevcut binaların proje değişikliği gerektiren önemli tadilat projelerinde, mekanik ve elektrik tesisat değişikliklerinde binanın özelliklerine göre bu Yönetmelikte öngörülen esaslar göz önüne alınır.

(2) Binanın mimari, mekanik ve elektrik projeleri, diğer yasal düzenlemeler yanında, enerji ekonomisi bakımından bu Yönetmelikte öngörülen şartlara uygun değil ise, ilgili idare tarafından yapı ruhsatı verilmez.

(3) Bu Yönetmelik esaslarına uygun projesine göre uygulama yapılmadığının tespiti halinde, tesbit edilen eksiklikler giderilinceye kadar binaya, ilgili idare tarafından yapı kullanım izin belgesi verilmez.

(4) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Bu Yönetmelikte tanımlanmamış olan ve açıklık gereken hususlar hakkında, Ek-8a'da verilen Türk Standartlarının güncel halleri, bu standartların olmaması halinde ise, Ek-8b'de verilen Avrupa Standartlarının güncel halleri esas alınır.

(5) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Bu Yönetmeliğin uygulanmasında proje, yapım, denetim ve diğer konularda tereddüde düşülen hususlar hakkında Bakanlığın görüşü alınır.

(6) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Mevcut binaların, dış cephe duvarlarında ısı yalıtımı, ısıtma sisteminde kazan değişikliği, ferdi ve merkezi ısıtma sistemleri arasında dönüşüm yapılması, merkezi soğutma sistemi kurulması, kojenerasyon sistemi kurulması veya yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretilmesi ile ilgili konularda tadilat yapılması halinde, bu Yönetmelik hükümleri doğrultusunda uygulama projesi hazırlanır ve yapı kullanım izni veren ilgili idare tarafından onaylanır ve uygulanması sağlanır.

(7) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Bu Yönetmeliğin uygulanmasında, Avrupa Birliği mevzuatına uyum ile birlikte bu uyum kapsamında Avrupa Birliği ülkelerindeki binalarda asgari enerji performansı uygulamalarının bu Yönetmeliğe yansıtılması doğrultusunda gerekli değişikliklerin yapılması esastır.

Görev, yetki ve sorumluluk

MADDE 6 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerinin uygulanmasından;

a) İlgili idareler,

b) Enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili kuruluşlar,

c) Yatırımcı kuruluşlar,

ç) Bina sahipleri, bina yöneticileri veya enerji yöneticileri,

d) İşletmeci kuruluşlar,

e) İşveren veya temsilcileri,

f) Tasarım ve uygulamada görevli mimar ve mühendisler,

g) Uygulayıcı yükleniciler ve üreticiler,

ğ) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Binanın yapılmasında, kullanılmasında ve enerji kimlik belgesi düzenlenmesinde görev alan müşavir, danışman, proje kontrolü yapan gerçek veya tüzel kişiler, enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili kuruluşlar, denetleme kuruluşları ve işletme yetkilileri, görevli, yetkili ve sorumludur.

(2) Yönetmelik hükümlerine göre inşa edilmemiş binalardan;

a) Projenin eksik veya hatalı olması veya standartlara uygun olmaması halinde, proje müellifleri; yapımın eksik veya hatalı olması veyahut standartlara uygun olmaması halinde ise, varsa yapı denetim kuruluşu ve yüklenici veya yapımcı firma, yetkileri oranında sorumludur.

b) Sistemin uygun çalışmaması işletmeden kaynaklanıyor ise, bina sahibi, yöneticisi veya varsa enerji yöneticisi veya işletmeci kuruluş doğrudan sorumlu olur.

c) İlgili idareler, sorumluluğun takip, tespit ve gereğinin yerine getirilmesi hususunda görevli ve yetkilidir.

(3) İlgili idareler ve enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili kuruluşlar, projelerin ve uygulamaların bu Yönetmelik hükümlerine uygun olup olmadığını denetler.

(4) Bu Yönetmeliğe uygun tasarım ve uygulaması yapılmayan binalara yapı ruhsatı veya yapı kullanım izin belgesi verilmesi durumunda, ilgili idareler, enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili kuruluşlar ve varsa yapı denetim kuruluşları sorumlu olur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
Bina Enerji Performansı Açısından Mimari Proje Tasarımı ve Mimari Uygulamaları

Bina enerji performansı açısından mimari proje tasarımı

MADDE 7 – (1) Binaların mimari tasarımında, imar ve ada/parsel durumu dikkate alınarak ısıtma, soğutma, doğal havalandırma, aydınlatma ihtiyacı asgari seviyede tutulur, güneş, nem ve rüzgar etkisi de dikkate alınarak, doğal ısıtma, soğutma, havalandırma ve aydınlatma imkanlarından azami derecede yararlanılır.

(2) Mimari tasarımda dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda belirtilmiştir.

a) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Binaların ve iç mekânların yönlendirilmesinde, güneş, rüzgâr, nem, yağmur, kar ve benzeri meteorolojik veriler dikkate alınarak oluşturulan mimari çözümler aracılığı ile istenmeyen ısı kazanç ve kayıpları asgari düzeyde tutulur.

b) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Bina içerisinde sürekli kullanılacak yaşam alanları, güneş ısısı ve ışığı ile doğal havalandırmadan en uygun derecede faydalanacak şekilde yerleştirilir.

c) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Mimari uygulama projesi ve sistem detaylarının, ısı yalıtım projesindeki bütün malzemeler ve nokta detayları ile bütünlük sağlaması, ısı yalıtımında sürekliliği sağlayacak şekilde, çatı-duvar, duvar-pencere, duvar-taban ve taban-döşeme-duvar bileşim detaylarını ihtiva etmesi gerekir.

ç) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Binanın yapılacağı yere ilişkin olarak yenilenebilir enerji kaynak kullanılması imkânlarının araştırılması ile oluşturulacak raporlar, mimari çözümlerde öncelikle dikkate alınır.

Mimari uygulamalar

MADDE 8 – (1) Mevcut binaların dış kabuğu, binanın enerji performansını olumsuz etkileyecek şekilde değiştirilemez.

(2) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Isı kaybeden düşey dış yüzeylerinin toplam alanının % 60'ı ve üzerindeki oranlarda camlama yapılan binalarda pencere sisteminin ısıl geçirgenlik katsayısının (Up) 2,1 W/m2K'den büyük olmayacak şekilde tasarımlanması ve diğer ısı kaybeden bölümlerinin ısıl geçirgenlik katsayılarının TS 825 Standardında tavsiye edilen değerlerden % 25 daha küçük olmasının sağlanması durumunda, bu binalar TS 825 Standardına uygun olarak kabul edilir. Söz konusu binalar için ısı yalıtım projesi ve hesaplamalar TS 825 Standardında tanımlanan usul ve esaslara göre yapılır. Bu hesaplamalar içerisinde bu fıkrada belirtilen şartların yerine getirildiğinin ayrıca gösterilmesi gerekir. Ayrıca, yaz aylarındaki istenmeyen güneş enerjisi kazançları için tasarım sırasında tedbirler alınır.

(3) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(4) Yeni yapılacak binalar için ısı yalıtım raporu hazırlanmasının gerektiği durumlarda ve mevcut binalara yapılan uygulamalarda, iç yüzeyden dış yüzeye doğru oluşturulan katmandaki yapı ve ısı yalıtım malzemeleri, giydirme cam cephenin iç yüzeyindeki cama yapıştırılan film tabakasının ısıl geçirgenlik katsayısı, giydirme cam cepheli binanın bulunduğu iklim bölgesindeki TS 825 standardında tavsiye edilmiş olan ısıl geçirgenlik katsayısından büyük olamaz.

(5) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(6) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
Isı Yalıtımı Esasları, Asgari Hava Sirkülasyonu ve Sızdırmazlık

Bina ısı yalıtımı esasları

MADDE 9 – (1) Binaların ısı yalıtımı hesaplamalarında aşağıda belirtilen hususlara uyulur.

a) Binanın Yıllık Isıtma Enerjisi İhtiyacının TS 825 standardında belirtilen sınır değerden küçük olması gerekir.

b) Bitişik nizam olarak yapılacak olan binaların ısıtma enerjisi ihtiyacı hesabı yapılırken, bitişik nizam tarafında kalan duvarlar da dış duvar gibi değerlendirilir.

(2) Binaları dış havadan, topraktan veya düşük iç hava sıcaklığına sahip ortamlardan ayıran yapı bileşenlerinin yüzeyleri, TS 825 standardında belirtilen asgari ısı yalıtım şartlarına uygun şekilde yalıtılır.

(3) Bina kabuğunu oluşturan, duvar, döşeme, balkon, konsol, taban, tavan, çatı ve pencere/duvar birleşimleri ısı köprüsü oluşmayacak şekilde yalıtılır. Mevcut binalarda ısı köprülerinin önlenememesi durumunda, ısıyı nakleden kaplama yüzeylerinde oluşan ısı köprüleri sebebiyle gerçekleşen ısı kaybı hesabı TS EN ISO 10211-1, TS EN ISO 10211-2, TS EN ISO 14683 veya TS EN ISO 6946 standardına göre yapılır ve yıllık ısıtma enerjisi ihtiyacının hesaplanmasında dikkate alınır.

(4) Belediye hudutları ve mücavir alan sınırları dışında, köy nüfusuna kayıtlı ve köyde sürekli oturanların, köy yerleşik alanları civarında ve mezralarda 2 kata kadar olan ve toplam döşeme alanı 100 m2'den küçük (dış havaya açık balkon, teras, merdiven, geçit, aydınlık ve benzeri yerler hariç) yeni binalar ile bu alanlardaki;

a) Yapı bileşenlerinin ısıl geçirgenlik katsayılarının, TS 825 standardında belirtilen yapı bileşenleri değerlerine eşit veya daha küçük olması,

b) Toplam pencere alanının, ısı kaybeden dış duvar alanının %12'sine, eşit veya daha küçük olması

hallerinde konstrüksiyonların ve ayrıntıların mimari projede gösterilmesi şartıyla, "ısı yalıtım projesi" yapılması gerekmez. Bu durumda yukarıdaki şartların sağlandığını gösteren bir "ısı yalıtım raporu" düzenlenmesi yeterlidir.

(5) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Binanın bağımsız bölümleri arasındaki duvar, taban ve tavan gibi yapı elemanlarında, R direnci en az 0,80 m^2K/W olacak şekilde yalıtım uygulanır.

(6) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(7) Bu Yönetmelikte belirtilmeyen hususlarda TS 825 standardına uyulur.

(8) Yapı ve yalıtım malzemelerinin standarda uygunluğu;

a) Yapı ve yalıtım malzemelerinin ısıl iletkenlik hesap değerleri TS 825 Ek-E'de verilmiş olup, ısı yalıtım projesi burada verilen değerlere göre hesaplanır. Bina yapımında kullanılacak yapı ve yalıtım malzemeleri için 8/9/2002 tarihli ve 24870 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği çerçevesinde, Yapı ve Yalıtım Malzemelerinin CE veya G uygunluk işareti ve uygunluk beyanı veya belgesi alması zorunludur.

b) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Birinci fıkra hükümleri çerçevesinde beyan edilen ısıl iletkenlik hesap değerlerinin TS 825 Ek-E'deki değerlerden daha küçük olması ve bu değerin hesaplamalarda kullanılmak istenilmesi halinde, beyan edilen ısıl iletkenlik hesap değerlerinin hesaplamalarda kullanılabilmesi için, Bakanlıkça bu amaç için özel olarak görevlendirilmiş bir kuruluş tarafından, malzemenin beyan edilen ısıl iletkenlik hesap değerlerinin belgelendirilmesi şarttır. Eğer bu belgelendirme yapılmamış ise, hesaplamalarda, söz konusu malzemenin beyan edilen ısıl iletkenlik hesap değeri yerine TS 825 Ek-E'deki değerleri alınır. Görevlendirilmiş kuruluşun çalışma usul ve esasları Bakanlıkça belirlenir.

Isı yalıtım projesi zorunluluğu

MADDE 10 – (1) Bu Yönetmelik hükümleri uyarınca TS 825 standardında belirtilen hesap metoduna göre, yetkili makina mühendisi tarafından hazırlanan "ısı yalıtımı projesi" imara ilişkin mevzuat gereğince yapı ruhsatı verilmesi safhasında tesisat projesi ile birlikte ilgili idarelerce istenir.

(2) Isı yalıtım projesinde;

a) Isı kayıpları, ısı kazançları, kazanç/kayıp oranı, kazanç kullanım faktörü ve aylık ve yıllık ısıtma enerjisi ihtiyacının büyüklüklerinin, TS 825 standardında verilen "Binanın Özgül Isı Kaybı" ve "Yıllık Isıtma Enerjisi İhtiyacı" çizelgelerindeki örneklerde olduğu gibi çizelgeler halinde verilmesi ve hesaplanan yıllık ısıtma enerjisi ihtiyacının (Q), TS 825 standardında verilen yıllık ısıtma enerjisi (Qı) formülünden elde edilecek olan sınır değerden büyük olmadığının gösterilmesi,

b) Konutlar dışında farklı amaçlarla kullanılan binalarda yapılacak hesaplamalarda, binadaki farklı bölümler arasındaki sıcaklık farkı 4 °C'den daha fazla ise ve bu binada birden fazla bölüm için yıllık ısıtma enerjisi ihtiyacı hesabı yapılacaksa, bu bölümlerin sınırlarının şematik olarak çizilmesi, sınırların ölçüleri ve bölümlerin sıcaklık değerleri üzerinde gösterilmesi,

c) Binanın ısı kaybeden yüzeylerindeki dış duvar, tavan ve taban/döşemelerde kullanılan malzemeler, bu malzemelerin eleman içindeki sıralanışı ve kalınlıkları, duvar, tavan ve taban/döşeme elemanlarının alanları ve "U" değerlerinin belirtilmesi,

ç) Pencere sistemlerinde kullanılan cam ve çerçevenin tipinin, bütün yönler için ayrı ayrı pencere alanlarının ve "U" değerlerinin belirtilmesi,

d) Havalandırma tipinin belirtilmesi, mekanik havalandırma söz konusu ise, hesaplamalar ve sonuçlarının proje raporunda belirtilmesi,

e) Isı yalıtım projesinde, binanın ısı kaybeden yüzeylerinde oluşabilecek yoğuşmanın TS 825 standardında belirtildiği şekilde tahkik edilmesi, gerekli çizim ve hesaplamaların proje raporunda verilmesi,

f) Mevcut binaların tamamında veya bağımsız bölümlerinde yapılacak olan esaslı tamir, tadil ve eklemelerdeki uygulama yapılacak olan bölümler için, TS 825 standardında ısıtma derece gün bölgelerine göre tanımlanmış tavsiye edilen ısıl geçirgenlik katsayılarına eşit veya daha küçük olduğunun gösterilmesi,

g) Mevcut binalarda yapılacak olan esaslı tamir, tadil ve eklemelerde, uygulamanın yapılacağı yüzeylerde oluşabilecek yoğuşmanın TS 825 standardında belirtildiği şekilde tahkik edilmesi, gerekli çizim ve hesaplamaların raporlanması

hususunda bilgiler bulunmalıdır.

Mekanik tesisat yalıtımı esasları

MADDE 11 – (1) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Binaların ısıtma, soğutma, havalandırma ve klima gibi enerji kullanımını etkileyen tesisatlarında kullanılan borular, kollektörler ve bağlantı malzemeleri, vanalar, havalandırma ve iklimlendirme kanalları, sıhhi sıcak su üreticileri ve depolama üniteleri, yakıt depoları ve diğer mekanik tesisat ekipmanları, ısı köprüsüne yol açmayacak şekilde ve yüzey sıcaklığı ile iç ortam sıcaklığı arasında 5°C'den fazla fark ve yüzeyde yoğuşma olmayacak şekilde yalıtılır.

(2) Mekanik tesisat yalıtım hesaplamaları ve uygulamalarında aşağıda belirtilen hususlara uyulur.

a) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

b) Mekanik tesisatta meydana gelen ısı kayıp ve kazançları prEN ISO 12241:2008 standardına göre hesaplanır.

c) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

ç) Şartlandırılan mekanların içerisinde yer alan kanallar, ısıl direnci 0,6 m2K/W'dan küçük olmayacak şekilde yalıtılır. Diğer mekanlarda yer alan ve yalıtılması gereken kanalların ısıl direnci 1,2 m2K/W'dan küçük olmayacak şekilde yalıtılır.

d) Mekanik tesisat boru ve klima kanalı montajları, boruların ve kanalların birbirleri arasındaki mesafeler ile tavan, taban ve duvarlar arasındaki mesafeleri, hesaplamaları yapılan yalıtım kalınlıklarının uygulanmasına engel olmayacak şekilde yapılır. Boruların ve klima kanallarının askıya alınmaları ile kalıcı veya sabit mesnetle desteklemelerinde ısı kayıplarının ve ısı köprülerinin oluşmasına izin verilmez.

(3) Soğuk su ve soğutma tesisatlarındaki borular ve soğuk akışkan taşıyan klima kanalları, ısı kazançları ve yoğuşma riskini önlemeye yönelik olarak iki ayrı hesaplama yöntemi sonucunda elde edilen en büyük kalınlık değeri esas alınarak dıştan yalıtılır. Yoğuşmanın ve korozyonun önlenebilmesi için yapılan hesaplamalarda, borunun ve kanalın yüzey sıcaklığının, çiğ noktası sıcaklığının altına düşmemesini sağlayan yalıtım kalınlığı gözönünde bulundurulur. Soğuk su ve soğutma tesisatlarındaki borular ve soğuk akışkan taşıyan klima kanalları açık gözenekli ısı yalıtım malzemeleri kullanılması durumunda, yoğuşmanın engellenmesi için dıştan buhar kesici bir malzeme ile kaplanır.

(4) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(5) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(6) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

Asgari hava sirkülasyonu ve sızdırmazlık

MADDE 12 – (Değişik:RG-1/4/2010-27539)

(1) Binalarda, derzler de dâhil olmak üzere, ısı geçişinin olabileceği yüzeylerde, kesitlerde ve/veya şaftlarda sürekli hava geçirmeyecek şekilde sızdırmazlık sağlayacak ve hava geçişine engel olacak uygun malzemeler kullanılır. Binalarda iç hava kalitesini bozmayacak şekilde gerekli kontrollü temiz hava girişi sağlanır.

(2) Bina sızdırmazlık hesaplarında bina kat sayısına bağlı olarak; dış pencerelerden, balkon kapılarından ve çatı pencerelerinden kaynaklanan sızıntılar için TS EN 12207 Standardında verilen derz geçirgenlik değerleri kullanılır. Mekanik havalandırma sistemi bulunan yalıtımlı binalarda, iç ve dış ortamlar arasında 50 Pascal basınç farkı için hesaplarda kullanılacak hava değişim sayıları TS EN 13465 Standardından alınır.

BEŞİNCİ BÖLÜM
Isıtma ve Soğutma Sistemleri Tasarım ve Uygulama Esasları

Isıtma sistemleri tasarım esasları

MADDE 13 – (1) Isıtma sistemleri tasarımında kullanılacak olan ısıl geçirgenlik katsayıları 9 uncu maddede belirtilen şartlara göre hesaplanarak belirlenir.

(2) Isıtma sistemi tasarım hesapları TS 2164 standardına göre yapılır.

(3) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Yeni binalarda; yapı ruhsatına esas olan toplam kullanım alanının 2.000 m^2 ve üstünde olması halinde merkezi ısıtma sistemi yapılır.

(4) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Kullanım alanı 250 m^2 ve üstünde olan bireysel ısıtma sistemine sahip gaz yakıt kullanılan binalarda bağımsız bölümlerde veya müstakil binalarda; yoğuşmalı tip ısıtıcı cihazlar veya entegre ekonomizerli cihazlar kullanılır.

(5) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi ısıtma sistemi ile ısıtılan binaların bağımsız bölümlerindeki hacimlerinde sıcaklık kontrol ekipmanları ile ısı merkezinde iç ve/veya dış hava sıcaklığına bağlı kontrol ekipmanları kullanılır.

(6) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi ısıtma sistemli binaların bağımsız bölümlerinde sıcaklık kontrol ekipmanlarının kullanılması durumunda, ısıtma tesisatı pompa grupları zamana, basınca veya akışkan debisine göre değişken devirli seçilir.

(7) Merkezi ısıtma sistemine sahip binalarda, merkezi veya lokal ısı veya sıcaklık kontrol cihazları ile ısınma maliyetlerinin ısı kullanım miktarına bağlı olarak paylaşımını sağlayan sistemler kullanılır.

(8) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi ısıtma sistemine sahip binalardaki ısıtma sistemi bacası kesit alanı ve yüksekliği; atık gaz kütlesi, atık gaz sıcaklığı ve gerekli atık gaz basıncına göre TS 11389 EN 13384-1, TS 11388 EN 13384-2 standartlarındaki metotlara uygun olarak hesaplanarak bulunur. Hermetik veya yarı hermetik doğalgazlı cihazlarda, üretici firma sistem sertifikasyonlarındaki değerler esas alınır.

(9) Merkezi ısıtma sistemine sahip binalardaki kazan verimleri; katı yakıtlı kazanlarda %75'den, sıvı ve gaz yakıtlı kazanlarda, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nca 5/6/2008 tarihli ve 26897 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Sıvı ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklerine Dair Yönetmeliğin 7 nci maddesinde belirtilen 2 yıldız (**) verim sınıfından daha düşük olamaz.

(10) Merkezi ısıtma sistemlerinin yerleşimleri TS 2192 standardına; gaz yakıt kullanan sistemlerin yerleşimi de TS 3818 standardına göre yapılır.

(11) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(12) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi ısıtma sistemlerinde kullanılacak sıvı veya gaz yakıtlı cebri üflemeli brülörlü yakma sistemlerinde;

a) Sıvı yakıtlı cebri üflemeli brülörler kullanılması halinde;

1) 100 kW'a kadar ısıtma sistemi kapasitesine sahip sistemlerde tek kademeli ancak hava emiş damperi servo motor kontrollü, iki kademeli veya oransal kontrollü,

2) 100 kW-1200 kW ısıtma sistemi kapasitesine sahip sistemlerde iki kademeli veya oransal kontrollü, 1200 kW ve üstü kapasiteye sahip sistemlerde sadece oransal kontrollü,

3) 3000 kW üstü sistemlerde baca gazı oksijen kontrol sistemine sahip
brülörler kullanılır.

b) Gaz yakıtlı cebri üflemeli brülörler kullanılması halinde;

1) 100 kW'a kadar ısıtma sistemi kapasitesine sahip sistemlerde tek kademeli ancak hava emiş damperi servo motor kontrollü, iki kademeli veya oransal kontrollü,

2) 100 kW-600 kW ısıtma sistemi kapasitesine sahip sistemlerde iki kademeli veya oransal kontrollü 600 kW ve üstü kapasiteye sahip sistemlerde sadece oransal kontrollü,

3) 3000 kW üstü sistemlerde baca gazı oksijen kontrol sistemine sahip
brülörler kullanılır.

(13) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** 500 kW ve üstü kapasiteye sahip kazanların kullanıldığı sistemlerde su yumuşatma veya şartlandırma veya her iki sistem birlikte kurulur.

(14) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(15) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

Isıtma sistemleri uygulama esasları

MADDE 14 – (1) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Isıtma merkezinde yakıt türüne göre gerekli olan temiz havanın sağlanması ve egzost havasının atılabilmesi için gerekli havalandırmanın sağlanması gerekir.

2) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Sıvı, gaz ve katı yakıtlı merkezi ısıtma sistemlerinde her işletme döneminin başlangıcında ve yılda en az bir kez olmak üzere baca gazı analizi ve sistem bakımı yaptırılır. Sistem performansını da ihtiva eden bir rapor hazırlanarak gerektiğinde ilgili mercilere sunulmak üzere saklanır.

3) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi ısıtma sistemlerinde, baca gazı sıcaklığının işletmeci veya yönetici tarafından izlenebilmesi için kalibrasyonu yapılmış baca gazı termometresi kullanılır.

(2) Kazanlarda, biri işletme döneminin başlangıcında, diğeri ortasında olmak üzere yılda en az iki kez baca gazı analizi, bir kez de sistem bakımı yaptırılır, sistem performansının kontrolü yapılarak raporlanır.

(3) Kazanlarda, baca gazı sıcaklığının işletmeci veya yönetici tarafından izlenebilmesi için kalibrasyonu yapılmış baca gazı termometresi kullanılır. Baca gazı sıcaklığı, kazanların 9 uncu maddenin dokuzuncu fıkrasında belirtilen, kazan verim sınıflarının altında verimlerde çalışmalarına sebep verecek değerden fazla olamaz.

(4) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(5) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(6) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(7) Mevcut merkezi ısıtma sistemli binaların bağımsız bölümlerinde sıcaklık kontrol ekipmanlarının kullanılması durumunda, ısıtma tesisatı pompa grupları zamana, basınca veya akışkan debisine göre değişken devirli seçilir.

(8) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Atık gaz ile ısı kaybı sınır değerleri, 13/1/2005 tarihli ve 25699 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde belirtilen sınır değerleri aşamaz.

(9) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi ısıtma sistemine sahip binalarda ısıtılan mahallerin iç ortam sıcaklığı 15°C'nin altına düşmeyecek şekilde tedbir alınır.

Soğutma sistemleri tasarım esasları

MADDE 15 – (1) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Soğutma ihtiyacı 250 kW'dan büyük olan konut dışı binalarda merkezi soğutma sistemi tasarımları yapılır.

(2) Soğutma sistemlerin tasarımında seçilecek olan soğutucu akışkanların TS EN 378 serisi standardlarına uygun olması gerekir.

(3) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(4) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

Soğutma sistemleri uygulama esasları

MADDE 16 – (1) Soğutma sistemlerinin işletme karakteristliklerine ve enerji ekonomisine göre ayarlarının doğru yapılması gerekir.

(2) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(3) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(4) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

ALTINCI BÖLÜM
Havalandırma ve İklimlendirme Sistemleri Tasarım ve Uygulama Esasları

Havalandırma ve iklimlendirme sistemleri tasarım esasları

MADDE 17 – (1) Havalandırma ve iklimlendirme sistemleri tasarımında TS 3419 ve ilgili Avrupa Standartlarına uyulur.

(2) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** İçerisinde insan bulunan ve ısıtma döneminde içeri üflenen havanın nemlendirilmesi öngörülmüş binalarda, üflenen havanın mutlak nemini 1 kilogram kuru hava için 10 gram veya daha az düzeyde ayarlayabilen kalibrasyonu akredite edilmiş bir kuruluş tarafından yapılmış kontrol cihazı kullanılır.

(3) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(4) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Konut dışı amaçlı kullanılan binalarda;

a) Bir mekânındaki özel mekanik havalandırma sistemi, mekânda insanların bulunmadığı zamanlarda mekânın minumum iç hava kalitesini sağlayacak şekilde otomatik sistem ile donatılır.

b) İklimlendirme sistemlerinde oda sıcaklığı ayar düzenekleri kullanılır.

c) Mahal bazında değişken hava debisi kontrolü yapılan iklimlendirme sistemlerinde, sisteme bağlı fanların değişken debili olması sağlanır.

(5) İklimlendirme sistemleri değişken insan yüküne bağlı olarak değişken hava debili çalışacak şekilde iç hava kontrolü sağlayacak mekanik tesisatla donatılır.

(6) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(7) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(8) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(9) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(10) Yeni yapılacak binaların 500 m3/h ve üzeri hava debili havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinde, ısı geri kazanım sistemlerinin tasarımları yapılarak, yaz ve kış çalışma şartlarında minimum %50 verimliliğe sahip olması, ilk yatırım ve işletme masrafları ile birlikte enerji ekonomisi göz önüne alındığında avantajlı olması durumunda ısı geri kazanım sistemleri yapılması zorunludur. Bu sistemler geçiş mevsimleri için by-pass düzeneğine sahip olmalıdır.

(11) Yeni yapılacak binalar için onuncu fıkrada belirtilen çalışmanın tasarım aşamasında rapor halinde proje müellifi tarafından ilgili idarelere sunulması zorunludur.

(12) Binalardaki ısıl konfor memnuniyetinin ve enerji performansının arttırılması için gerekli kriterler EN 7730 ve TS 2164 standarlarına göre belirlenir.

(13) Klima santrallerinin sızıntı, ısı köprüsü ve ısı transfer katsayısının EN 1886 standardına uygun olması gerekir.

Havalandırma ve iklimlendirme sistemleri uygulama esasları

MADDE 18 – (1) Havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin işletme ve bakımında TS 5895'e uyulur.

(2) Havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin yerleşimlerinde TS 3420 ve ilgili Avrupa Standardlarına uyulur.

(3) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(4) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(5) Hava kanalları sızıntı limitleri TS EN 1507 ve TS EN 12237'ye göre belirlenir ve raporlanır.

(6) Klima santrallerinde kullanılan filtre sistemleri üreticisi tarafından belirtilen sürelerde temizletilir veya değiştirilir ve bu durum raporlanır.

YEDİNCİ BÖLÜM
Sıhhi Sıcak Su Hazırlama ve Dağıtım Sistemleri

Sıhhi sıcak su hazırlama ve dağıtım sistemleri

MADDE 19 – (1) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Binalarda sıhhi sıcak su sistemlerinin düzenlenmesi hususunda TS EN 14336'ya uyulur.

(2) Sıhhi sıcak su sistemlerinin yıllık enerji ihtiyacının belirlenmesi için gerekli hesaplamalar prEN 15316-3-1'de verildiği şekilde yapılır.

(3) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Yapı ruhsatına esas olan kullanım alanı 2000 m^2'nin üzerindeki oteller, hastaneler, yurtlar gibi konaklama amaçlı konut harici binalar ile spor merkezlerinde merkezi sıhhi sıcak su sisteminin planlanması şarttır.

(4) Bağımsız bölümlerde kullanılan bireysel sıhhi sıcak su hazırlama ekipmanlarının TS EN 26 standardında, merkezi sıhhi sıcak su hazırlama ekipmanlarının da TS EN 89 standardında belirtilen ısıl performansa sahip olması gerekir.

(5) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi kullanım sıhhi sıcak su hazırlama amaçlı planlanan ve sıcak su depolanan sistemlerde, sıhhi sıcak suyun sıcaklığı 60°C geçmeyecek tasarımlar yapılır. Ancak lejyonella etkisi olmaması için depolanan sıhhi sıcak su sistemlerinde en az haftada 1 saat boyunca su sıcaklığı en az 60°C sıcaklıkta tutulur.

(6) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(7) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(8) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi sıhhi sıcak su hazırlama sistemlerinde merkezi plakalı eşanjör kullanılması durumunda, depolama sistemi olarak akümülasyon tankı kullanılır.

(9) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi sıhhi sıcak su sistemlerinde, duvar içinde kalan tesisat da dahil olmak üzere cihaz, depo ve dağıtım hatları yüzey sıcaklığı ortam sıcaklığının 5°C üzerine çıkmayacak şekilde yalıtılır ve her yıl bina işletmecisi tarafından kontrol ettirilerek raporlanır.

(10) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Sıhhi sıcak suyun ısı kapasitesi minimum kazan modülasyon çalışma alt sınırının altında kalması halinde yaz kullanımına yönelik ayrı bir sıcak su kazanı tesis edilir.

(11) Konaklama amaçlı binalarda ısıtma sisteminde buhar kullanıyor ise, sıcak su üretiminde ani çabuk ve kolay sıcak su üreten sıcak su depolama ihtiyacı olmayan sistemler kullanır.

SEKİZİNCİ BÖLÜM
Otomatik Kontrol

Otomatik kontrol

MADDE 20 – (1) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Sıvı ve gaz yakıtlı kazanlarda yanma kontrolü için otomatik kontrol sistemleri tesis edilir.

(2) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi ısıtma, iklimlendirme ve/veya soğutma sistemine sahip binalar, her odanın sıcaklığını ayrı ayrı düzenleyecek otomatik cihazlarla donatılır. Konut olarak kullanılan binalar hariç olmak üzere binalarda, birbirinden ayrı mekânların farklı iç sıcaklıklara ayarlanabilmesine imkân sağlayacak merkezi otomatik kontrol sistemi kurulur.

(3) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi ısıtma sistemine sahip konut olarak kullanılan binalarda cihazlar, en az gidiş suyu kontrolü ve dış hava kompanzasyonu yapacak otomatik kontrol sistemleri ile donatılır.

(4) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Merkezi iklimlendirme sistemi olan binalarda, ayarlanan değerleri kontrol edecek otomatik kontrol sistemi bulunması şarttır. Ticari binalarda bu cihazların, ayar değerlerine çekilmesinin yanında zamana göre de kontrol edebilmesi gerekir.

(5) Konut olarak kullanılan binalar hariç olmak üzere binalarda, aydınlatma kontrolü zamana, gün ışığına ve kullanıma göre yapılır.

(6) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** 10.000 m^2'nin üzerinde olan ve merkezi ısıtma, soğutma, iklimlendirme sistemi ve aydınlatma sistemleri birlikte bulunan binalarda bilgisayar kontrollü bina otomasyon sistemi tesis edilir.

(7) Sıhhi sıcak su tesislerinde kullanılacak olan sirkülasyon pompaları, otomatik çalışmayı sağlayacak ekipmanlarla donatılır.

(8) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Yeni yapılacak binalarda aydınlatma, ısıtma, soğutma ve sıhhi sıcak su ihtiyacı için kullanılan enerjilerin ayrı ayrı ölçülmesine imkân sağlayacak tasarımlar yapılır ve buna uygun ölçüm ve izleme sistemleri tesis edilir.

DOKUZUNCU BÖLÜM
Elektrik Tesisatı ve Aydınlatma Sistemleri

Elektrik tesisatı ve aydınlatma sistemleri

MADDE 21 – (1) Binanın toplam enerji tüketimi içerisindeki aydınlatma enerjisi payının hesaplanmasında EN 15193 standardında verilen hesap yöntemi kullanılır.

(2) Binalarda gün ışığından azami derecede faydalanmak ve gereksiz yapay aydınlatmadan kaçınmak için;

a) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Erişimi kolay el ile kontrol edilen anahtarlardan,

b) Gün ışığından faydalanma imkanı olan yerlerde, gün ışığı ile bağlantılı foto elektrikli anahtarlar ile telefon, kızıl ötesi, sonik ve ultrasonik kontrollü uzaktan kumandalı anahtarlardan,

c) Mahalde kimse olmadığında mekanın boş olduğunu algılayabilen ve yapay aydınlatmayı kapatan otomatik anahtar ve sistemlerden,

ç) Zaman ayarlı anahtarlardan

biri veya bir kaçı kullanılır.

(3) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Çalışma saatleri boyunca devamlı aydınlatma gerektiren binalarda zaman ayarlı veya gün ışığı ile bağlantılı foto elektrikli anahtarlar kullanılır.

(4) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Binalarda kullanılan genel aydınlatma lambalarının özellikleri EK-2'de verilen tabloya göre olur.

(5) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Konut amaçlı kullanılan binalar dışındaki diğer binalarda, içerisinde insan bulunduğu zamanlarda dâhi; idari personelin yetkisinde olan her türlü mahallin, aydınlatmanın açılmasına ve kapatılmasına imkân veren bir cihaza sahip olması gerekir. Bu cihaz, söz konusu mekân içerisinde yer almıyor ise, mekândaki aydınlatma durumunun kumanda noktasından görülmesine imkân vermesi gerekir. Sportif amaçlı ve çok amaçlı salonlar gibi farklı aydınlatma seviyelerinin söz konusu olduğu, en az iki ve daha çok farklı kullanım mahallerinin bulunduğu binalarda, temel aydınlatma seviyesini yalnızca yetkili personelin artırmasına imkân verecek biçimde tedbirler alınır.

(6) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Aynı mekân içerisinde, bir pencere boşluğuna 5 metreden daha yakın olan yapay aydınlatmalı noktalarının her birindeki toplam kurulu güç 200 W'ı aştığında, bu noktalar diğer aydınlatma noktalarından bağımsız olarak kumanda edilir.

(7) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Doğal aydınlatma yeterli olduğunda, zaman ayarlı veya insan mevcudiyetini algılayan cihaz ile yapay aydınlatmanın otomatik olarak devreye girmemesi gerekir.

(8) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Binalarda elektrik enerjisinin verimli kullanılması amacıyla;

a) Özel durumlar olmadıkça akkor flamanlı lambaların kullanılmaması, renk sıcaklığının önemli olmadığı durumlarda A ve B sınıfı elektronik balastlı tüp biçimli fluoresan, kompakt tip fluoresan veya sodyum buharlı lambaların tercih edilmesi,

b) Enerji tüketimi yüksek olan dekoratif aydınlatma gereçlerinin genel aydınlatma amaçlı kullanılmaması,

c) Çalışma alanlarında yeterli aydınlık seviyesini sağlayacak armatür seçiminin ve dağılımının yapılması,

ç) Yapılabilirliği uygun olan mekânlarda, hareket, ısı veya ışık duyarlı ekipmanların kullanılması, özellikle merdiven boşluklarında ve çalışma ortamlarında bulunan tuvalet, lavabo, koridor gibi mekânlarda sensörlü lambaların kullanılması ve gereksiz kullanımların önüne geçilmesi,

d) Daha az sayıda armatür ve dolayısıyla daha az elektrik tüketimiyle istenen aydınlık seviyelerine ulaşmayı sağlayacağı için, açık renk mobilya ve duvar renkleri tercih edilmesi,

e) Armatürlerin verimlerini ve odalardaki aydınlık seviyesini artırmak için aydınlatma gereçlerinin periyodik olarak temizlenmesi

gerekir.

(9) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Konut harici binaların aydınlatma enerjisi ihtiyacı belirlenirken binanın iç aydınlatma yüküne ilaveten, güvenlik aydınlatması hariç olmak üzere, binanın dış aydınlatma yükü de dikkate alınır.

(10) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Farklı aydınlatma seviyelerinin söz konusu olduğu mahallerin bulunduğu konut amaçlı kullanılan binalar dışındaki binalarda, asgari aydınlatma seviyesini yalnızca yetkili personelin artırmasına imkân verecek sistemler tesis edilir.

(11) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Binaların elektrik tesisatı, 4/11/1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğine ve ilgili mevzuat hükümlerine göre projelendirilir ve uygulanır.

(12) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Konut harici binaların elektrik sistemlerinde; konu ile ilgili yönetmeliklere uygun olarak merkezi ve/veya lokal düzeyde güç kompanzasyonu yapılır.

ONUNCU BÖLÜM
(Değişik bölüm başlığı:RG-1/4/2010-27539)
Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı, Isı Pompası ve Kojenerasyon Sistemleri

Yenilenebilir enerji kaynaklarının, ısı pompası, kojenerasyon ve mikrokojenerasyon sistemlerinin kullanımı (Değişik başlık:RG-1/4/2010-27539)

MADDE 22 – (1) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Yeni yapılacak olan ve yapı ruhsatına esas kullanım alanı yirmibin metrekarenin üzerinde olan binalarda ısıtma, soğutma, havalandırma, sıhhi sıcak su, elektrik ve aydınlatma enerjisi ihtiyaçlarının tamamen veya kısmen karşılanması amacıyla, yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı, hava, toprak veya su kaynaklı ısı pompası, kojenerasyon ve mikrokojenerasyon gibi sistem çözümleri tasarımcılar tarafından projelendirme aşamasında analiz edilir. Bu uygulamalardan biri veya birkaçı, Bakanlık tarafından yayımlanan birim fiyatlar esas alınmak suretiyle hesaplanan, binanın toplam maliyetinin en az yüzde onuna karşılık gelecek şekilde yapılır.

(2) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(3) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(4) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(5) Güneş enerjisi toplayıcıları kullanımında TS EN 12975-1 ve TS 3817'e uyulur.

(6) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(7) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

Kojenerasyon sistemleri

MADDE 23 – (Mülga:RG-1/4/2010-27539)

ONBİRİNCİ BÖLÜM
(Değişik bölüm başlığı:RG-1/4/2010-27539)
İşletme, Periyodik Bakım ve Denetim

İşletme ve periyodik bakım (Değişik başlık:RG-1/4/2010-27539)

MADDE 24 – (1) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Binanın enerji kullanan sistemlerinin işletmecisi, Bakanlık tarafından belirlenecek usûl ve esaslara göre ilgili meslek odaları tarafından düzenlenecek olan eğitimlere katılarak belge alır.

(2) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Bu Yönetmelik kapsamında binanın enerji performansını etkileyen mimari, mekanik, elektrik ve aydınlatma gibi sistemlerin verimlilikleri ile ilgili konularda yapılması gerekli bakımlar, testler ve bunların peryotları, ilgili idare tarafından onaylanmak üzere tasarım aşamasında hazırlanan raporda tanımlanır. Bu testlerin zamanında ve uygun şekilde yapılmasından ve binanın tasarım aşamasındaki enerji performansının altına inmeyecek şekilde işletilmesi için gerekli bakım ve onarım ve tadilatların yapılmasından bina sahibi, yöneticisi, yönetim kurulu ve/veya enerji yöneticisi sorumludur.

(3) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Periyodik bakımlar kapsamında gerekli tedbirlerin alınmasıyla sistem veya ekipman verimlerinin tasarım değerinden daha düşük bir değerde olmaması sağlanır.

(4) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Peryodik bakım ve testlere ilişkin diğer usûl ve esaslar Bakanlık tarafından yürürlüğe konulacak tebliğ ile belirlenir.

Denetim yapacak kurum ve kuruluşlar

MADDE 24/A –) (Ek:RG-1/4/2010-27539)

(1) Bu Yönetmelik kapsamında, binanın enerji tüketen ekipmanlarının, ilgili raporlarda belirtilen periyodik bakımlarının yapılması ile ilgili denetimler Bakanlık veya Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlar tarafından yapılır.

(2) Denetim yapacak kurum ve kuruluşlara bu Yönetmeliğin uygulaması ile ilgili olarak Bakanlıkça tebliğle belirlenen eğitim kriterlerine göre eğitim verilir.

(3) Denetim yapacak kurum ve kuruluşlar, bu Yönetmelik kapsamındaki faaliyetleri bakımından Bakanlığa karşı sorumludur. Bakanlık, bu kuruluşların Yönetmelik kapsamındaki faaliyetlerini izler ve gerektiğinde denetler.

(4) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden sonra yapı ruhsatı alınan binalara yönelik olarak, yapı kullanma izin belgesi verilmesinden sonra Bakanlık tarafından yapılan veya yaptırılan denetimlerde enerji kimlik belgesinin gerçeğe aykırı düzenlendiğinin veya binanın enerji tüketimi bakımından düzenlenen belgeye uygun olmadığının tespit edilmesi halinde, bina, en geç bir yıl içinde projesine ve yapı kullanma izin belgesi verilmesine esas olan enerji kimlik belgesindeki özellikleri sağlayacak hale getirilir. Bu konuda, binayı inşaa eden veya ettiren gerçek veya tüzel kişi sorumludur.

ONİKİNCİ BÖLÜM
(Değişik bölüm başlığı:RG-1/4/2010-27539)

Enerji Kimlik Belgesi, Enerji Kimlik Belgesinde Bulunması Gereken Bilgiler ve Enerji Kimlik Belgesi Vermeye Yetkili Kuruluşlar

Enerji kimlik belgesi düzenlenmesi (Değişik başlık:RG-1/4/2010-27539)

MADDE 25 – (1) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Enerji Kimlik Belgesi düzenlenirken Bakanlık tarafından tebliğ ile yayımlanan hesaplama yöntemi kullanılır.

(2) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Enerji Kimlik Belgesi düzenleme tarihinden itibaren 10 yıl süre ile geçerlidir.

(3) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Enerji kimlik belgesi, Ek-3'deki formatta ve muhtevatta düzenlenir.

(4) **(Değişik:R.G-20/4/2011-27911)** Enerji Kimlik Belgesi, Enerji Kimlik Belgesi vermeye yetkili kuruluş tarafından hazırlanır. Bu belge, yeni binalar için yapı kullanma izin belgesi alınması aşamasında ilgili idarelere sunulur. Enerji Kimlik Belgesi düzenlenmeyen binalara ilgili idarelerce yapı kullanma izin belgesi verilmez. Enerji Kimlik Belgesinde yer alan bilgilerden ve bu bilgilerin doğruluğundan Enerji Kimlik Belgesi düzenlemeye yetkili kuruluş sorumludur.

(5) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Enerji Kimlik Belgesi, yeni ve mevcut binalar için 26 ncı maddede belirtilen bilgileri ihtiva edecek şekilde düzenlenir.

(6) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Enerji Kimlik Belgesinin bir nüshası bina sahibi, yöneticisi, yönetim kurulu ve/veya enerji yöneticisince muhafaza edilir, bir nüshası da bina girişinde rahatlıkla görülebilecek bir yerde asılı bulundurulur.

(7) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Enerji Kimlik Belgesi, binanın yıllık birincil enerji ihtiyacının değişmesine yönelik herhangi bir uygulama yapılması halinde, bu Yönetmeliğe uygun olacak şekilde bir yıl içinde yenilenir.

(8) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Enerji Kimlik Belgesinin, binanın tamamı için hazırlanması şarttır. Ayrıca, isteğe bağlı olarak, kat mülkiyetini haiz her bir bağımsız bölüm veya farklı kullanım alanları için ayrı ayrı düzenlenebilir.

(9) Türk Silahlı Kuvvetleri, Milli Savunma Bakanlığı ve bağlı kuruluşları, Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığı binaları ile mücavir alan dışında kalan ve toplam inşaat alanı 1.000 m2'den az olan binalar için Enerji Kimlik Belgesi düzenlenmesi zorunlu değildir.

(10) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(11) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(12) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(13) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Enerji kimlik belgesi BEP-TR kullanılmak suretiyle düzenlenir. BEP-TR'ye erişim yetkisi, enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili kuruluşlara verilir. Ancak, bu yetki, enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili kuruluş adına, düzenlenen eğitimlere katılmak suretiyle enerji kimlik belgesi düzenlemek üzere Bakanlık tarafından sertifikalandırılan gerçek kişiler tarafından kullanır. Bu kişilerin çalışmakta olduğu kuruluşlardan ayrılmaları ve enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili bir başka kuruluşta çalışmaları halinde, ayrıca eğitim ve sertifikalandırma programına katılmalarına gerek olmaksızın, çalışmakta olduğu kuruluşun yazılı isteği üzerine BEP-TR'ye erişim hakkı tanınır.

(14) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Enerji kimlik belgelerinin düzenlenmesinden, yetkili kuruluşun ilgili personeli ve yetkili kuruluş adına kuruluşun sahibi veya yöneticisi müteselsilen sorumludur.

(15) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Binalar veya bağımsız bölümlere ilişkin alım, satım ve kiraya verme ile ilgili iş ve işlemlerde enerji kimlik belgesi düzenlenmiş olması şartı aranır. Binanın veya bağımsız bölümün satılması veya kiraya verilmesi safhasında, mal sahibi enerji kimlik belgesinin bir suretini alıcıya veya kiracıya verir.

Enerji kimlik belgesinde bulunması gereken bilgiler

MADDE 26 – (1) Enerji Kimlik Belgesinde, binanın enerji ihtiyacı, yalıtım özellikleri, ısıtma ve/veya soğutma sistemlerinin verimi/etkenliği ve binanın enerji tüketim sınıflandırması ile ilgili bilgilerle birlikte;

a) Bina ile ilgili genel bilgiler,

b) Düzenleme ve düzenleyen bilgileri,

c) Binanın kullanım alanı (m2),

ç) Binanın kullanım amacı,

d) Binanın ısıtılması, soğutulması, iklimlendirmesi, havalandırması ve sıhhi sıcak su temini için kullanılan enerjinin miktarı (kWh/yıl),

e) Tüketilen her bir enerji türüne göre yıllık birincil enerji miktarı (kWh/yıl),

f) Binaların kullanım alanı başına düşen yıllık birincil enerji tüketiminin, A ile G arasında değişen bir referans ölçeğine göre sınıflandırılması,

g) Nihai enerji tüketiminin oluşturduğu sera gazlarının kullanım alanı başına yıllık miktarı (kg CO_2/m2-yıl),

ğ) Binaların kullanım alanı başına düşen yıllık sera gazı salımının, A ile G arasında değişen bir referans ölçeğine göre sınıflandırılması (kg CO_2/m2-yıl),

h) Binanın aydınlatma enerjisi tüketim değeri,

ı) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Birincil enerji tüketimine göre, enerji sınıfı,

i) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Nihai enerji tüketimine göre, CO_2 salımı sınıfı

j) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** Binanın yenilenebilir enerji kullanım oranı

gösterilir.

Enerji kimlik belgesi vermeye yetkili kuruluşlar

MADDE 26/A – (Ek:RG-1/4/2010-27539)

(1) **(Değişik:R.G-20/4/2011-27911)** Bakanlık, Enerji Kimlik Belgesi düzenlemeye yetkili kuruluşlarda görevli olan mühendis ve mimarların bu Yönetmeliğin uygulaması ile ilgili eğitim ve eğitim sonunda yapılacak sınav kriterlerini tebliğ ile yayımlar. Eğitimler, üniversitelerin mimarlık, inşaat mühendisliği, makine mühendisliği, elektrik mühendisliği, elektrik-elektronik mühendisliği bölümleri ile Mimarlar Odası, İnşaat Mühendisleri Odası, Makina Mühendisleri Odası, Elektrik Mühendisleri Odası ve 5627 sayılı Kanun kapsamında bina sektöründe yetkilendirilmiş enerji verimliliği danışmanlık şirketleri ile yapılacak protokole göre bu kurum ve kuruluşlar tarafından yapılır. Yapılan eğitimler sonunda Bakanlık tarafından yapılacak veya yaptırılacak sınavda yüz üzerinden en az yetmiş puan alanlara Enerji Kimlik Belgesi düzenlemek üzere yetki belgesi verilir.

(2) Enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili kuruluşların, enerji kimlik belgesi düzenlemek üzere yetkilendirilmiş personele sahip olması şarttır.

(3) **(Değişik:RG-19/2/2011-27851)** Enerji kimlik belgesi düzenlemek üzere yetki belgesi almış olan ve meslek odalarından alınmış Serbest Müşavir Mühendis belgesine sahip bulunan mühendisler veya mimarlar veyahut bünyesinde bu vasıfları haiz mühendis veya mimar bulunduran tüzel kişiler, yeni yapılacak olan binalara Enerji Kimlik Belgesi Vermeye Yetkili Kuruluş sayılır.

(4) Bünyesinde enerji kimlik belgesi düzenlemek üzere yetki belgesi almış mühendis veya mimar bulunduran Enerji Verimlilik Danışmanlık Şirketleri, mevcut binalara Enerji Kimlik Belgesi Vermeye Yetkili Kuruluş sayılır.

(5) Enerji kimlik belgesi vermeye yetkili kuruluşlar, meslekî sorumluluk sigortası yaptırır.

(6) Enerji Kimlik Belgesi Vermeye Yetkili Kuruluşlar dışındaki diğer kurum ve kuruluşlarca verilecek olan Enerji Kimlik Belgesi ve ilgili raporlar geçersiz sayılır. Bu belge ve raporlar ilgili idarelerce onaylanmaz.

(7) Enerji kimlik belgesi düzenlemeye yetkili kuruluşların bu belgelerin düzenlenmesi ile ilgili faaliyetlerinin denetimi Bakanlık tarafından yapılır veya yaptırılır. Enerji kimlik belgesi vermeye yetkili olanların yetkilerini kötüye kullandıklarının veya gerçeğe aykırı belge düzenlediklerinin tespit edilmesi halinde, durum, Bakanlık tarafından Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğüne ve ilgili meslek odasına bildirilir ve haklarında yapılacak inceleme ve soruşturma sonuçlanana kadar bunların enerji kimlik belgesi düzenleme yetkileri askıya alınır. Bakanlık tarafından yapılan bildirimler neticesinde, Serbest Müşavir ve Mühendis belgesi veya Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında yetki belgeleri iptal edilenlerin veya belgeleri bir yıl içinde üç defa askıya alınanların enerji kimlik belgesi düzenleme yetkileri, bir daha verilmemek üzere Bakanlık tarafından iptal edilir.

ONÜÇÜNCÜ BÖLÜM
Yıllık Enerji İhtiyacı

Yıllık enerji ihtiyacı

MADDE 27 – (1) **(Değişik:RG-1/4/2010-27539)** Binanın ısıtma, soğutma, aydınlatma ve sıhhi sıcak su konularındaki enerji ihtiyaçları öncelikli olmak üzere, yıllık enerji ihtiyacının hesaplanması ile ilgili usûl ve esaslar Bakanlık tarafından Resmî Gazete'de yayımlanan tebliğ ile belirlenir.

(2) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(3) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(4) **(Mülga:RG-1/4/2010-27539)**

(5) **(Ek:RG-1/4/2010-27539)** BEP-TR yöntemine göre enerji kimlik belgesi alacak olan yeni binalar D sınıfı ve daha fazla enerji tüketimine ve CO_2 salımına sahip olamaz.

ONDÖRDÜNCÜ BÖLÜM
Geçici ve Son Hükümler

Yürürlükten kaldırılan yönetmelik

MADDE 28 – (1) 9/10/2008 tarihli ve 27019 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Binalarda Isı Yalıtım Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır.

EK MADDE 1 – (Ek:RG-1/4/2010-27539)

(1) Bu Yönetmelik kapsamında ihtiyaç duyulan binanın soğutma enerjisi ve aydınlatma enerjisi ihtiyacı hesabı ile ilgili standartlar, TSE tarafından çıkarılır

Standardların belirlenmesi

GEÇİCİ MADDE 1 – (Mülga:RG-1/4/2010-27539)

Tebliğlerin çıkarılması

GEÇİCİ MADDE 2 – (Değişik:RG-30/6/2010-27627)

(1) Bu Yönetmelik kapsamında ihtiyaç duyulan enerji performansı hesaplama yöntemleri ile ilgili konulardaki tebliğler, Bakanlık tarafından, 1/1/2011 tarihine kadar çıkartılır.

Mevcut binalara enerji kimlik belgesi verilmesi (Değişik başlık:RG-1/4/2010-27539)

GEÇİCİ MADDE 3 – (1) Mevcut binalar ve inşaatı devam edip henüz yapı kullanım izni almamış binalar için Enerji Verimliliği Kanununun yayımı tarihinden itibaren on yıl içinde Enerji Kimlik Belgesi düzenlenir.

Enerji Kimlik Belgesi Verilmesi

GEÇİCİ MADDE 4 – (Ek:RG-1/4/2010-27539) (Değişik:RG-30/6/2010-27627)

(1) Bu Yönetmeliğin 25 inci maddesi 1/1/2011 tarihine kadar uygulanmaz.

Yürürlük

MADDE 29 – (1) Bu Yönetmelik yayımlandığı tarihten bir yıl sonra yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 30 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Bayındırlık ve İskan Bakanı yürütür.

Ekleri görmek için tıklayınız

	Yönetmeliğin Yayımlandığı Resmî Gazete'nin	
	Tarihi	**Sayısı**
	5/12/2008	27075
	Yönetmelikte Değişiklik Yapan Yönetmeliklerin Yayımlandığı Resmî Gazetelerin	
	Tarihi	**Sayısı**
1.	1/4/2010	27539
2.	30/6/2010	27627
3.	19/2/2011	27851
4.	20/4/2011	27911

EK-1
(Mülga:RG-1/4/2010-27539)

Yüksek Basınçlı Sodyum	Bütün çeşitleri ve sınıfları.
Metal Halojenur	Bütün çeşitleri ve sınıfları.
Endiksiyon Aydınlatmalı	Bütün çeşitleri ve sınıfları.
Boru Şeklinde Fleurosan	26 mm çapında (T8) lambalar, 16 mm çapında (T5) ve 11 W üzerinde sınıflandırılmış yüksek verimli kumanda dişlisine sahip lambalar ve (T12) lineer 2400 mm uzunluğunda fleurosan lambalar.
Kompakt Fleurosan	11W üzerindeki bütün sınıfları ve enerji verimliliği 50 lümen/devreWatt'tan büyük olan bütün çeşit ve sınıfları.
Diğer	Lambanın enerji verimliliği 50 lümen/devreWatt 'tan büyük olan bütün çeşit ve sınıfları.

Genel Aydınlatma İçin Uygun Aydınlatma Kaynakları

EK-3
(Değişik:RG-1/4/2010-27539)
Binalar İçin Düzenlenecek Olan Enerji Kimlik Belgesi

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

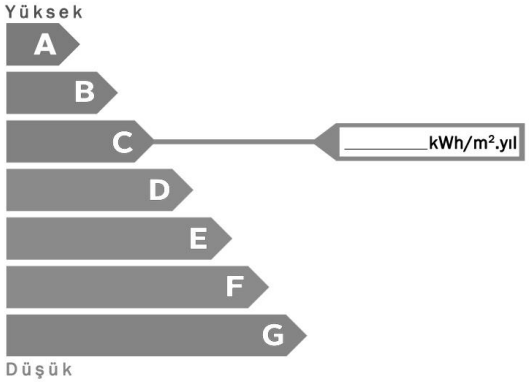
Binanın
Tipi :
İnşaat Yılı :
Kapalı Kullanma Alanı :
Ada, Parseli :
Adresi :

Bina Sahibinin
Adı Soyadı :
Adresi :

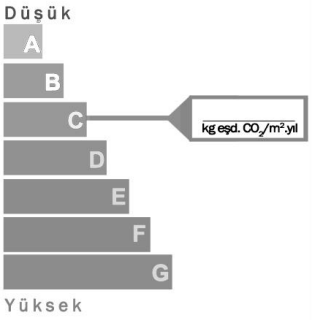
Müşterek Tesisatların Sahibi (gerekliyse)
Adı Soyadı :
Adresi :

Binanın Resmi

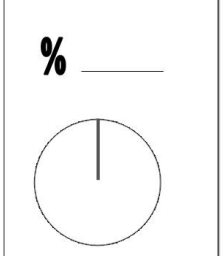
Enerji Performansı



SEG Emisyonu



Yenilenebilir Enerji Kullanım Oranı



Enerji Kullanım Alanı	Kullanılan Sistem	Yıllık Enerji Tüketimleri			Sınıfı
		Nihai (kWh/yıl)	Birincil (kWh/yıl)	Kullanım Alanı Başına (kWh/m2.yıl)	
TOPLAM					A B C D E F G
ISITMA					A B C D E F G
SIHHİ SICAK SU					A B C D E F G
SOĞUTMA					A B C D E F G
HAVALANDIRMA					A B C D E F G
AYDINLATMA					A B C D E F G

Açıklamalar

Belgenin
Numarası :
Veriliş Tarihi :
Son Geçerlilik Tarihi :

Belgeyi Düzenleyenin
Adı Soyadı / Firması :
Oda Sicil Nosu :
İmzası :

EK- 4a
(Mülga:RG-1/4/2010-27539)

EK- 4b
(Mülga:RG-1/4/2010-27539)

EK- 5a
(Mülga:RG-1/4/2010-27539)

EK- 5b
(Mülga:RG-1/4/2010-27539)

EK- 6
(Mülga:RG-1/4/2010-27539)

EK- 7
(Mülga:RG-1/4/2010-27539)

EK- 8a

BEP ile ilgili Türk Standardları Listesi

TS 825	Binalarda Isı Yalıtım	2008
TS EN ISO 10211-1	Bina İnşaatlarında Isıl Köprüler - Isı Akışları ve Yüzey Sıcaklıkları - Bölüm 1: Genel Hesaplama Metotları	2000
TS EN ISO 10211-2	Bina Yapımında Isıl Köprüler- Isı Akışlarının ve Yüzey Sıcaklıklarının Hesaplanması- Bölüm 2: Doğrusal Isıl Köprüler	2001
TS EN ISO 14683	Bina İnşaatı-Isıl Köprüler-Lineer Isıl Geçirgenlik-Basitleştirilmiş Metot ve Hatasız Değerler	2000
TS EN ISO 6946	Yapı bileşenleri ve yapı elemanları - Isıl direnç ve ısıl geçirgenlik hesaplama metodu	2007
TS EN 12207	Pencereler ve kapılar - Hava geçirgenliği - Sınıflandırma	2004
TS EN 13829	Binaların Isıl Performansı- Binaların Hava Geçirgenliğinin Tayini- Fan Basıncı Altında Tutma Deneyi	2001
TS 2164	Kalorifer Tesisatı Projelendirme Kuralları	1983
TS 11389 EN 13384-1	Bacalar – Isı ve akışkan dinamiği hesaplama metotları – Bölüm 1: Tek ısıtma tertibatına bağlı bacalar	2006
TS 11388 EN 13384-2	Bacalar – Isı ve akışkan dinamiği hesaplama metotları – Bölüm 2: Birden çok ısıtma tertibatına bağlı bacalar	2006
TS 2192	Kalorifer Tesisatı Yerleştirme Kuralları	1976
TS EN 378-1	Soğutma sistemleri ve ısı pompaları - Güvenlik ve çevre kuralları - Bölüm 1: Temel kurallar, tarifler, sınıflandırma ve seçim kriterleri	2007
TS EN 378-2	Soğutma sistemleri ve ısı pompaları - Güvenlik ve çevre kuralları- Bölüm 2: Tasarım, yapım, deney, işaretleme ve dokümantasyon	2004
TS EN 378-3	Soğutma Sistemleri ve Isı Pompaları - Güvenlik ve Çevre Kuralları- Bölüm 3: Tesis Yeri ve Personel Koruma	2002
TS EN 378-4	Soğutma Sistemleri ve Isı Pompaları- Güvenlik ve Çevre Kuralları- Bölüm 4: İşletme, Bakım, Onarım ve Geri Kazanım	2001
TS 3419	Havalandırma Ve İklimlendirme Tesisleri - Projelendirme Kuralları	2002
TS 5895	Merkezi Klima (İklimlendirme) ve Havalandırma Tesislerinin İşletme ve Bakım Kuralları	1998
TS 3420	Havalandırma ve İklimlendirme Tesislerini Yerleştirme Kuralları	1979
TS EN 1507	Havalandırma-Binalarda-Kanal Şebekesi-Dikdörtgen Enkesitli Sac Metal Hava Kanalları-Dayanım ve Sızdırmazlık-Özellik ve Deneyler	2006
TS EN 12237	Binalarda havalandırma – Kanal şebekesi – Dairesel sac metal kanallar – Dayanım ve sızdırmazlık	2006
TS EN 14336	Isıtma sistemleri - Binalar için - Su esaslı ısıtma sistemlerinin tesisi ve işletmeye alınması	2007
TS EN 26	Ani Su Isıtıcılar (Şofbenler)-Gaz Yakan, Atmosferik Brülörlü	2006

TS EN 89	Isıtıcılar – Gaz yakan – Ev tipi – Sıcak su üretimi için depolu su ısıtıcılar	2008
TS EN 12975-1	Isıl güneş enerji sistemleri ve bileşenleri-Güneş enerjisi kolektörleri-Bölüm 1:Genel Kurallar	2008
TS 3817	Güneş Enerjisi - Su Isıtma Sistemlerinin Yapım Tesis ve İşletme Kuralları	1994
TS EN 215	Radyatör vanaları – termostatik –Özellikler ve deney metotları	2007
TS EN 832	Binaların Isıl Performansı – Meskenlerde Isıtma Amacıyla Kullanılan Enerjinin Hesaplanması	2007
TS EN 834	Isı Maliyet Bölüştürücüleri - Radyatör Isı Tüketiminin Belirlenmesinde Kullanılan - Elektrik Enerjisi İle Çalışan	1997
TS 4041	Kazanlar- Anma Isı Gücü Ve Verim Deneyleri Esasları	1983
TS ISO 9459-1	Güneş Enerjisiyle Isıtma-Konut Su Isıtma Sistemleri-Bölüm 1:İç Ortam Deney Metotları Kullanılarak Performans Değerlendirme İşlemi	1999
TS ISO 9459-2	Güneş Enerjisi Konut Su Isıtma Sistemleri Bölüm 2: Sadece Güneş Enerjili Sistemlerin Yıllık Performans Tahmini Ve Sistem Performans Karekteristikleri İçin Dış Ortam Deney Metodu	2000
TS ISO 9459-3	Güneş Enerjisiyle Isıtma Konut Su Isıtma Sistemleri Bölüm 3 : Güneş Ve İlâve Isıtıcılı Sistemlerin Performans Deneyi	1999

EK- 8b
(Değişik:RG-1/4/2010-27539)

*EK- **8**b. BEP ile ilgili Avrupa Standardları Listesi*

EN 12170	Heating systems in buildings - Procedure for the preparation of documents for operation, maintenance and use - Heating systems requiring a trained operator	2002
EN 12171	Heating systems in buildings - Procedure for the preparation of documents for operation, maintenance and use - Heating systems not requiring a trained operator	2002
EN 12828	Heating systems in buildings - Design for water-based heating systems	2003
EN 12831	Heating systems in buildings - Method for calculation of the design heat load	2003
EN 14336	Heating Systems in buildings - Installation and commissioning of the water based heating systems	2004
EN 15240	Ventilation for Buildings - Energy performance of buildings : Guidelines for the inspection of air-conditioning systems.	2007
EN 15243	Ventilation for Buildings - Calculation of room temperatures and of load and energy for buildings with room conditioning systems	2007
EN 15316-1	Heating systems in buildings - Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies - Part 1: General	2007
EN 15316-2-1	Heating systems in buildings - Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies : Part 2.1: Space heating emission systems	2007
EN 15316-2-3	Heating systems in buildings - Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies - Part 2-3: Space heating distribution systems	2007
EN 15316-3-1	Heating systems in buildings - Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies - Part 3: Domestic hot water systems	2007
EN 15316-3-2	Heating systems in buildings - Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies - Part 3-2: Domestic hot water systems, distribution	2007
EN 15316-3-3	Heating systems in buildings - Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies - Part 3-3: Domestic hot water systems, generation	2007
EN 15316-4-3	Heating systems in buildings - Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies - Part 4-3: Heat generation systems, thermal solar systems	2007
EN 15316-4-4	Heating systems in buildings - Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies - Part 4-4: Heat generation systems, building-integrated cogeneration systems	2007
EN 15316-4-5	Heating systems in buildings - Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies - Part 4-5: Space heating generation systems, the performance and quality of district heating and large volume systems	2007
EN 15316-4-6	Heating systems in buildings - Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies - Part 4-6: Heat generation systems, photovoltaic systems	
EN 15377-3	Design of embedded water based surface heating and cooling systems	2007
EN 15378	Energy performance of buildings: Inspection of boilers and heating systems	
EN 15217	Energy performance of buildings - Methods of expressing energy performance and for energy certification of buildings	2007
EN 12464-1	Light and lighting - Lighting of work places - Part 1: Indoor work places	2002
EN 12464-2	Light and lighting - Lighting of work places - Part 2: outdoor work places	2007

EN 12665	Light and lighting - Basic terms and criteria for specifying lighting requirements	2002
EN 13032-1	Light and lighting - Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires - Part 1 : Measurement and file format	2004
EN 13032-1/AC:2005	Light and lighting - Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires - Part 1 : Measurement and file format	2005
EN 13032-2	Light and lighting - Measurement and presentation of photometric data of lamps and lumlinaires - Part 2 : Presentation of data for indoor and outdoor work places	2005
EN 13032-2/AC:2007	Light and Lighting - Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires- Part 2 : Presentation of data for indor and outdoor work places	2007
EN 15193	Energy performance of buildings - Energy requirements for lighting	2007
EN 12097	Ventilation for buildings - Ductwork - Requirements for ductwork components to facilitate maintenance of ductwork systems	2006
EN 12220	Ventilation for buildings - Ductwork - Dimensions of circular flanges for general ventilation	1998
EN 12236	Ventilation for buildings - Ductwork hangers and supports - Requirements for strength	2002
EN 12237	Ventilation for buildings - Ductwork - Strength and leakage of circular sheet metal ducts	2003
EN 12238	Ventilation for buildings - Air terminal devices - Aerodynamic testing and rating for mixed flow application	2001
EN 12239	Ventilation for buildings - Air terminal devices - Aerodynamic testing and rating for displacement flow applications	2001
EN 12589	Ventilation for buildings - Air terminal units - Aerodynamic testing and rating of constant and variable rate terminal units	2001
EN 12599	Ventilation for buildings - Test procedures and measuring methods for handing over installed ventilation and air conditioning systems	2000
EN 12792	Ventilation for buildings. Symbols, terminology and graphical symbols	2003
EN 13030	Ventilation for buildings - Terminals - Performance testing of louvres subjected to simulated rain	2001
EN 13053	Ventilation for buildings - Air handling units - Ratings and performance for units, components and sections	2006
EN 13141-1	Ventilation for buildings - Performance testing of components/ products for residential ventilation - Part 1. Externally and internally mounted air transfer devices	2004
EN 13141-2	Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 2. Exhaust and supply air terminal devices	2004
EN 13141-3	Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 3. Range hoods for residential use	2004
EN 13141-4	Ventilation for buildings – Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 4. Fans used in residential ventilation systems	2004
EN 13141-5	Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 5. Cowls and roof outlet terminal devices	2004
EN 13141-6	Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 6. Exhaust ventilation system packages used in a single dwelling	2004
EN 13141-7	Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 7: Performance testing of a mechanical supply and exhaust ventilation units (including heat recovery) for mechanical ventilation systems intended for single family dwellings	2004
EN 13141-8	Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential	2006

	ventilation - Part 8: Performance testing of un-ducted mechanical supply and exhaust ventilation units for mechanical ventilation systems	
EN 13142	Ventilation for buildings – Components / products for residential ventilation – Required and optional performances characteristics	2004
EN 13180	ventilation for buildings - Ductwork - Dimensions and mechanical requirements for flexible ducts.	2001
EN 13181	Ventilation for buildings - Terminals - Performance testing of louvres subject to simulated sand	2001
EN 13182	Ventilation for buildings - Instrumentation requirements for air velocity measurements in ventilated spaces	2002
EN 13264	Ventilation for buildings - Terminals - Floor mounted air terminal devices - Tests for structural classification	2001
EN 13403	Ventilation for buildings. Non metallic ducts. Ductwork made from insulation ductboards	2003
EN 13465	Ventilation for buildings - Calculation methods for the determination of air flow rates in dwellings	2004
EN 13829	Thermal performance of buildings - Determination of air permeability of buildings - Fan pressurization method (ISO 9972:1996, modified)	2001
EN 14134	Ventilation for buildings - Performance testing and installation checks of residential ventilation systems	2004
EN 14239	Ventilation for buildings - Ductwork - Measurement of ductwork surface area	2004
EN 14240	Ventilation for buildings - Chilled ceilings - Testing and rating	2004
EN 14277	Ventilation for buildings - Air terminal devices - Method for airflow measurement by calibrated sensors in or close to ATD/Plenum boxes	2006
EN 14518	Ventilation for buildings - Chilled beams - Testing and rating of passive chilled beams	2005
EN 1505	Ventilation for buildings - Sheet metal air ducts and fiffings with rectangular cross section - Dimensions	1997
EN 1506	Ventilation for buildings - Sheet metal air ducts and fittings with circular cross-section - Dimensions	1997
EN 1507	Ventilation for buildings - Sheet metal air ducts with rectangular section - Requirements for strength and leakage	2006
EN 15239	Ventilation for buildings - Energy performance of buildings - Guidelines for inspection of ventilation systems	2007
EN 15242	Ventilation for buildings - Calculation methods for the determination of air flow rates in buildings including infiltration	2007
EN 15251	Indoor environmental input parameters for design and assessment of energy performance of buildings addressing indoor air quality, thermal environment, lighting and acoustics	2007
EN 1751	Ventilation for buildings - Air terminal devices - Aerodynamic testing of dampers and valves	1998
EN 1886	Ventilation for buildings - Air handling units - Mechanical performance	1998
EN 24185	Measurement of liquid flow in closed conduits - Weighing method	
EN 779	Particulate air filters for general ventilation - Determination of the filtration performance	
EN ISO 5167-1	Measurement of fluid flow by means of pressure differential devices inserted in circular cross-section conduits running full - Part 1: General principles and requirements	
EN 15232	Energy performance of buildings - Impact of Building Automation, Controls and Building Management	2007
EN 15255	Thermal performance of buildings - Sensible room cooling load calculation - General criteria	2007

“

EK-9

ISI YALITIMI UYGULAMASI HİZMET SÖZLEŞMESİ

Taraflar

Madde 1- (1) Aşağıda isim (unvan) ve adresleri yazılı bulunan Müşteri ile Uygulayıcı Firma arasında “Uygulama Sözleşmesi” yapılmıştır. Taraflar bundan sonra “Müşteri” ve “Yüklenici” olarak anılacaktır.

TARAFLAR

Müşteri

Adı, soyadı, unvanı : .....

.....

Adresi : .....

Tel, faks, e-posta : .....

Yüklenici

Adı, soyadı, unvanı : .....

.....

Adresi : .....

Tlf, faks, e-posta : .....

İrtibat Bilgileri : .....

(Adres, Tlf, faks, e-posta)

Kapsam

Madde 2- (1) ..... adresinde toplam ..... bağımsız bölümden oluşan yapıya, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğine göre hazırlanmış olan ısı yalıtım projesinin uygulanması ve enerji kimlik belgesinin alınması işidir.

Süre

Madde 3- (1) Sözleşme konusu işin teslim süresi, sözleşmenin imzalandığı tarihten itibaren ..... takvim günü olup, bu süre Müşteri tarafından kabul edilen mücbir sebepler dışında uzatılamaz.

Uygulamalar

Madde 4- (1) Uygulamalar, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği doğrultusunda, Isı yalıtım raporuna uygun ve TS 825 Standardının EK-E'sinde yer alan veya Ulusal Teknik Onay kuruluşlarından onay almış malzemeler kullanılarak yapılacaktır.

(2) Uygulama yapılırken, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü) web sitesinde yayınlanan Isı Yalıtım Uygulama Kılavuzu veya üretici firma dokümanlarına dikkat edilecektir.

(3) Kullanılacak yapı ve yalıtım malzemeleri için Yapı Malzemeleri Yönetmeliği çerçevesinde, Yapı ve Yalıtım Malzemelerinin CE veya G uygunluk işareti ve uygunluk beyanı veya belgesi alması zorunludur.

Enerji Kimlik Belgesi

Madde 5- (1) Yüklenici, Uygulamanın tamamlanmasını müteakip ısı/sıcaklık görüntüleme cihazı ve ısıl geçirgenlik ölçüm cihazı ile belgelendirerek, yetkili kuruluş aracılığıyla binaya enerji kimlik belgesinin oluşturulmasını sağlayacaktır.

Müşterinin Sorumlulukları

Madde 6- (1) Yükleniciye çalışma imkanı ile uygulama süresince gerekli elektrik ve su ihtiyaçlarını karşılayacaktır.

Yüklenicinin Sorumlulukları

Madde 7- (1)- Yüklenici uygulamaların proje, fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapılmasından sorumlu olup, bu kapsamda çalıştırdığı ustaların Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından yetkilendirilmiş sınav ve belgelendirme kuruluşlarından alınmış "Isı Yalıtımcısı" olduğuna dair Mesleki Yeterlik Belgelerini beyan edecektir.

(2)- Yüklenici, ilgili mevzuat uyarınca iş sağlığı ve güvenliği ile çevre ve sağlık şartları ile ilgili her türlü tedbiri alacaktır.

(3)- Uygulamalar nedeniyle çıkacak tüm moloz ve atık malzemeyi ilgili belediyece gösterilen yerlere ve uygun şekilde taşınarak boşaltılmasını sağlayacaktır.

(4)- Yüklenici, sözleşme konusu işle ilgili yapacağı nakliye ve imalatın her aşamasındaki hasarlardan sorumlu olacaktır.

Garanti

Madde 8- (1) Yüklenici, sözleşme konusu işlerin Müşteri tarafından kesin kabulünün yapıldığı tarihten itibaren beş (5) yıl süreyle malzeme ve uygulama hatalarından sorumludur.

YÜKLENİCİ **MÜŞTERİ"**

	and validation procedures	
EN ISO 13791	Thermal performance of buildings - Calculation of internal temperatures of a room in summer without mechanical cooling - General criteria and validation procedures	2004
EN ISO 13792	Thermal performance of buildings - Calculation of internal temperatures of a room in summer without mechanical cooling - Simplified methods	