

YÖNETMELİK

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığından:

**MİMARLIK VE MÜHENDİSLİK PROJELERİNİN DİJİTAL OLARAK
HAZIRLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK**

BİRİNCİ BÖLÜM

Başlangıç Hükümleri

Amaç ve kapsam

MADDE 1- (1) Bu Yönetmeliğın amacı; 3/5/1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanununa tabi olarak yapı ruhsatı almak için ilgili idarelere yapılacak müracaatlarda teslim edilmesi gereken mimari proje, statik proje, elektrik ve tesisat projeleri, resim ve hesaplarının dijital ortamda hazırlanmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

(2) Bu Yönetmelik; bodrum katı dışında en çok iki katlı ve toplam yapı inşaat alanı 200 metrekareyi geçmeyen müstakil yapılar ile entegre tesis niteliğinde olmayan tarım ve hayvancılık amaçlı yapı ve tesisler hariç olmak üzere; uygulama imar planı bulunan alanlarda yeni yapılacak binaları kapsar.

Dayanak

MADDE 2- (1) Bu Yönetmelik, 3/5/1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanunu ile 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 107 nci maddesinin birinci fıkrasının (a), (b) ve (ç) bentleri ile 508 inci maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 3- (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- a) 2B: İki boyutu,
- b) 3B: Üç boyutu,
- c) Bakanlık: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığını,
- ç) BIM: Yapı bilgi modellemesini,
- d) BIM nesnesi: IFC şemasında tanımlı bir varlığın model içerisinde geometrik ve alfanümerik bilgilerle temsil edilen somut örneğini,
- e) CAD: Bilgisayar destekli tasarımı,
- f) Dosya: Yapı ruhsatı eki proje çizimi, model, hesap, rapor ve doküman gibi dijital ortamdaki materyalin tamamını,
- g) Gelişim seviyesi: Model elemanının geometrik ve alfanümerik bilgi içeriğı olarak geliştirilme seviyesini,

ğ) IFC (Endüstri Temel Sınıfları): TS EN ISO 16739-1 standardında tanımlanan BIM tabanlı açık veri paylaşımı için kullanılan veri şemasını,

h) İlgili idare: Yapı ruhsatı vermeye yetkili idareleri,

ı) PDF/A: Belgelerin arşivlenmesi için farklı cihazlarda, işletim sistemlerinde ve yazılımlarda biçim bozulmadan görüntülenmesini sağlayan vektör tabanlı dosya formatını,

i) Özellik seti: IFC şemasında yer alan ve belirli özellikler altında gruplandırılarak isimlendirilmiş özellikler kümesini,

j) Öznitelik: IFC şemasında yer alan bir varlığın temel özellikleri veya niteliklerini,

k) Özellik: IFC şemasında yer alan ve bir nesnenin tanımlanması ve ayırt edilmesi için kullanılan tanımlayıcı bilgiyi,

l) Varlık: IFC şemasında yer alan ortak özelliklere sahip yapı elemanlarını, referans elemanlarını, mahalleri, mekanları ve kavramları temsil etmek için kullanılan bilgi sınıflarını,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Esaslar

Proje gerekleri

MADDE 4- (1) Yapı ruhsatı başvurularında ilgili idaresine teslim edilmek üzere dijital ortamda hazırlanan dosyaların, ilgili standartlara ve bu Yönetmelikte belirlenen hükümlere uygun şekilde düzenlenmesi zorunludur.

(2) Proje müellifi tarafından hazırlanan 2B proje çizim dosyaları, ilgili idaresine PDF/A formatında teslim edilir.

(3) Proje çizim ve modelleri dışındaki dijital ortamdaki dokümanlar ilgili standardına göre hazırlanmış PDF/A formatında düzenlenir.

(4) 3B sayısal yapı modelleri TS EN ISO 19650-1 “Bina bilgi modellemesi (BIM) dâhil olmak üzere, binalar ve inşaat mühendisliği yapıları ile ilgili bilgilerin düzenlenmesi ve sayısallaştırılması - Bina bilgi modellemesi ile bilgi yönetimi - Bölüm 1: Kavramlar ve ilkeler” ve TS EN ISO 19650-2 “Yapı bilgi modellemesi (BIM) de dâhil olmak üzere, bina ve inşaat mühendisliği alanına giren diğer yapılar hakkındaki bilgilerin düzenlenmesi ve sayısallaştırılması - Yapı bilgi modellemesi kullanılarak bilgi yönetimi - Bölüm 2: Varlıkların teslim safhası” standartlarına göre BIM tabanlı olarak oluşturulur.

(5) BIM modeli TS EN ISO 16739-1 “İnşaat ve tesis yönetimi endüstrilerinde veri paylaşımı için Endüstri Temel Sınıfları (IFC)- Bölüm 1: Veri şeması” standardında tanımlanan IFC formatında teslim edilir.

Standart, şartname ve kılavuzların kullanımı

MADDE 5- (1) Bu Yönetmelikte tanımlanmamış olan ve açıklık gereken hususlar hakkında, Türk Standartları, bu standartların olmaması hâlinde ise Avrupa Standartları esas alınır. Türk veya Avrupa Standartlarında düzenlenmeyen hususlarda, uluslararası geçerliliği kabul edilen dokümanlar da kullanılabilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Proje Düzenleme Esasları

Projelerin dijital olarak isimlendirilmesi

MADDE 6- (1) Dijital ortamda hazırlanan projeler için EK-1'e uygun olarak proje kodu oluşturulur.

(2) Dosyaların isimlendirilmesinde kullanılan proje ismi bilgi alanı, birinci fıkrada verilen esaslara göre oluşturulur. Diğer kodlar dosyaların özelliğine göre EK-2'de verilen esaslara göre düzenlenir.

2B projelerde CAD çizim dosyalarının hazırlanması

MADDE 7- (1) CAD çizim dosyaları hazırlanırken, katman ve sembol isimleri, ölçü, yazı, sembol gösterimi ve çizgi tipleri için EK-4'te verilen esaslar ve standartlar kullanılır.

(2) CAD çizimlerinde mahallerin numaralandırılmasında EK-3'e uygun olarak kat, mahal bölümü/fonksiyonu ve mahal sıra numarası belirtilir. Mahallerin isimlendirilmesi de EK-3'e uygun olarak yapılır.

2B pafta yapısı ve boyutlandırma

MADDE 8- (1) Dijital ve basılı çizimlerin pafta yapısı ve boyutlandırılmasında A4 sayfa boyutu ve katları kullanılır. Paftaların, TS EN ISO 216 "Yazı kağıdı ve basılı malzemenin bazı sınıfları-Tıraşlanmış boyutlar-A ve b serisi makine yönünün gösterilmesi" ve TS 5734 ISO 9961 "Teknik resimler için çizim gereçleri- Doğal aydınlatma kâğıdı" standartlarına uygun olarak düzenlenmesi esastır.

(2) Her bir CAD çizim ve doküman için ayrı bir dijital dosya oluşturulması esastır. Dijital proje paftaları yan yana yerleştirilmiş çoklu pafta düzenleri gibi aynı dosya içerisinde birleştirilmiş çizim şeklinde tertip edilmez. Her proje paftası, isimlendirilmesiyle uyumlu olacak şekilde ilgili çizim, bilgi ile birlikte varsa detay ve hesap tablolarını içerecek şekilde düzenlenir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BIM Modeli Teslim Esasları

BIM modelinin hazırlanması

MADDE 9- (1) Projeler, projenin gerektirdiği disiplinler tarafından ayrı ayrı BIM tabanlı olarak EK-5, EK-6 ve EK-7'de verilen teknik kurallara uygun olarak hazırlanır ve IFC formatında teslim edilir. Ayrıca, BIM modelinden CAD çizim dosyaları da üretilerek PDF/A formatında teslim edilir. CAD çizim dosyaları, BIM modelinden üretilir. BIM modeli ile CAD çizim dosyası PDF/A nüshasının birbiriyle uyumlu olması zorunludur.

(2) Tüm ölçüler Uluslararası Birimler Sistemi (SI) kullanılarak ifade edilir.

Proje, model ve mahallerin isimlendirilmesi

MADDE 10- (1) BIM modelinin isimlendirmesinde 6 ncı madde hükümleri uygulanır.

(2) BIM modelinde yer alan mahallerin isimlendirmesinde EK-5'te verilen esaslar uygulanır.

Varlıkların isimlendirilmesi

MADDE 11- (1) BIM modelinde yer alan varlıkların isimlendirmesi disiplin, kategori, açıklama bilgilerini içeren üç bilgi alanından oluşur.

(2) Disiplin ve kategori bilgi alanında yer alacak listeler sırasıyla EK-2’de ve EK-5’te verilmiştir. Açıklama alanı kısmına alt kategori, fonksiyon, ölçü, malzeme ve mahal numarası ile mahal ismi girilebilir. Açıklama alanında yer alacak bilgiler boşluk bırakılmaksızın orta tire sembolü “-” kullanılarak ayrılır.

(3) Disiplin ve alt disiplin isimlendirmeleri EK-2’ye uygun olarak yapılır. İlgili idare tarafından bu listeye ek olarak farklı alt disiplin tanımlamaları yapılabilir. Bu durumda, ilgili idaresi tarafından belirlenen alt disiplin, dört karakterle kısaltılarak isimlendirilir ve EK-2’de verilen alt disiplin isimleriyle çakışmayacak bir kısaltma belirlenir.

IFC sınıfları ile öznitelik ve özellik tanımları

MADDE 12- (1) BIM modelinde her bir varlık, EK-5’te verilen zorunlu ve isteğe bağlı IFC sınıfları altında tanımlanır.

(2) Zorunlu IFC sınıflarına ait zorunlu ve isteğe bağlı öznitelikler ve özellikler EK-6’da verilmiştir. İsteğe bağlı IFC sınıflarında temsil edilecek elemanların öznitelikleri ve özellikleri ilgili idaresince belirlenebilir.

Proje öznitelik ve özellik tanımları

MADDE 13- (1) BIM modelinde EK-7’de verilen zorunlu proje öznitelikleri ve özellikleri yer alır. İlgili idaresince talep edilmesi halinde, isteğe bağlı özniteliklere ve özelliklere yer verilir.

Model gelişim seviyesi

MADDE 14- (1) BIM modeli, EK-8’de verilen model gelişim seviyesine göre düzenlenir.

Model kalite kontrol formları

MADDE 15- (1) Teslim edilen BIM modeli için, modelin bütünlüğünü ve bu Yönetmeliğe uygunluğunu gösterecek şekilde EK-9’da verilen model kalite kontrol formları düzenlenir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Geçiş hükümleri

GEÇİCİ MADDE 1- (1) Bu Yönetmeliğin;

a) 4 üncü maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları; nüfusu 2.000.000’u geçen illerin nüfusu 600.000’den fazla olan belediyelerinde yapılacak toplam yapı inşaat alanı 5.000 metrekareyi geçen binalar haricindekiler için 1/3/2029 tarihine kadar uygulanmaz.

b) 4 üncü maddenin beşinci fıkrası;

1) Nüfusu 2.000.000’u geçen illerin nüfusu 600.000’den fazla olan belediyelerinde yapılacak toplam yapı inşaat alanı 10.000 metrekareyi geçen binalar için 1/9/2029 tarihine kadar,

2) Nüfusu 2.000.000’u geçen illerin nüfusu 400.000’den fazla olan belediyelerinde yapılacak toplam yapı inşaat alanı 10.000 metrekareyi geçen binalar için 1/9/2030 tarihine kadar,

3) Nüfusu 1.000.000’u geçen illerin nüfusu 300.000’den fazla olan belediyelerinde yapılacak toplam yapı inşaat alanı 10.000 metrekareyi geçen binalar için 1/9/2031 tarihine kadar,

4) (1), (2) ve (3) numaralı alt bentlerde sayılmayan binalar için 1/9/2032 tarihine kadar,

uygulanmaz. Bu bent hükümleri uygulamaya konulduktan sonra, bu bende tabi yapılar için 4 üncü maddenin ikinci ve üçüncü fıkraları uygulanmaz.

(2) Bu Yönetmelik, konut ve ticaret+konut karma kullanımlı binalar dışındaki binalar için 1/9/2033 tarihine kadar uygulanmaz.

Mevcut yapı ruhsatı başvuruları

GEÇİCİ MADDE 2- (1) Geçici 1 inci maddede yer alan uygulama tarihlerinden önce yapı ruhsatı başvurusunda bulunulmuş olan yapılar ile kamu kurum ve kuruluşlarınca yapım işlerine yönelik ihale kararı veya ihale tarihi alınmış olan yapılar için, geçici 1 inci madde ile uygulanmaya başlayan hükümler uygulanmaz.

Yürürlük

MADDE 16- (1) Bu Yönetmelik 1/9/2027 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 17- (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı yürütür.