

EK-1 PROJE KODU BELİRLEME ESASLARI

1.1- Projeler, yapı ruhsatı eki dijital dosyaların ilgili idaresine teslim usulüne bağlı olarak 1.1.1 ve 1.1.2’de verilen iki farklı yöntemle göre proje kodu alır.

1.1.1- Projeler, ilgili idareye sunulmadan önce, proje müellifi tarafından idaresine başvurularak proje numarası alınır. Proje müellifi, Tablo 1.1’de belirtilen proje bilgilerini içerecek şekilde ilgili idareye başvuruda bulunur. Proje bilgilerinde yıl, ruhsat başvurusunun yapıldığı yılı, il ve ilçe ruhsat başvurusunun yapıldığı il ve ilçeyi temsil eder. Diğer alanlar ise sırasıyla başvurunun yapıldığı mahalleyi, ada numarasını, parsel numarasını ve projenin durumunu temsil eder. Projenin durumu bilgisinde, projenin yeni başvuru niteliğinde olup olmadığı veya tadilat başvurusu ise kaçınıcı tadilat olduğu açıkça belirtilir. İlgili idare, başvuruya esas bilgileri meta-veri olarak saklar ve her bir proje için özgün bir proje kodu oluşturur. Bu kod; başvurunun yapıldığı yılı gösteren iki haneli tarih bilgisi ile aynı yıl içerisinde verilen dört haneli sıra numarasından oluşan toplam altı haneli bir sayıdır. Bilgi alanları boşluk bırakılmaksızın alt tire “_” ile ayrılır. Sıra numarası her takvim yılı başında birden başlatılır ve yıl boyunca müteselsil olarak devam eder.

1.1.2- Dosyaların bir dijital sistem üzerinden teslim edilmesi ve güvenli elektronik imza kullanılması halinde, proje ile ilgili Tablo 1.1’de verilen bilgiler, dosyanın yüklenmesi sırasında proje müellifi tarafından sisteme girilir ve sistem üzerinde meta-veri olarak saklanır. Sistem tarafından özgün bir proje kodu üretilir.

Tablo 1.1 Proje Bilgileri

Yıl	İl	İlçe	Mahalle	Ada No	Parsel No	Durum
-----	----	------	---------	--------	-----------	-------

EK-2 DOSYA İSİMLENDİRME ESASLARI

2.1- Proje dosyaları Tablo 2.1’de verilen şablona göre isimlendirilir. Dosyaların bir dijital sistem üzerinden yüklenmediği durumda dosya isimlendirmesi proje müellifi tarafından yapılır.

2.1.1- Dosya ismini oluşturan her bir bilgi alanı boşluk bırakılmaksızın alt tire “_” ile ayrılır.

2.2- “Proje kodu” EK-1’de tanımlanan esaslara göre düzenlenir.

2.3- “Bina kodu” aynı vaziyet planı içerisinde birden fazla yapının (bina/blok) yer alması ve projelerin bina/bloklar için ayrı hazırlanması durumunda kullanılan bina kodunu temsil eder. İki karakterli alfanümerik kısaltma ile ifade edilir. Projenin tek bir binadan oluştuğu durumda “00” kısaltması kullanılır.

2.4- “Disiplin” bir dosyanın 3/7/2017 tarihli ve 30113 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği uyarınca tasarım hizmetini yürüten disiplini temsil eder. İki karakterli alfabetik kısaltma ile ifade edilir. Kullanılabilecek “Disiplin” listeleri Tablo 2.2’de verilmiştir.

2.5- “Öge/Alt Disiplin” bir dosyanın ait olduğu alt disiplini veya ögeyi temsil eder. Dört karakterli alfabetik kısaltma ile ifade edilir. Kullanılabilecek “Öge/Alt Disiplin” listeleri Tablo 2.3, Tablo 2.4, Tablo 2.5, Tablo 2.6, Tablo 2.7, Tablo 2.8, Tablo 2.9, Tablo 2.10 ve Tablo 2.11’de verilmiştir.

2.6- Proje ihtiyacına yönelik olarak, Tablo 2.3 ile Tablo 2.11 arasındaki tablolarda yer almayan alt disiplinler/öğeler tanımlanabilir veya bunlar için “DIGR” kodu kullanılır. Aynı proje içerisinde birden çok DIGR kodlu dosya teslim edilmesi durumunda dosya adındaki ayrışma Tablo 2.1’de yer alan “Sıra No” nun artırılması ile sağlanır.

2.7- “Dosya Türü” bir dosyanın ait olduğu dosya grubunu belirtmek için kullanılır. İki karakterli alfabetik kısaltma ile ifade edilir. “Dosya Türü” listesi Tablo 2.12’de verilmiştir.

2.8- “Dosya Tipi” bir dosyayı tipine göre sınıflandırmak için kullanılır. Üç karakterli alfanümerik kısaltma ile ifade edilir. “Dosya Tipi” listesi Tablo 2.13’de verilmiştir.

2.8.1 Mimari Hesap Raporunda, TAKS hesabı, emsal hesabı, otopark hesabı, ağaç hesabı, toprak kazı hesabı, sığınak hesabı ve yapının niteliğine bağlı olarak gerekli olabilecek diğer hesaplar yer alır.

2.9- “Kat/Konum” dosyanın ilişkili olduğu kat veya konumu temsil eder. Üç karakterli alfanümerik kısaltma ile ifade edilir.

2.9.1- Bir dosyanın belirli bir kat ile ilişkilendirilebilmesi halinde “Kat/Konum” bilgi alanına uygun olan kat kısaltması Tablo 2.14’deki liste kullanılarak eklenir.

2.9.2- Kat isimlendirmesi yapılırken Tablo 2.14’de yer almayan asma katlar, çatı piyesleri ve tesisat katı ve benzeri katlar için proje müellifi tarafından belirlenen “XX” alfanümerik kodu ile “KXX” kısaltması kullanılır.

2.9.3- 2B çizim dosyalarında kesit, görüntüş gibi gösterimlerde “Kat” yerine “Konum” kullanılır ve proje müellifi tarafından belirlenen “XXX” alfanümerik kodu ile “XXX” kısaltması kullanılır.

2.10- “Sıra No” her bir dosya türü ve tipi birleşimi için sıra numarasını temsil eder. İki karakterli sayısal bilgi alanı ile ifade edilir ve “01”den başlar. “Sıra No”, kendinden önce gelen tüm bilgi alanları aynı olduğunda artırılır. Ölçekten dolayı tek bir dosyada temsil edilemeyen birden fazla çizim olduğu durumlarda, sıralı çizimler gerektiği durumlarda veya birden fazla belge oluşturulduğu durumlarda kullanılır.

2.11- “Revizyon No” bir dosyanın revizyon sayısını ifade eder. Üç karakterli sayısal kısaltma ile ifade edilir. Revizyon yapılmamış dosyalar için “000” olan bu bilgi alanı, ilgili idaresinin dosya revizyonu talep etmesi halinde, revizyon numarası “001”den başlayarak artar.

Tablo 2.1 Dosya İsimlendirme Şablonu

Bilgi Alanı	Proje Kodu	Bina Kodu	Disiplin	Alt Disiplin / Öge	Dosya Türü	Dosya Tipi	Kat / Konum	Sıra No	Revizyon No
Karakter Sayısı	6	2	2	4	2	3	3	2	3
Veri Türü	Alfanümerik		Alfabetik				Alfanümerik	Sayısal	

Tablo 2.2 Disiplin İsimlendirmesi

Disiplin	İsimlendirme
Mimari	MM
İç Mimari	IM
Statik	ST
Elektrik	EE
Mekanik	MK
Harita	HR
Altyapı	AL
Peyzaj	PY
Zemin	ZE
Yangın	YN
Güneş Enerji Sistemi	GS
Akustik	AK

Tablo 2.3 Mimari Disiplinine Ait Öge İsimlendirmesi

Öge	İsimlendirme
Aks	AKSS
Aksesuar	AKSR
Asansör	ASAN

Asma Tavan	ASTV
Baca	BACA
Bitki	BITK
Bordür	BORD
Cam	CAMM
Cephe	CEPH
Çatı	CATI
Çatı Kaplama	CKAP
Çatı Kaplama Tahtası	CKTA
Çatı Taşıyıcı	CTAS
Çevre	CVRE
Çörten	CORT
Denizlik	DENZ
Doğrama	DOGR
Döşeme	DOSM
Duvar	DUVA
Duvar Kaplama	DUVK
Emsal	EMSL
Giydirme Cephe	GIYC
Güneş Kırıcı	GNKR
Harpuşta	HARP
Hatıl	HATL
Isı Yalıtımı	ISYA
Islak Hacim	İSLH
Kaldırım	KALD
Kapı	KAPI
Kartonpiyer	KARP
Kolon	KOLN
Korkuluk	KORK
Lento	LENT
Merdiven	MERD
Oluk	OLUK
Pencere	PENC
Rampa	RAMP

Şap	SAPP
Ses Yalıtımı	SESY
Sıva	SIVA
Su Yalıtımı	SUYA
Süpürgelek	SUPR
Taşıyıcı	TASI
Tavan	TAVN
Temel	TEML
Tefriş	TEFR
Tesviye Betonu	TSVY
Tretuvar	TRET
Yağmur İniş Borusu	YIBO
Yol	YOLL
Zemin Kaplama	ZMNK
Genel (<i>Öge kullanılmaması durumunda</i>)	XXXX
Diğer (<i>Diğer ögeler için</i>)	DIGR

Tablo 2.4 İç Mimari Disiplinine Ait Öge İsimlendirmesi

Öge	İsimlendirme
Ahşap Panel	PANL
Aksesuar	AKSR
Asansör	ASAN
Akustik Panel	AKUS
Asma Tavan	ASTV
Aydınlatma Elemanı	AYDN
Baca	BACA
Banyo Elemanı	BNYO
Bitki	BITK
Bordür	BORD
Bölücü Panel	BOLP
Cam	CAMM
Cam İç Bölme	CMBL

Cephe	CEPH
Çatı	CATI
Çatı Kaplama	CKAP
Çatı Kaplama Tahtası	CKTA
Çatı Taşıyıcı	CTAS
Çevre	CVRE
Çörten	CORT
Denizlik	DENZ
Doğrama	DOGR
Döşeme	DOSM
Duvar	DUVA
Duvar Kaplama	DUVK
Emsal	EMSL
Giydirme Cephe	GIYC
Güneş Kırıcı	GNKR
Harpuşta	HARP
Hatıl	HATL
Isı Yalıtımı	ISYA
Islak Hacim	ISLH
Kaldırım	KALD
Kapı Kanat	KPKN
Kapı Kasa	KPKS
Kartonpiyer	KARP
Klima İç Ünite	KLIM
Korkuluk	KORK
Lento	LENT
Menfez	MNFZ
Merdiven	MERD
Mutfak Elemanı	MTFK
Oluk	OLUK
Pencere Kanat	PNKT
Pencere Kasa	PNKS

Perde	PRDE
Priz/Anahtar	PRIZ
Rampa	RAMP
Şap	SAPP
Sabit Mobilya	SMOB
Ses Yalıtımı	SESY
Sıva	SIVA
Su Yalıtımı	SUYA
Süpürgelik	SUPR
Taşıyıcı	TASI
Tavan	TAVN
Temel	TEML
Tefriş	TEFR
Tesviye Betonu	TSVY
Tezgah	TZGH
Tretuvar	TRET
Yağmur İniş Borusu	YIBO
Yol	YOLL
Zemin Kaplama	ZMNK
Genel (Öge kullanılmaması durumunda)	XXXX
Diğer (Diğer ögeler için)	DIGR

Tablo 2.5 Statik Disiplinine Ait Alt Disiplin İsimlendirmesi

Alt Disiplin	İsimlendirme
Betonarme	BETO
Çelik	CELK
Yığma	YIGM
Ahşap	AHSP
Kompozit	KMPT
Genel (<i>Alt disiplin kullanılmaması durumunda</i>)	XXXX
Diğer	DIGR

Tablo 2.6 Mekanik Disiplinine Ait Alt Disiplin İsimlendirmesi

Alt Disiplin	İsimlendirme
Sıhhi Tesisat	SHTT
Isıtma Tesisat	ISTT
Havalandırma Tesisat	HVLT
Soğutma Tesisatı	SGTT
Temiz Su Tesisatı	TMST
Pissu Tesisatı	PIST
Yağmur Tesisatı	YAGT
Basınçlı Hava Tesisatı	BSHT
Otomatik Kontrol Tesisatı	OTMT
Medikal Gaz	MDGZ
Mutfak Tesisatı	MUTT
Çamaşırhane Tesisatı	CMTT
Doğalgaz Tesisatı	DGTT
Buhar Tesisatı	BHTT
Müşterek Tesisat	ORTT
Bahçe Sulama Tesisatı	BSTT
Havuz Tesisatı	HVZT
Atık Su Arıtma Tesisatı	ASTT
Klima Tesisatı	DSDK
Yangın Tesisatı	YNGT
Asansör	ASNR
Genel (<i>Alt disiplin kullanılmaması durumunda</i>)	XXXX
Diğer	DIGR

Tablo 2.7 Elektrik Disiplinine Ait Alt Disiplin İsimlendirmesi

Alt Disiplin	İsimlendirme
Kuvvetli Akım Tesisatı	KUVA
Zayıf Akım Tesisatı	ZAYA
Aydınlatma Tesisatı	AYDT
Güç Dağıtım Tesisatı -Mekanik Tesisat İçin Güç Dağıtım Tesisatı-Reaktif Güç Kompanzasyonu	GU DT
Dizel Jeneratör Grubu Tesisatı	DJGT
Çevre Aydınlatma Tesisatı	CAYT
Topraklama Sistemleri Tesisatı -Yıldırımdan Korunma Sistemi	TOST
Orta Gerilim Enerji Temini (Trafo)	OGET
Telefon-Bilgi İletişim Ağı-TV Sistemleri Tesisatı	TBIA
Müzik Yayın, Anons Sistemi-Merkezi Saat Sistemi- Intercom Sistemi	MYAS
Yangın Algılama ve Alarm Tesisatı-Acil Anons Sistemleri -Acil Durum Aydınlatma ve Yönlendirme Tesisatı	YAVA
Kapalı Devre TV Sistemleri (CCTV)-Kartlı Geçiş ve Güvenlik Sistemleri	CTVS
Genel (<i>Alt disiplin kullanılmaması durumunda</i>)	XXXX
Diğer	DIGR

Tablo 2.8 Harita Disiplinine Ait Öge İsimlendirmesi

Öge	İsimlendirme
Proje Koordinat Bilgisi	PKBL
Koordinatlar	KORD
Dönüşüm Bilgisi	DOSB
Lejant	LJNT
Poligon	PLGN
Ada Parsel	ADPL
Parsel Zemin Kotu	PZKT
Bina Zemin Kotu	BZKT
Blok Adı	BLKA
Komşu Parseller	KMPL
Çekme Mesafesi	CKMS
Genel (Öge kullanılmaması durumunda)	XXXX
Diğer	DIGR

Tablo 2.9 Altyapı Disiplinine Ait Alt Disiplin İsimlendirmesi

Alt Disiplin	İsimlendirme
Yağmur Suyu	YAGS
Atık Su	ATIS
İçme Suyu	ICMS
Genel (<i>Alt disiplin kullanılmaması durumunda</i>)	XXXX
Diğer	DIGR

Tablo 2.10 Peyzaj Disiplinine Ait Alt Disiplin İsimlendirmesi

Alt Disiplin	İsimlendirme
Yapısal	YAPS
Bitkisel	BITS
Genel (<i>Alt Disiplin kullanılmaması durumunda</i>)	XXXX
Diğer	DIGR

Tablo 2.11 Zemin Disiplinine Ait Öge İsimlendirmesi

Öge	İsimlendirme
İksa	IKS
Kazık	KZK
Zemin ve Temel	ZTE
Genel (Öge kullanılmaması durumunda)	XXXX
Diğer	DIGR

Tablo 2.12 Dosya Türü İsimlendirmesi

Dosya Türü	İsimlendirme
Plan	PL
Kesit	KS (<i>Tip kesitler de dahil</i>)
Görünüş	GR
Detay	DT
Şema	SM
Model	MD
Form	FR
Liste	LS
Doküman	DK
Rapor	RP
Hesap	HS
Genel	GN

Tablo 2.13 Dosya Tipi İsimlendirmesi

MİMARİ DOSYA TİPLERİ	
Dosya Tipi	İsimlendirme
Mimari Çizim	MMC
Mimari Açıklama Raporu	MAP
Erişilebilirlik Çizimi	ERP
Yangın Kaçış ve Güvenlik Planları	YKG
Çatı Planı ve Detayları	CAT
Vaziyet Planı	VAZ
Mimari Hesap Raporu	MIR

STATİK DOSYA TİPLERİ	
Dosya Tipi	İsimlendirme
Statik Çizim	STC
Statik Hesap Raporu	SHR
İskele Çizimi	ISC
İskele Hesap Raporu	IHR
MEKANİK DOSYA TİPLERİ	
Dosya Tipi	İsimlendirme
Mekanik Çizim	MKC
Isıtma Tesisatı Hesap Raporu	ITH
Isı Yalıtım Projesi Hesap Raporu	IYP
Isı Kaybı Isı Kazanç Hesapları Raporu	IKR
Enerji Kimlik Belgesi Ön Hesap Raporu	EKB
Asansör Trafik Hesabı	ASN
Mekanik Özel Teknik Şartname	MTS
ELEKTRİK DOSYA TİPLERİ	
Dosya Tipi	İsimlendirme
Elektrik Çizim	ELC
Akim Kontrolü Ve Gerilim Düşümü Hesabi	AGH
Trafo Güç Hesabı	TGH
Aydınlatma Hesap Raporu	AHR
Elektrik Özel Teknik Şartname	ETS
HARİTA DOSYA TİPLERİ	
Yapı Aplikasyon Projesi	YAP
DİĞER DOSYA TİPLERİ	
Dosya Tipi	İsimlendirme
Diğer Çizim	DIC
Diğer Raporlar	DGR

TÜM DİSİPLİNLERDE OLABİLECEK DOSYALAR	
Dosya Tipi	İsimlendirme
Malzeme Listesi	MLZ
Mahal Listesi	MHL
Tip yok	XXX
Model Kontrol Formu	MKF

Tablo 2.14 Kat İsimlendirmesi

Kat/Konum	İsimlendirme
...	..
3. Bodrum Kat	B03
2. Bodrum Kat	B02
1. Bodrum Kat	B01
Zemin Kat	K00
Kat 1	K01
Kat 2	K02
Kat 3	K03
Kat 4	K04
...	...
Kattan Bağımsız	NNN

EK-3 MAHAL İSİMLENDİRME ESASLARI

3.1- 2B CAD çizimlerinde mahal isimlendirmesinde “Mahal Numarası” ve “Mahal İsmi” kullanılır. Mahal isminin yazılmadığı alanlarda kısaltması kullanılır.

3.1.1- Mahal numarasını oluşturan her bir bilgi alanı boşluk bırakılmaksızın alt tire “_” ile ayrılır.

3.2- Mahal numarası Tablo 3.1’de verilen şablona göre isimlendirilir.

3.2.1- “Kat” mahalın yer aldığı katı temsil eder. Üç karakterli alfanümerik kısaltma ile ifade edilir. Kat isimleri ve kısaltmaları EK-2 Tablo 2.14’de verilmiştir.

3.2.2- “Bölüm/Fonksiyon” mahalın kullanım amacını temsil eder. Üç karakterli sayısal, alfabetik veya alfanümerik kısaltma ile ifade edilir. “Bölüm/Fonksiyon” alanı için proje müellifi tarafından belirlenecek üç karakterli kısaltmalar kullanılır.

3.2.3- “Sıra Numarası” mahalın numarasını temsil eder. Üç karakterli sayısal kısaltma ile ifade edilir. Numara alanı, her kat ve bölüm/fonksiyon birleşimi için “001”den başlar ve saat yönünde artırılır.

3.3- Mahal isimleri ve kısaltmaları Tablo 3.2’de verilmiştir. Projenin niteliğine bağlı olarak Tablo 3.2’de yer almayan mahaller de tanımlanabilir. Mahal isminin kısaltması üç karakterli ve alfabetik olarak Tablo 3.2’deki kısaltmalarla çakışmayacak şekilde tanımlanır.

Tablo 3.1 Mahal Numarası Şablonu

Bilgi Alanı	Kat	Bölüm/Fonksiyon*	Sıra Numarası
Karakter Sayısı	3	3	3
Veri Türü	Alfanümerik		Sayısal

* Bölüm/Fonksiyona örnek olarak dükkan, depo, lobi, daire, mağaza, mahzen, ortak alan, kat holü kullanımları verilebilir.

Tablo 3.2 Mahal İsmi ve Kısaltma Listesi

Mahal İsmi	Kısaltması
Açık Mutfak	ACM
Antre	ANT
Arşiv	ARS
Asansör	ASN
Asansör Holü	ASH
Asansör Kuyusu	ASK
Asansör Makine Dairesi	AMD

Atık Ayrıştırma Odası	AAO
Atölye	ATO
Avlu	AVU
Bahçe	BAH
Balkon	BLK
Banyo	BAN
Bay Abdesthane	BAA
Bay Mescit	BAM
Bayan Abdesthane	BYA
Bayan Mescit	BYM
Bekçi Kulübesi / Odası	BKO
Bekleme Alanı	BJA
Bulaşıkthane	BLS
CCTV Odası	CCT
Çalışma Odası	CAO
Çamaşır Nişi	CMN
Çamaşır Odası	CMR
Çardak (Kameriye)	CRD
Çatı İçi	CAT
Çatı Piyesi	CTP
Çatı Terası	CTT
Çay Ocağı	CYO
Çiçeklik	CIC
Çocuk Odası	COC
Çocuk Oyun Alanı	COA
Çocuk Oyun Odası	COO
Çok Amaçlı Salon	CAS
Çöp Odası	CPO
Danışma-Karşılama	DNK
Depo	DEP
Derslik	DRS
Doktor Odası	DKO

Duř	DUS
Dükkan	DKN
Dükkan Depo	DDP
Dükkan WC	DWC
Ebeveyn Banyo	EBB
Ebeveyn Yatak Odası	EBY
Elektrik Odası	ELO
Elektrik Pano Odası	EPO
Enerji Odası	ENJ
Engelli WC	EWC
Eřanjör Odası	ESO
Fitness	FIT
Fotokopi Odası	FOT
Fuaye	FUA
Galeri	GAL
Garaj	GRJ
Gezilebilen Teras Çatı	GTC
Gezilemeyen Teras Çatı	GTT
Giriş Holü	GIH
Giyinme Odası	GYO
Güvenlik Kulübesi / Odası	GVO
Havuz	HVZ
Havuz Teknik Hacim	HTH
Havuz WC ve Duřları	HWD
Hidrofor Odası	HFO
Hizmetli Odası	HZO
Hobi Odası	HOB
Hol	HOL
Işıklık	ISK
İç Avlu	IAV
İdari Oda	IDO
Jeneratör Odası	JNO

Kaçış Koridorları	KKR
Kafeterya	KAF
Kalorifer Dairesi / Kazan Dairesi	KZD
Kapalı Havuz	KHV
Kapıcı Dairesi	KCD
Kat Elektrik Odaları	KEO
Kat Holü	KHL
Kiler	KLR
Klima Santral Odası	KSO
Konut Depo	KDP
Koridor	KOR
Kömürlük	KML
Kuranglez	KUR
Kuvvetli Akım Odası	KAO
Kütüphane	KUT
Lobi	LOB
Makine Dairesi	MAK
Makine Dairesi Asansör Platformu	MAP
Merdiven	MRD
Misafir Odası	MSO
Modüler Su Depoları	MSD
Mutfak	MUT
Müştemilat	MST
Oda	ODA
Odunluk	ODL
Ofis	OFS
Otopark	OTP
Otopark Giriş Holü	OGH
Otopark Rampası	ORP
Oturma Odası	OTR
Pano Odası	PNO
Park	PRK

Pompa Odası	PMO
Resepsiyon	RSP
Revir	REV
Rezerv Alan	RZA
Rezerv Oda	RZO
Rüzgarlık	RZG
Sahanlık	SHL
Salon	SLN
Salon ve Mutfak	SVM
Sandık Odası	SDO
Sayaç Odası	SCO
Servis Merdiveni	SRM
Sığınak	SGN
Sığınak Giriş Holü	SGH
Sistem Odası	STO
Sosyal Alan	SSA
Sosyal Tesis	SST
Soyunma Odası	SYO
Spor Salonu	SPS
Su Deposu	SDP
Su Sayaç Yeri	SSY
Sulama Deposu	SLD
Şaft	SFT
Teknik Oda	TKO
Televizyon Odası	TVO
Temizlik Odası	TMZ
Teras Çatı	TRT
Tesisat Odası	TTO
Toplantı Odası	TPO
Trafo Odası	TRO
Tuvalet	TUV
Ütü Odası	UTO

Vestiyer	VES
WC	WCC
Yağmur Suyu Deposu	YSD
Yakıt Deposu	YDP
Yakıt Tankı Odası	YKO
Yangın Güvenlik Holü	YGH
Yangın Merdiveni	YMR
Yangın Pompa Odası	YPO
Yangın Suyu Deposu	YND
Yatak Odası	YTO
Yatakhane	YTH
Yemek Servis Alanı	YSA
Yemekhane	YMK
Yönetim Odası	YNO
Yönetici Müdür Odası	YMO
Yönetici Müdür Yardımcısı Odası	YYO
Zayıf Akım Odası	ZAO

ЕК-4 CAD ORTAMINDA ÇİZİM HAZIRLAMA ESASLARI

4.1- Bu ekte, CAD ortamında hazırlanacak çizimlerde proje isimlendirme, dosya isimlendirme, mahal isimlendirme, katman kullanımı ve isimlendirmesi, kullanılacak semboller ve isimlendirmeleri, yazı, ölçü ve çizgi tipleri, taramalar ve yapı aplikasyon projesine ait esaslar verilmiştir.

4.2- Proje isimlendirme esasları EK-1, dosya isimlendirme esasları EK-2, mahal isimlendirme esasları EK-3'te verilmiştir.

4.3- Katman ve sembol isimlendirilmesinde kullanılan isimlendirme şablonları, her disiplin için zorunlu ve isteğe bağlı bilgi alanlarından oluşur. İlgili disiplin için ortak olarak kullanımı zorunlu kılınmış olan bilgi alanları 'zorunlu', kullanımı ihtiyaca göre belirlenecek olan bilgi alanları ise, 'isteğe bağlı' olarak ifade edilmiştir.

4.4- Katman ve sembol isimlendirilmesinde kullanılan disiplin kodları EK-2 Madde 2.4'te tanımlanmıştır. Disiplin kodları EK-2 Tablo 2.2'de verilmiştir. İki harfli kısaltma ile temsil edilir.

4.5- Katman ve sembol isimlendirilmesinde kullanılan öge kodları EK-2 Madde 2.5'te tanımlanmıştır. Öge kodları mimari disiplin için EK-2 Tablo 2.3'te, iç mimari disiplini için EK-2 Tablo 2.4'te, harita disiplini için EK-2 Tablo 2.8'te ve zemin disiplini için Tablo 2.11'de verilmiştir. Dört harfli kısaltma ile temsil edilir.

4.6- Peyzaj disiplini için ögeler, katman isimlendirme şablonuna uygun olarak oluşturulur.

4.7- EK-2 Tablo 2.3, Tablo 2.4 ve Tablo 2.8'te yer alan öge isimleri ve kısaltmalarının dışında öge isimleri ve kısaltmaları gerekmesi durumunda, öge kısaltmaları katman isimlendirme şablonuna uygun ve ilgili disiplinin tablolarında yer almayan kodlar üretilerek oluşturulur.

4.8- Katman ve sembol isimlendirilmesinde kullanılan alt disiplin kodları statik disiplini için EK-2 Tablo 2.5'ten, mekanik disiplini için EK-2 Tablo 2.6'dan, elektrik disiplini için EK-2 Tablo 2.7'den, altyapı disiplini için EK-2 Tablo 2.9'dan ve peyzaj disiplini için Tablo 2.10'dan alınır. Dört harfli kısaltma ile temsil edilir.

4.9- Alt disiplin için verilen tablolarda yer alanların dışında alt disiplin isimleri ve kısaltmalarının gerekmesi durumunda, katman ve sembol isimlendirme şablonuna uygun ve ilgili disiplinin tablolarında yer almayan yeni kodlar üretilerek kullanılır.

4.10- Katman ve sembol isimlendirilmesinde kullanılan "Malzeme/Malzeme Tipi/Gösterim" bölümünde, CAD çiziminde kullanılan malzeme ya da malzeme tipi veya proje genelinde geçerli gösterim öğelerini içeren bilgi temsil edilir. Malzeme/Malzeme Tipi/Gösterim on beş karakteri geçmeyecek şekilde isimlendirilir. Tarama katmanı da bu alan içinde temsil edilir.

4.11 Katman ve sembol isimlendirmesinde büyük harf kullanılır ve "Ç, Ğ, İ, Ö, Ş, Ü" harfleri kullanılmaz. Her yeni bilgi alanı arasında boşluk bırakılmaksızın orta tire işareti '-' kullanılır.

4.12- Tüm CAD çizimlerinde farklı çizim elemanlarını gruplamak için katmanlar kullanılır.

4.12.1- CAD çizimlerinde kullanılan yazılımın özelliğine bağlı olarak silinemeyen ve ismi düzenlenemeyen sıfır "0" katmanı gibi katmanlarda çizim yapılmaz.

4.12.2- Mimari proje paftalarında emsal hesabında kullanılmak amacıyla hazırlanmış ayrı katmanlar bulunur. Bu katmanlar, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği ile yapı ruhsatı için başvurulacak idarenin uygulamakta olduğu imar düzenlemelerine göre emsal hesabında kullanılan alanları "emsale dahil alanlar", "emsale hariç tutulan alanlar" ve "emsale esas alanın %30'una kadar yapılabilen alanlar" olarak farklı renklerle taranmış ayrı katmanlar olarak göstermek için kullanılır.

4.12.3- Bu katmanlara ait alanları her kat için ayrı ayrı gösteren tablolar hem kat planlarının yanına yerleştirilir hem de ayrı bir tablo olarak idaresine sunulur. Alan verileri için projeye eklenen hesap katmanlarındaki alan çizgileri değiştirildiğinde söz konusu tabloların da güncellenmesi esastır. İlgili

idare, emsal hesabında kullanılacak bu alanları gösteren katmanları, mimari projelerin üzerinde talep edebileceği gibi kat planlarının yanına yerleştirilmiş ayrı plan krokileri üzerinde de talep edebilir.

4.12.4- Diğer disiplinlerden gelen ve altlık olarak kullanılacak çizimler, disiplin bazında blok halinde ve katmanları kilitli olarak kullanılır. Diğer disiplinlerden gelen projeler blok yapılmadan önce gerekli olmayan bilgilerin katmanları kapatılır.

4.13- Tüm CAD çizimlerinde katmanlar proje disiplinine uygun şekilde isimlendirilir.

4.13.1- Disiplinden bağımsız olarak proje genelinde geçerli olan çizim elemanlarının gösterilmesi durumunda ilgili katmanda “Genel” kısaltması yerine “GENL.” alt disiplin kısaltması kullanılır.

4.14. Mimarlık, iç mimarlık, harita ve zemin disiplinleri için uygulanacak katman isimlendirme şablonu Tablo 4.1’de verilmiştir.

4.14.1- Katman isimleri oluşturulurken zorunlu olan disiplin ve öge bilgi alanlarının yanı sıra gereken durumlarda zorunluluğa bağlı olarak “Malzeme/Tip” alanı gerekli açıklamaları içerecek şekilde eklenir.

4.14.2- Emsal hesabında kullanılacak katmanlar EK-2 Tablo 2.3’te yer alan EMSL öge kısaltması kullanarak hazırlanır. Emsal ile ilgili katman isimlerinin temsili için Malzeme/Tip alanında yalnızca emsale dair kısaltmalar kullanılır. Bu kısaltmalar, emsale dahil alanların temsil edildiği katmanların isimlendirmesi için “DAHIL”, emsal dışı alanların temsil edildiği katmanların isimlendirmesi için “HARIC” ve ilgili idarenin özel imar düzenlemelerine bağlı olarak, emsale esas alanın artış yapılabilen alanlarının temsil edildiği katmanların isimlendirmesi için “DİGER” kullanılır.

4.14.3- Plan ve kesit çizimlerinde, kesit ve görünüşe giren yerlerde, katman listesinde ismi verilen malzemeyi ifade eden katman isimleri kullanılır. Aynı malzeme için görünüşe giren ögenin uzaklığına bağlı olarak, malzeme tanımlı katman isminin sonuna orta tire işareti “-” ile birlikte farklı derinlikte konumlanmayı ifade eden sıra numarası eklenebilir. 1-4 arası yakınlık ölçeğiyle, en yakındaki görünüşe giren öge, malzeme isminin sonuna "1", en uzaktakinin sonuna ise "4" rakamı konularak ifade edilir.

4.14.4- Cephe çizimlerinde, malzeme tanımını içeren katman isimleri kullanılır. Farklı derinlikte görünüşe giren aynı türden malzemeler için 1-4 arası yakınlık ölçeğiyle, en yakındaki görünüşe giren öge, malzeme isminin sonuna "1", en uzaktakinin sonuna ise "4" rakamı konularak ifade edilir.

4.14.5- Tarama yapılmak istenen öge ilgili katman adının sonuna orta tire işareti “-” ve “T” harfi eklenerek oluşturulan ayrı bir katmanda taranır.

4.15- Statik, mekanik, elektrik ve altyapı projeleri için uygulanacak katman isimlendirme şablonu Tablo 4.2’de verilmiştir.

4.15.1- Katman isimleri oluşturulurken zorunlu olan disiplin ve alt disiplin bilgi alanlarının yanı sıra zorunlu olarak “Malzeme/Tip/Gösterim” bilgi alanı eklenir.

4.16- Peyzaj disiplini için uygulanacak “Peyzaj Katman İsimlendirme Şablonu” Tablo 4.3’te verilmiştir.

4.16.1- Katman isimleri oluşturulurken zorunlu olan disiplin, alt disiplin ve öge bilgi alanlarının yanı sıra isteğe bağlı olarak “Malzeme/Tip/Gösterim” bilgi alanı eklenir.

4.17- Semboller çizilirken katman isimleri aynı kalmak koşulu ile farklı çizgi rengi kullanılabilir. Sembol rengi katman renginden farklı olabilir, katman renginde yapılacak değişikliklerin sembolleri etkilememesi için semboller çizilirken çizgi rengini katman adına bağlayan komutlar kullanılmaz.

4.17.1- Proje genelinde kullanılabilecek başlıca semboller (bilgi için) açıklamaları ile Şekil 4.1, Şekil 4.2, Şekil 4.3, Şekil 4.4, Şekil 4.5 ve Şekil 4.6’da verilmiştir. Bu bölümde gösterilen kuzey oku, kot işaretleri, kesit hattı ve aks gösterimleri proje disiplinlerinden bağımsız olarak tüm disiplinlerin ilgili paftalarında kullanılır.

- 4.17.2-** Elektrik projesi sistem kolon şeması çizimlerinde ana besleme hatları, şebeke kolon hatları, UPS kolon hatları ve benzeri sistem farklılıklarında renk ayrımı yapılır. Paftalarda sembol lejantı bulunur ve blok isimleri ile açıklamaları burada belirtilir.
- 4.17.3-** Farklı disiplinlere ait projelerde ihtiyaç duyulan diğer semboller lejantta gösterilir. Tefriş amaçlı sembol kullanımları lejantta yer almaz.
- 4.17.4-** Sayılabilir öğeler blok olarak oluşturulur. Blok isimleri bloğun içeriğine ait temel özelliklerini ifade eder.
- 4.17.5-** Semboller çizilirken blok içindeki çizgiler ve sembolün kendisi aynı katmanda çizilir.
- 4.17.6-** Projelerde kullanılan sembollere ilişkin açıklamalar paftada yer alan lejantta verilir.
- 4.18-** Mimarlık, iç mimarlık, harita ve zemin projelerinde blok, obje, sembol isimleri için kullanılacak şablon Tablo 4.4'te verilmiştir.
- 4.18.1-** Zorunlu olan “Disiplin” ve “Öge” tanımlarına ek olarak, isteğe bağlı “Malzeme/Tip/Gösterim” tanımlaması ve isteğe bağlı “Ebat/Adet/Özellik” tanımlaması da yapılır ve kullanılan semboller lejantta gösterilerek açıklanır.
- 4.18.2-** Mimari projelerde pencere, kapı, tefriş elemanları gibi öğeler blok olarak gösterilir.
- 4.18.3-** Peyzaj projesinde kullanılacak sembol, obje ve blok isimlendirmesi Tablo 4.4'te verilen isimlendirme şablonuna göre genişletilir. Mimari sembol listesindeki kuzey yönü, kot gösterimleri, kesit hattı gibi teknik resim ifadeleri peyzaj projelerinde de belirtilen şekilde kullanılır. Verilen modele göre “Malzeme/Tip” bölümünde bitkilerin isimleri detaylandırılabilir.
- 4.18.4-** Peyzaj projesinde her sembol, projede tek bir bitki türü için kullanılır. Kullanılan bitki sembolü gibi, bitki bilgisi de adet ve isim bilgisini içerecek şekilde açıkça ifade edilir. Aynı bitki sembolleri, merkezlerinden geçirilen çizgi ile işaretlenerek, bitkinin dışında uygun bir boşluğa adet ve isim bilgisi girilir.
- 4.18.5-** Peyzaj projesinde bitki ismi yazılırken, bilimsel ismi tam olarak yazılır veya uluslararası kısaltma terminolojisine uygun şekilde kısaltma yapılarak kullanılır. Ağaç ve ağaççıklar için büyük harflerle Latince cins ve tür isminin ilk üç harfi, çalılarda baş harfi büyük olacak şekilde cins isminin ilk üç harfi, tür isminin ilk iki harfi yazılır. Sarılıcı, yer örtücü, çiçek gibi diğer bitki türlerinin kısaltması da çalılarda olduğu gibi yazılır.
- 4.19-** Statik, mekanik ve elektrik projeleri blok, obje ve sembol isimleri için kullanılacak şablon Tablo 4.5'te verilmiştir.
- 4.19.1-** Zorunlu olan “Disiplin” ve “Alt Disiplin” in yanı sıra, isteğe bağlı “Tip/Malzeme/Gösterim” tanımlaması ve isteğe bağlı “Ebat/Adet/Özellik” tanımlaması da yapılır ve kullanılan semboller lejantta gösterilerek açıklanır.
- 4.19.2-** Statik projelerde grafik sembol kullanımı yerine markalama yapılır.
- 4.20-** Altyapı projesi blok, obje ve sembol isimleri için kullanılacak şablon Tablo 4.6'da verilmiştir.
- 4.20.1-** Sembol isimleri, zorunlu olan “Disiplin” in yanı sıra isteğe bağlı olarak kullanılan “Tip/Malzeme/Gösterim” ve “Ebat” alanları kullanılarak üretilir ve kullanılan semboller lejantta gösterilerek açıklanır.
- 4.21-** 1/5 ile 1/5000 arası ölçeklerde uygulanacak yazı tipleri ve punto büyüklükleri bilgi için Tablo 4.7'de verilmiştir.
- 4.21.1-** Projelerde kullanılacak yazı tipleri için “TS EN ISO 3098-1 Teknik mamül dokümantasyonu- Yazılar-Bölüm 1: Genel kurallar” ve “TS EN ISO 128-2 Teknik ürün belgeleri (TPD) - Genel gösterim ilkeleri - Bölüm 2: Çizgiler için temel kurallar” standartları esas alınır.
- 4.21.2-** Ölçülendirilmede yazı karakterleri olarak “Times New Roman”, “Arial”, “Calibri”, “Romans” ve “Tahoma” fontları kullanılabilir.

4.22- Çizgi tiplerinin kullanımında “TS EN ISO 128-2 Teknik ürün belgeleri (TPD) - Genel gösterim ilkeleri - Bölüm 2: Çizgiler için temel kurallar” standardı esas alınır.

4.22.1- Farklı disiplinlere ait projelerden getirilen çizimlere ait çizgi renkleri katman ismi değiştirilmeden katmana bağlı renk seçimi ayarı yapılarak kullanılır.

4.23- Tarama tiplerinin kullanımında “TS EN ISO 128-3 Teknik ürün dokümantasyonu (TPD)- Genel sunum ilkeleri - Bölüm 3: Görünümler, enkesitleri ve kesimler” standartları esas alınır.

4.23.1- Tüm farklı malzemeler farklı tarama tipi ile ifade edilir. Aynı tarama türü, farklı ölçeklerde kullanılmaz. Proje setlerinde kullanılan tarama türleri lejant olarak projede verilir.

4.24- Planlarda kullanılabilcek kot, mekan kod numarası etiketi, merdiven çıkış çizgisi ve kapı pencere pozlarına ait işaretlerin gösterim biçimleri bilgi için Şekil 4.7’de verilmiştir.

4.25- Planlarda Kuzey Oku İşareti gösterimi bilgi için Şekil 4.1’de verilmiştir. Planlarda kuzey oku işareti gösterimleri tüm disiplinlerin ilgili paftalarında kullanılacaktır. Harita ölçümlerinden belirlenen hedef harita koordinat referans sisteminin doğu eksenine, yerel X ekseninin Kuzey ve Doğu bileşeniyle uyumlu bir şekilde tanımlanır.

4.26- Planlarda Kot İşareti gösterimi bilgi için Şekil 4.2’de verilmiştir. Planlarda kot işareti gösterimi tüm disiplinlerin ilgili paftalarında kullanılacaktır.

4.27- Kesit ve Görüntülerde Kullanılan Kot İşareti Gösterimi bilgi için Şekil 4.3’te verilmiştir. Planlarda kot işareti gösterimi tüm disiplinlerin ilgili paftalarında kullanılacaktır.

4.28- Kesit Hattı Yerinin Gösterim Çizgisi çeşitleri bilgi için Şekil 4.4’te verilmiştir. Kesit hattını gösteren çizgi, noktalı kesikli çizgi ile çizilir. Bakış yönünü gösteren okun ucu bakış tarafına bakar. Kesit hattı gösteriminde bakış yönü belirtilir. Kesit hattı gösterimi tüm disiplinlerin ilgili paftalarında kullanılır.

4.29- Aks çizgilerinin gösterimi (bilgi için) Şekil 4.5’te verilmiştir. Aks çizgileri noktalı kesikli çizgi ile çizilir. Aks numarasını çevreleyen yuvarlaklar sürekli çizgi ile çizilir. Aks çizgilerinin gösterimi tüm disiplinlerin ilgili paftalarında kullanılır.

4.30- Tabii Zemin Kotu ve Tesviye Kotu Gösterimi bilgi için Şekil 4.6’da verilmiştir ve gösterimi tüm disiplinlerin ilgili paftalarında kullanılır.

4.31- Yapı aplikasyon projesi bu ekte verilen teknik esaslara uygun olarak hazırlanır:

4.31.1- Yapı aplikasyon projesinde tüm ölçü, nokta ve koordinatlar TUREF (Türkiye Ulusal Temel GPS Ağı - ITRF96) 3° koordinat sisteminde hazırlanır. Modelin bulunduğu 3° dilime karşılık gelen EPSG kodu (EPSG: 5253–5259 arası) açıkça belirtilir ve sayısal model içerisinde tanımlanır. İdareler tarafından başka bir koordinat sistemine dönüşüm istenmesi halinde dönüşüm parametreleri ayrıca belirtilir.

4.31.2- Parsel üzerinde birden çok yapı bulunması halinde, her yapı bloku için ayrı bir aplikasyon projesi düzenlenir. Blokların birbirleriyle mesafe, çekme mesafesi, kot farkı gibi konumsal ilişkisi “Genel Vaziyet Aplikasyon Planı” başlığıyla ayrıca gösterilir.

4.31.3- Parsel köşe noktalarının numaralandırılması parselin, LİHKAB’tan alınan aplikasyon krokisine uygun olarak yapılır. Yapıya ait aplikasyon noktaları için Y1, Y2, Y3, ... formatında standardize edilmiş kodlama kullanılır. Aynı parselde birden fazla yapı bulunması halinde her yapı için A-Y1, A-Y2; B-Y1, B-Y2 şeklinde blok kodu ön eki kullanılması zorunludur.

4.31.4-Yapı ve parsel ilişkili tüm kotlar, Türkiye Jeoit Modeli’ne dayalı Helmert Ortometrik Yükseklik Sisteminde gösterilir. Yapı köşe noktalarının Z (yükseklik) değerleri, giriş kotu, temel kotu, ±0.00 kotu ve gabari kotları zorunlu olarak belirtilir.

4.31.5- Yapı ile ilişkili tüm kotlar, parselin resmi referans yüksekliği sistemine göre gösterilir. Yapı köşe noktalarının Z (yükseklik) değerleri, giriş kotu, temel kotu, ± 0.00 kotunun hangi referansa göre tanımlandığı ve gabari kotları zorunlu olarak belirtilir.

4.31.6- Koordinat sistemi, referans yüksekliği, numaralandırma esasları, ölçek, kullanılan semboller ve açıklamalar yapı aplikasyon projesi üzerinde yer alan lejant kısmında belirtilir.

4.31.7- Yapı aplikasyon projesinin boyutu, dosya isimlendirme ve dijital dosya tesliminde diğer projeler için geçerli esaslar dikkate alınır.

Tablo 4.1 Mimarlık, İç Mimarlık, Harita ve Zemin Projeleri Katman İsimlendirme Şablonu

Bilgi Alanı	Disiplin (Zorunlu)	Öge (Zorunlu)	Malzeme / Tip / Gösterim (Zorunlu)
Karakter Sayısı	2	4	En fazla 15 karakter
Veri Türü	Alfabetik		Alfanümerik

Tablo 4.2 Statik, Mekanik, Elektrik ve Altyapı Projeleri Katman İsimlendirme Şablonu

Bilgi Alanı	Disiplin (Zorunlu)	Alt Disiplin (Zorunlu)	Malzeme / Tip / Gösterim (Zorunlu)
Karakter Sayısı	2	4	En fazla 15 karakter
Veri Türü	Alfabetik		Alfanümerik

Tablo 4.3 Peyzaj Projesi Katman İsimlendirme Şablonu

Bilgi Alanı	Disiplin (Zorunlu)	Alt Disiplin (Zorunlu)	Öge (Zorunlu)	Malzeme / Tip / Gösterim (İsteğe Bağlı)
Karakter Sayısı	2	4	4	En fazla 15 karakter
Veri Türü	Alfabetik			Alfanümerik

Tablo 4.4 Mimarlık, İç Mimarlık, Harita ve Zemin Projeleri Blok, Obje ve Sembol İsimlendirme Şablonu

Bilgi Alanı	Disiplin (Zorunlu)	Öge (Zorunlu)	Malzeme / Tip / Gösterim (İsteğe Bağlı)	Ebat / Adet / Özellik (İsteğe Bağlı)
Karakter Sayısı	2	4	En fazla 15 karakter	En fazla 10 karakter
Veri Türü	Alfabetik		Alfanümerik	

Tablo 4.5 Statik, Mekanik ve Elektrik Projeleri Blok, Obje ve Sembol İsimlendirme Şablonu

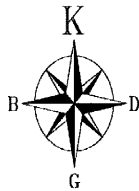
Bilgi Alanı	Disiplin (Zorunlu)	Alt Disiplin (Zorunlu)	Tip / Malzeme / Gösterim (İsteğe Bağlı)	Ebat / Adet / Özellik (İsteğe Bağlı)
Karakter Sayısı	2	3	En fazla 15 karakter	En fazla 10 karakter
Veri Türü	Alfabetik		Alfanümerik	

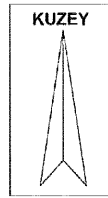
Tablo 4.6 Altyapı Projesi Blok, Obje ve Sembol İsimlendirme Modeli

Bilgi Alanı	Disiplin (Zorunlu)	Tip / Malzeme / Gösterim (İsteğe Bağlı)	Ebat (İsteğe Bağlı)
Karakter Sayısı	2	En fazla 15 karakter	En fazla 10 karakter
Veri Türü	Alfabetik	Alfanümerik	

Tablo 4.7 Yazı Karakteri ve Punto Büyüklükleri Tablosu

ÖLÇEKLERE GÖRE KULLANILABİLECEK YAZI KARAKTERLERİ PUNTOLARI TABLOSU (bilgi için)	
YAZI TİPİ	PUNTO
ARIAL	8-15
TIMES NEW ROMAN	9-16
CALIBRI	8-16
CENTURY	10-15
ISO SHX	9-16

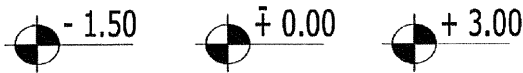




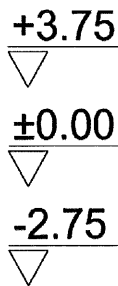
K



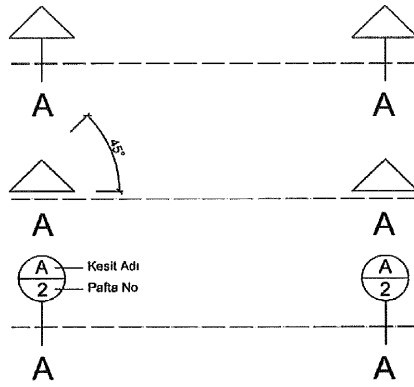
Şekil 4.1 Örnek Kuzey Oku İşareti Gösterim Çeşitleri (bilgi için)



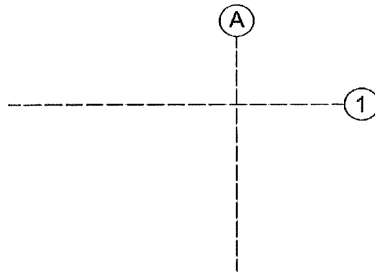
Şekil 4.2 Örnek Kot İşareti Gösterimi (Planlar) (bilgi için)



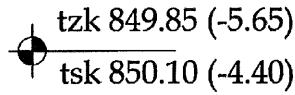
Şekil 4.3 Kot İşareti Gösterimi (Kesitler ve Görünümler) (bilgi için)



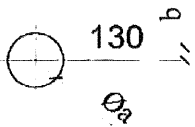
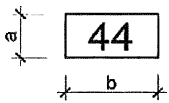
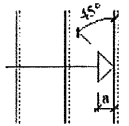
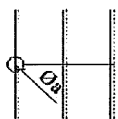
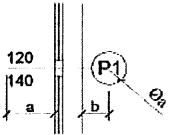
Şekil 4.4 Kesit Hattı Gösterim Çeşitleri (bilgi için)



Şekil 4.5 Aks Gösterimi (bilgi için)



Şekil 4.6 Tabii Zemin Kotu ve Tesviye Kotu Gösterimi (bilgi için)

İşaretin Adı	İşaret		Çizim Ölçeği			
			1/200	1/100	1/50	1/20
Planda kot		Øa	3	3	5	7
		b	1	1	1	1
Mekânların kod numaraları		a	-	5	5	7
		b	-	10	10	14
Merdiven çıkış çizgisi bitimi		a	1	1.5	2	4
Merdiven çıkış çizgisi başlangıcı		Øa	1	1	2	2.5
Kapı ve pencere pozu		Øa	-	5	5	7
		a	-	7	7	9
		b	-	4	4	5

Şekil 4.7 Planda Ölçülendirme ve Kodlama İşaretleri (bilgi için)

EK-5 BIM MODELİNDEKİ IFC SINIFLARI VE VARLIK İSİMLENDİRME ESASLARI

5.1- Tasarımda bulunması durumunda BIM modelinde tanımlanması zorunlu olan varlıklara ait IFC sınıfı listesi Tablo 5.1’de verilmiştir.

5.2- BIM modelinde yer alması isteğe bağlı olan varlıklara ait IFC sınıfı listesi Tablo 5.2’de verilmiştir.

5.3- Söz konusu varlıklar, IFC formatına dönüştürüldüğünde Tablo 5.1 ve Tablo 5.2’de belirtilen IFC sınıfları kullanılarak temsil edilir.

5.4- Tablo 5.1 ile Tablo 5.2’de yer alan IFC sınıfları, IFC 4.3 versiyonu esas alınarak düzenlenmiştir.

5.5- BIM modelinde yer alan varlıklar Tablo 5.3’de verilen şablona göre isimlendirilir. Şablonadaki her bir bilgi alanı orta tire “-” işareti ile ayrılır.

5.5.1- “Disiplin”, varlığın ait olduğu disiplini temsil eder. İki karakterli alfabetik kısaltma ile ifade edilir. Disiplin adları ve kısaltmaları EK-2 Tablo 2.2’de verilmiştir.

5.5.2- “Kategori Kodu” varlığın IFC sınıfının Türkçe karşılığını temsil eder. Tablo 5.1’de ve Tablo 5.2’de verilen üç karakterli alfabetik kısaltma ile ifade edilir.

5.5.3- “Açıklama” yapı elemanına ait tanımlayıcı bilgilerin girildiği alandır. Karakter sınırlaması yoktur. Alfaniymerik ifadeler kullanılabilir. Alt kategori, fonksiyon, ölçü, malzeme ve benzeri bilgiler buraya yazılabilir. Her yeni bilgi alanı boşluk bırakmaksızın alt tire “_” işareti ile ayrılır. Bazı IFC sınıflarının “Ön Tanımlı Tipleri” çok sayıda varlık içerdiğinden, bu tiplerin Türkçe karşılıkları verilmez. Gerekli görüldüğü takdirde, bu tip bilgiler “Açıklama” alanında verilebilir. Açıklama kısmında orta tire “-” kullanılmaz.

5.5.4- BIM modelinde mahal isimlendirmesi yapılırken şablonadaki açıklama bölümünde, EK-3’te tarif edilen mahal numarası ve mahal ismi ayrı ayrı veya beraber kullanılabilir.

Tablo 5.1 Zorunlu IFC sınıfları İçin Kategori Kodu Listesi

	IFC Sınıfı (IfcClass)	IFC Sınıfının Türkçe Karşılığı (Bilgi için)	Kategori Kodu
1	IfcAirTerminal	Havalandırma Menfezi	HVM
2	IfcAudioVisualAppliance	Görsel ve Ses Cihaz	GVS
3	IfcBeam	Kiriş	KRS
4	IfcBoiler	Kazan	KZN
5	IfcBridge	Köprü	KPR
6	IfcBridgePart	Köprü Parçası	KPP
7	IfcBuilding	Bina	BNA
8	IfcBuildingStorey	Bina Katı	BNK
9	IfcBurner	Brülör	BRL
10	IfcCableCarrierFitting	Kablo Taşıyıcı Bağlantı Parçası	KTB
11	IfcCableCarrierSegment	Kablo Taşıyıcı Segment	KTS
12	IfcCaissonFoundation	Keson Temeli	KST
13	IfcChiller	Soğutma Grubu	SGT

14	IfcChimney	Baca	BAC
15	IfcCoil	Serpantin	SRP
16	IfcColumn	Kolon	KLN
17	IfcCommunicationsAppliance	İletişim Cihazı	ILT
18	IfcCondenser	Kondenser	KND
19	IfcCoolingTower	Soğutma Kulesi	SKL
20	IfcCovering	Kaplama	KPL
21	IfcCurtainWall	Giydirme Cephe	GDC
22	IfcDamper	Damper	DMP
23	IfcDistributionBoard	Dağıtım Panosu	DPN
24	IfcDistributionSystem	Dağıtım Sistemi	DGS
25	IfcDoor	Kapı	KAP
26	IfcDuctFitting	Kanal Bağlantı Parçası	KBP
27	IfcDuctSegment	Kanal Segmenti	KNS
28	IfcDuctSilencer	Kanal Susturucusu	KSS
29	IfcElectricAppliance	Elektrikli Cihaz	ECZ
30	IfcElectricGenerator	Elektrik Jeneratörü	EJN
31	IfcEvaporator	Evaporatör	EVP
32	IfcFan	Fan	FAN
33	IfcFireSuppressionTerminal	Yangın Söndürme Terminali	YST
34	IfcFooting	Temel	TML
35	IfcFurniture	Mobilya	MBL
36	IfcGridAxis	Aks	AKS
37	IfcGroup	Grup	GRP
38	IfcHeatExchanger	Isı Eşanjörü	IEJ
39	IfcLightFixture	Aydınlatma Armatürü	AYN
40	IfcMember	Eleman	ELM
41	IfcOpeningElement	Açıklık Elemanı	ACL
42	IfcOutlet	Priz	PRZ
43	IfcPavement	Asfalt	ASF
44	IfcPile	Kazık	KZK
45	IfcPipeFitting	Boru Bağlantı Parçası	BBP

46	IfcPipeSegment	Boru Segmenti	BRS
47	IfcPump	Pompa	PMP
48	IfcRailing	Korkuluk	KRK
49	IfcRamp	Rampa	RMP
50	IfcRoad	Yol	YOL
51	IfcRoadPart	Yol Parçası	YLP
52	IfcRoof	Çatı	CAT
53	IfcSanitaryTerminal	Sihhi Terminal	STT
54	IfcSign	Tabela	TBL
55	IfcSite	Saha	SAH
56	IfcSlab	Döşeme	DSM
57	IfcSolarDevice	Güneş Enerjisi Cihazı	GEC
58	IfcSpace	Mahal	MHL
59	IfcSpaceHeater	Mekan Isıtıcısı	MIS
60	IfcSpatialZone	Mekansal Zon	MZN
61	IfcStair	Merdiven	MRD
62	IfcTank	Tank	TNK
63	IfcTransformer	Transformatör	TRF
64	IfcTransportElement	Taşıma Elemanı	TSM
65	IfcValve	Vana	VNA
66	IfcWall	Duvar	DVR
67	IfcWindow	Pencere	PNC
68	IfcZone	Zon	ZON
69	IfcProject	Proje	-

Tablo 5.2 İsteğe Bağlı IFC Sınıfları İçin Kategori Kodu Listesi

	IFC Sınıf İsmi (IfcClass)	IFC Sınıfının Türkçe Karşılığı	İsimlendirme (Kategori Kodu)
1	IfcActuator	Aktüatör	AKT
2	IfcAirTerminalBox	Hava Terminal Kutusu	HTK
3	IfcAirToAirHeatRecovery	Hava-Hava Isı Geri Kazanım Cihazı	HIG
4	IfcAlarm	Alarm	ALR

5	IfcCableFitting	Kablo Elemanı (Uç)	KLU
6	IfcCableSegment	Kablo Segmenti	KBS
7	IfcCompressor	Kompresör	KMP
8	IfcController	Kontrol Cihazı	KNT
9	IfcConveyorSegment	Konveyör Segmenti	KVS
10	IfcCooledBeam	Soğutmalı Kiriş	SKR
11	IfcDiscreteAccessory	Küçük Donatı Elemanı	KDE
12	IfcDistributionChamberElement	Dağıtım Odası Elemanı	DOE
13	IfcDistributionCircuit	Dağıtım Devresi	DDV
14	IfcDistributionPort	Dağıtım Portu	DPT
15	IfcEarthworksCut	Kazı İşleri	KZI
16	IfcEarthworksFill	Dolgu İşleri	DGI
17	IfcElectricFlowStorageDevice	Elektrik Akış Depolama Cihazı	EAD
18	IfcElectricFlowTreatmentDevice	Elektrik Akış İşleme Cihazı	EAI
19	IfcElectricMotor	Elektrik Motoru	EMO
20	IfcElectricTimeControl	Elektrik Zaman Kontrol Cihazı	EZK
21	IfcElementAssembly	Eleman Montajı	EMN
22	IfcEngine	Motor (Engine)	MTR
23	IfcEvaporativeCooler	Buharlaştırıcı Soğutucu	BSC
24	IfcExternalSpatialElement	Dış Mekan Elemanı	DME
25	IfcFacilityPartCommon	Tesis Ortak Bölümü	TOB
26	IfcFilter	Filtre	FLT
27	IfcFlowInstrument	Akış Ölçer Cihazı	AOC
28	IfcFlowMeter	Akış Sayacı	ASY
29	IfcGeographicElement	Coğrafi Eleman	COG
30	IfcGeomodel	Coğrafi Model	CGM
31	IfcGeoslice	Coğrafi Dilim	CDL
32	IfcGeotechnicalStratum	Jeoteknik Katman	JTK
33	IfcHumidifier	Nemlendirici	NML
34	IfcImpactProtectionDevice	Darbe Koruma Cihazı	DKC
35	IfcInterceptor	Tutucu / Ayırıcı (Interceptor)	TTA
36	IfcJunctionBox	Bağlantı Kutusu	BKT

37	IfcKerb	Bordür	BRD
38	IfcLamp	Lamba	LMB
39	IfcLiquidTerminal	Sıvı Terminali	STM
40	IfcMechanicalFastener	Mekanik Bağlantı Elemanı	MBE
41	IfcMedicalDevice	Medikal Cihaz	MDC
42	IfcMobileTelecommunicationsAppliance	Mobil Telekomünikasyon Cihazı	MTC
43	IfcMooringDevice	Halat / Bağlama Cihazı	HBC
44	IfcMotorConnection	Motor Bağlantısı	MBA
45	IfcNavigationElement	Seyir Elemanı	SEY
46	IfcProjectionElement	Projeksiyon Elemanı	PJE
47	IfcProtectiveDevice	Koruma Cihazı	KRC
48	IfcProtectiveDeviceTrippingUnit	Koruma Cihazı Açma Ünitesi	KAU
49	IfcRail	Ray	RAY
50	IfcRampFlight	Rampa Kolu	RMK
51	IfcReinforcedSoil	Donatılı Zemin	DNZ
52	IfcSensor	Sensör	SNS
53	IfcShadingDevice	Güneş Kırıcı	GNK
54	IfcSignal	Sinyal	SNY
55	IfcStackTerminal	Yığın Terminali	YTN
56	IfcStairFlight	Merdiven Kolu	MRK
57	IfcSwitchingDevice	Anahtarlama Cihazı	AHC
58	IfcSystemFurnitureElement	Sistem Mobilya Elemanı	SME
59	IfcTubeBundle	Boru Demeti	BDM
60	IfcUnitaryControlElement	Üniter Kontrol Elemanı	UKE
61	IfcUnitaryEquipment	Üniter Ekipman	UEK
62	IfcVibrationDamper	Titreşim Sönümleyici	TSD
63	IfcVibrationIsolator	Titreşim İzolatörü	TIZ
64	IfcVirtualElement	Sanal Eleman	SNE
65	IfcVehicle	Araç	ARC
66	IfcVoidingFeature	Boşaltma Özelliği	BOS
67	IfcWasteTerminal	Atık Terminali	ATK

Tablo 5.3 BIM Modelinde Varlık İsimlendirme Şablonu*

Bilgi Alanı	Disiplin	Kategori Kodu	Açıklama
Karakter Sayısı	2	3	-
Veri Türü	Alfabetik		Alfanümerik

* sadece ilgili varlığın isimlendirilmesinde kullanılır

EK-6 IFC SINIFLARININ ÖZNİTELİK İLE ÖZELLİK TANIMLARI

6.1- Tasarımda yer verilen varlıkların temsilinde kullanılan zorunlu IFC sınıfları EK-5 Tablo 5.1'de ve kullanımı isteğe bağlı IFC sınıfları Tablo 5.2'de verilmiştir.

6.1.1- Tablo 6.1 ile Tablo 6.135 arasında yer alan IFC sınıfları, IFC 4.3 versiyonu esas alınarak düzenlenmiştir.

6.1.2- BIM modelinde alt sınıfı bulunan bir üst sınıf kullanılmaz. Bu durumda yalnızca alt sınıf modele dahil edilir.

6.1.3- BIM modelinde, IFC şemasında özel bir tanımı olmayan veya henüz sınıfı belirlenmemiş nesneleri temsil eden genel bir varlığa (nesne vekili- IfcProxy veya bina nesne vekili - IfcBuildingElementProxy) yer verilemez.

6.2- Uniclass 2015 sınıflandırma kodları (bilgi için verilmiştir): Her varlığa ait belirlenmiş olan öznitelikler ve özellikler ile birlikte Uniclass 2015 sınıflandırma kodları kullanılabilir.

6.3- Zorunlu IFC sınıflarında yer alması gereken zorunlu öznitelikler ve özellikler Tablo 6.1 ile Tablo 6.68 tablolarında verilmiştir.

6.4 Zorunlu IFC sınıflarında yer alması isteğe bağlı olan öznitelikler ve özellikler Tablo 6.69 ile Tablo 6.135 tablolarında verilmiştir ve ilgili idare tarafından talep etmesi halinde ilgili IFC sınıfında yer alır.

6.5- Tablo 6.1 ile Tablo 6.135 arasında yer alan TREPys_ ile başlayan tüm özellik setleri ve altında yer alan özellikler modelde kullanıcı tarafından oluşturulacaktır. Diğer özellikler IFC veri şemasında yer alan özelliklerdir.

6.6- EK-5 Tablo 5.2'de yer alan isteğe bağlı IFC sınıflarının öznitelikleri ve özellikleri Yönetmeliğin 5 inci maddesinin birinci fıkrası kapsamında belirlenebilir.

Tablo 6.1 IfcAirTerminal Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Havalandırma Menfezi (IfcAirTerminal)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir havalandırma menfezi, dağıtım sistem(ler)i ile bir veya birden fazla mahal arasındaki hava transferinin başlangıç veya bitiş noktasıdır. Ayrıca, bitişik mekanlar arasında hava transferi için de kullanılabilir.				DIFFUSER, GRILLE, LOUVRE, REGISTER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Hava Akış Debisi Aralığı	AirFlowRateRange	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Sağlanabilecek hava debisinin olası aralığı. Hava terminalinin çalışmak üzere tasarlandığı hava debisi aralığı.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.2 IfcAudioVisualAppliance Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Görüntü ve Ses Cihaz (IfcAudioVisualAppliance)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir görüntü ve ses cihazı veya görüntüyü gösteren, kaydeden, ileten veya alan bir aygıttır.				AMPLIFIER, CAMERA, DISPLAY, MICROPHONE, PLAYER, PROJECTOR, RECEIVER, SPEAKER, SWITCHER, TELEPHONE, TUNER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. {[IfcRoot]} sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.

Tablo 6.3 IfcBeam Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kiriş (IfcBeam)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Bir Kiriş, genellikle yatay veya neredeyse yatay bir yapısal elemandır ve yükleri esas olarak eğilme taşıma gücü ile karşılar. Mimari açıdan böyle bir elemanı da temsil edebilir. Yük taşıyıcı olması gerekmez.			BEAM, JOIST, HOLLOWCORE, LINTEL, SPANDREL, T_BEAM, GIRDER, SEGMENT, DIAPHRAGM, PIERCAP, HATSTONE, CORNICE, EDGEBEAM, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_BeamCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.4 IfcBoiler Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kazan (IfcBoiler)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kazan, doğal gaz, fuel-oil veya elektrik gibi bir enerji kaynağı kullanılarak suyun veya başka bir akışkanın ısıtıldığı, basınca dayanıklı kapalı bir basınçlı kaptır. Kazandaki akışkan daha sonra çeşitli süreçlerde veya ısıtma uygulamalarında kullanılmak üzere kazanın dışına sirküle edilir.				WATER, STEAM, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nominal Enerji Tüketimi	NominalEnergyConsumption	Pset_BoilerTypeCommon	Sayı	Toplam kazan ısı gücünü sağlamak için gerekli nominal yakıt tüketim debisi.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.5 IfcBridge Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Köprü (IfcBridge)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Köprü, yayaların, hayvanların, araçların ve altyapı hizmetlerinin engellerin üzerinden veya yerden yüksekte bulunan iki nokta arasında geçişini sağlayan bir inşaat mühendisliği yapısıdır.				ARCHED, CABLE STAYED, CANTILEVER, CULVERT, FRAMEWORK, GIRDER, SUSPENSION, TRUSS, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaç)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaç)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Malzeme	Attribute (IfcRelAssociatesMaterial >IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek: Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.6 IfcBridgePart Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Köprü Parçası (IfcBridgePart)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir köprünün parçası.				ABUTMENT, DECK, DECK SEGMENT, FOUNDATION, PIER, PIER SEGMENT, PYLON, SUB STRUCTURE, SUPER STRUCTURE, SURFACE STRUCTURE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.7 IfcBuilding Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Bina (IfcBuilding)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir bina, içindekilere veya içeriğine barınak sağlayan ve sabit bir konumda duran bir yapıyı temsil eder. Bina aynı zamanda, bir bina projesinin bileşenleri için (arsa, kat ve mahal ile birlikte) mekânsal yapı hiyerarşisinde temel bir eleman olarak kullanılır.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Uzun İsim	Attribute:LongName	-	Metin	Referans amaçlı olarak kullanılan bağlamanın uzun adı.
İsim	Attribute:Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Bina Kimliği	BuildingID	Pset_BuildingCommon	Metin	Bir binaya atanan benzersiz bir tanımlayıcıdır. Planlama başvurusu yapıldığı anda geçici bir kimlik atanır. Bu geçici kimlik, bina yasal binalar ve taşınmazlar veri tabanına kaydedildiğinde kalıcı bir kimliğe dönüştürülür.
Kalıcı Kimlik	IsPermanentID	Pset_BuildingCommon	Mantıksal	Nesneye atanan kimliğin kalıcı (= DOĞRU) mı yoksa geçici (= YANLIŞ) mı olduğunu belirtir.
Yapım Yöntemi	ConstructionMethod	Pset_BuildingCommon	Metin	Nesneye ait inşaat eyleminin türü; örneğin yeni inşaat, yenileme, tadilat vb.
Yangın Koruma Sınıfı	FireProtectionClass	Pset_BuildingCommon	Metin	İlgili ulusal bina yönetmeliğinde verilen yangın koruma sınıflandırma tablosuna göre binaya atanan ana yangın koruma sınıfı.
Kullanım Türü	OccupancyType	Pset_BuildingCommon	Metin	Bu nesneye ait kullanım türü; yürürlükteki ulusal bina yönetmeliğine göre tanımlanır.
Brüt Planlanan Alan	GrossPlannedArea	Pset_BuildingCommon	Sayı	Mekânsal yapı elemanının toplam planlanan brüt alanı. Mekânsal yapı elemanının planlanmasında kullanılır.
Net Planlanan Alan	NetPlannedArea	Pset_BuildingCommon	Sayı	Nesnenin toplam planlanan net alanı. Nesnenin planlanmasında kullanılır.

Kat Sayısı	NumberOfStoreys	Pset_BuildingCommon	Sayı	Binadaki kat sayısı. IfcBuildingStorey varlığının kullanılmadığı durumlarda belirtilir. IfcBuildingStorey kullanılmışsa, kat sayısı oradan belirlenmelidir.
Adres Satırları	AddressLines	Pset_Address	Metin	Posta adresidir. NOT: Bir posta adresi kaydedilirken birden fazla satır (veya öge) içerebilir. Normal kullanımda, aşağıdaki adres kavramlarının ilgili unsurlarını içermesi beklenir: Bina içindeki konum (ör. 3. Kat) Bina adı (ör. Interoperability House) Bina numarası (ör. 6400) Sokak adı (ör. Alliance Boulevard) Adres satırlarının tipik içeriği ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir.
İl / Kasaba	Town	Pset_Address	Metin	Bir kasaba veya şehrin adıdır.
Bölge / İlçe	Region	Pset_Address	Metin	Bir bölgenin adıdır.
Yükseklik	Height	Qto_BuildingBaseQuantities	Sayı	Karakteristik yükseklik. Bu binanın standart brüt yüksekliği; inşaat döşemesinin üst yüzeyinden bir üst döşemenin veya çatının üst yüzeyine kadar olan yükseklik. Sadece yüksekliğin sabit olduğu durumda belirtilir.
Saçak Yüksekliği	EavesHeight	Qto_BuildingBaseQuantities	Sayı	Bu katın standart net yüksekliği; inşaat döşemesinin üst yüzeyinden bir üst döşemenin veya çatının alt yüzeyine kadar olan yükseklik. Sadece yüksekliğin sabit olduğu durumda belirtilir.
Taban Alanı	FootPrintArea	Qto_BuildingBaseQuantities	Sayı	Binanın veya binaların kapladığı arsanın brüt alanı.

Brüt Kat Alanı	GrossFloorArea	Qto_BuildingBaseQuantities	Sayı	Mekânsal yapı elemanı içindeki tüm brüt kat alanlarının toplamıdır. Bina katındaki yapı elemanlarının alanlarını içerir. Katla ilişkilendirilmiş mekân ve yapı elemanlarının miktarlarına ek olarak belirtilebilir. Tutarlılık durumunda, mekân ve yapı elemanlarının bireysel miktarları geçerlidir.
Net Kat Alanı	NetFloorArea	Qto_BuildingBaseQuantities	Sayı	Tüm net kullanılabilir kat alanlarının toplamıdır. Binadaki yapı elemanlarının alanlarını içermez. Binaya atanmış mekân metrajına ek olarak belirtilebilir. Tutarlılık durumunda, mekânların bireysel miktarları önceliklidir.
Posta Kutusu	PostalBox	Pset_Address	Metin	Tanımlı bir posta kutusuyla ilişkilendirilen adrestir.

Tablo 6.8 IfcBuildingStorey Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Bina Katı (IfcBuildingStorey)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Bina katı bir kota sahiptir ve genellikle düşeyde sınırlanmış, (neredeyse) yatay bir mahal grubunu temsil eder.			-	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Net Kat Alanı	NetFloorArea	Qto_BuildingStoreyBaseQuantities	Sayı	Tüm net kullanılabilir kat alanlarının toplamıdır. Bina'daki yapı elemanlarının alanlarını içermez. Binaya atanmış mekân metrajına ek olarak belirtilebilir. Tutarsızlık durumunda, mekânların bireysel miktarları önceliklidir.
Taşıyıcı Döşeme Üst Kotu	ElevationOfSSLRelative	Pset_BuildingStoreyCommon	Sayı	Taşıyıcı döşeme seviyesinin üst yüzey kotu, yerel sıfır yüksekliğine göre verilen kot değeridir. Seviye değişkenlik gösteriyorsa ve belirgin bir baskın kot bulunmuyorsa, bu özellik girilmeyebilir. Üst yüzeyin geometrik konumlandırmasıyla herhangi bir tutarsızlık olması durumunda, geometrik gösterim dikkate alınır.

Tablo 6.9 IfcBurner Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Brülör (IfcBurner)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Brülör, yakıtı yanma yoluyla ısıya dönüştüren bir cihazdır. Gaz, yağ ve ocun brülörlerini içerir.				USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için (sim-niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
<i>Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.</i>				

Tablo 6.10 IfcCableCarrierFitting Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kablo Taşıyıcı Bağlantı Parçası (IfcCableCarrierFitting)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir kablo taşıyıcı bağlantı parçası, kablo taşıyıcı sisteminde bir bağlantı noktasına veya geçiş yerine yerleştirilen bağlantı elemanıdır.				BEND, CONNECTOR, JUNCTION, TRANSITION, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.

Tablo 6.11 IfcCableCarrierSegment Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kablo Taşıyıcı Segment (IfcCableCarrierSegment)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir kablo taşıyıcı segmenti, özellikle kabloları taşımak ve desteklemek için kullanılan bir akış segmentidir.				CABLE BRACKET, CABLE LADDER SEGMENT, CABLE TRAY SEGMENT, CABLE TRUNKING SEGMENT, CATENARY WIRE, CONDUIT SEGMENT, DROPPER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.12 IfcCaissonFoundation Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Keson Temeli (IfcCaissonFoundation)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Keson temeli esasen açık veya kapalı olabilen boş bir kutudur.				WELL, CAISSON, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya korum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute (IfcRelAssociatesMaterial >IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.13 IfcChiller Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Soğutma Grubu (IfcChiller)				Ön Tanımlı Tür
Tanım: Soğutma grubu, bir sıvıdaki ısıyı uzaklaştırmak için buhar sıkıştırmalı veya absorpsiyonlu soğutma çevrimini kullanan bir cihazdır. Genellikle su veya su-glikol karışımı olan akışkanı soğutmak için kullanılır. Soğutulmuş akışkan daha sonra bir binadaki havayı soğutmak ve nemini gidermek için kullanılır.				AIR COOLED, WATER COOLED, HEAT RECOVERY, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi. IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Soğutucu Kapasitesi	ChillerCapacity	Pset_ChillerTypeCommon	Sayı	Yetkili kurum tarafından tanımlanan standart koşullarda, soğutucunun nominal soğutma kapasitesi.
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.14 IfcChimney Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Baca (IfcChimney)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Bacalar genellikle bir binanın yapısının dikey ya da dikeye yakın bölümleridir ve bina kabuğunun bir parçasını oluştururlar. Genellikle prefabrik veya yerinde dökme betondan inşa edilirler; günümüzde tuğla ile yapılmaları ise nadirdir.			USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.15 IfcCoil Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Serpantin (IfcCoil)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Serpantin, birbirine karışmayan akışkanlar arasında ısı transferi sağlamak için kullanılan bir cihazdır. Yaygın bir örnek, yüzeyi boyunca hareket eden havadan ısıyı uzaklaştırmak için soğutulmuş su, antifriz veya soğutucu akışkan dolaştırılan kanatlı bir serpantinin kullanıldığı soğutma serpantini'dir. Bir serpantin, bir ısıtma veya soğutma akışkanı taşıyan bir dizi borunun (serpantin) bir hava akımına yerleştirilmesiyle ısıtma veya soğutma amaçları için kullanılabilir. Serpantin, serpantin formunda demetlenmiş borulardan veya genişletilmiş bir ısı transfer yüzeyi sağlayan kanatlı borulardan yapılabilir.				DXCOOLING COIL, ELECTRIC HEATING COIL, GAS HEATING COIL, HYDRONIC COIL, STEAM HEATING COIL, WATER COOLING COIL, WATER HEATING COIL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nominal Gizli Kapasite	NominalLatentCapacity	Pset_CoilTypeCommon	Sayı	Nominal gizli kapasite.
Nominal Hissedilir Kapasite	NominalSensibleCapacity	Pset_CoilTypeCommon	Sayı	Nominal hissedilir kapasite.
<i>Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.</i>				

Tablo 6.16 IfcColumn Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kolon (IfcColumn)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kolon genellikle statik akslarla hizalanan, düşey yapısal veya mimari bir elemandır. Çoğu durumda, basınç yoluyla üst yapıdaki yükü alttaki diğer yapısal elemanlara aktaran düşey ya da düşeye yakın konumlu bir yapısal elemanı temsil eder. Mimari bakış açısından da böyle bir elemanı temsil edebilir; bu durumda yük taşımayan bir eleman olabilir. Bir kolonun yapısal olarak yük taşıyan veya yük taşımayan bir eleman olup olmadığı [[Pset_ColumnCommon]].[[LoadBearing]] özelliğiyle belirlenir.				COLUMN, PIERSTEM, PIERSTEM_SEGMENT, PILASTER, STANDCOLUMN, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute (IfcRelAssociatesMaterial >IfcMaterial): Name*	-	Metin	[[IfcMaterial]], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.

Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_ColumnCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.
Taşıyıcı	LoadBearing	Pset_ColumnCommon	Mantıksal	Nesnenin yük taşıma amacıyla tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir .
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.17 IfcCommunicationsAppliance Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
İletişim Cihazı (IfcCommunicationsAppliance)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: İletişim cihazı, elektronik veya dijital bilgiyi veri ya da ses olarak ileten ve alan bir aygıttır.				ANTENNA, COMPUTER, FAX, GATEWAY, MODEM, NETWORK APPLIANCE, NETWORK BRIDGE, NETWORK HUB, PRINTER, REPEATER, ROUTER, SCANNER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.

Tablo 6.18 IfcCondenser Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kondenser (IfcCondenser)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kondenser, genellikle bir soğutucuyu (refrigerant) gaz halinden sıvı hale yoğunlaştırarak ısıyı dağıtmak için kullanılan bir cihazdır.				AIR COOLED, EVAPORATIVE COOLED, WATER COOLED, WATER COOLED BRAZEDPLATE, WATER COOLED SHELL COIL, WATER COOLED SHELL TUBE, WATER COOLED TUBE IN TUBE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.19 IfcCoolingTower Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Soğutma Kulesi (IfcCoolingTower)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Soğutma kulesi, su gibi bir akışkanı dolaştırarak sıcaklığını kısmi buharlaşma yoluyla düşürmek için ısıyı ortam havasına atan bir cihazdır.				NATURAL DRAFT, MECHANICAL INDUCED DRAFT, MECHANICAL FORCED DRAFT, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nominal Kapasite	NominalCapacity	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Sayı	Kulenin toplam nominal veya hacimsel soğutma kapasitesi.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.20 IfcCovering Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kaplama (IfcCovering)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kaplama, başka bir elemanın bir kısmını örten ve tamamen o elemana bağlı olan bir elemandır. IfcCovering, bir kaplama türünün oluşumunu tanımlar ve (varsa) bu tür IfcCoveringType tarafından ifade edilir.				CEILING, CLADDING, COPING, FLOORING, INSULATION, MEMBRANE, MOLDING, ROOFING, SKIRTING BOARD, SLEEVING, TOPPING, WRAPPING, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute (IfcRelAssociatesMaterial >IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
Kaplama Malzemesi	Attribute: Material	<i>Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterialLayerSetUsage>IfcMaterialLayerSet>IfcMaterialLayer): Material**</i>	Metin	Katmanın oluşturulduğu malzemeye yönelik isteğe bağlı referans. Bu değer boş bırakılması, katmanın malzeme içermediğini (örneğin hava boşluğu olduğunu) ifade etmez; yalnızca ilgili aşamada malzeme bilgisinin tanımlanmadığını gösterir.
Kaplama Kalınlığı	Attribute: LayerThickness	<i>Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterialLayerSetUsage>IfcMaterialLayerSet>IfcMaterialLayer): LayerThickness**</i>	Metin	Malzeme katmanının kalınlığıdır. "Kalınlık" teriminin anlamı, kullanımına bağlı olarak değişir. IfcMaterialLayerSetUsage kullanan yapı elemanlarında, bu boyut IfcMaterialLayerSetUsage içinde belirtilen pozitif LayerSetDirection doğrultusunda ölçülür. NOT: Zar (membran) gibi kalınlığı sıfıra çok yakın olan malzemeler için bu öznitelik değeri 0 olabilir. Kalınlığı 0 olan malzeme katmanları geometrik gösterimde görüntülenemeyebilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama

Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_CoveringCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.
** Kaplamalarla ilgili bu özellikler: (1) IfcSpace içindeki tanımlardan faydalanılarak yada (2) IfcCovering'de belirtilen ilişkiler kurularak doğrudan modelleme ile tanımlanacak. Bu nedenle belirtilen bu iki yöntemden biri zorunludur.				
<i>Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.</i>				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.21 IfcCurtainWall Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Giydirme Cephe (IfcCurtainWall)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Bir giydirme cephe, zemine oturmaktan ziyade döşeme/çatı strüktürünün kenarına asılmış bileşenlerin bir araya gelmesiyle oluşturulan bir bina duvarıdır. Giydirme cephe, bir bina elemanı bileşimi olarak temsil edilir ve [[IfcBuiltElement]] alt tipi olarak IfcRelAggregates ilişkisini kullanarak uygulanır. Giydirme cephe genellikle dış cephe olur, ancak [[Pset_CurtainWallCommon]].[[IsExternal]] kullanılarak iç mekân giydirme cepheleri de tanımlanabilir.			USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_CurtainWallCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.22 IfcDamper Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Damper (IfcDamper)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir damper, tipik olarak bir HVAC kanal dağıtım sisteminde yer alır ve hava akışını kontrol etmek veya düzenlemek için kullanılır.				BACK DRAFT DAMPER, BALANCING DAMPER, BLAST DAMPER, CONTROL DAMPER, FIRE DAMPER, FIRE SMOKE DAMPER, FUME HOOD EXHAUST, GRAVITY DAMPER, GRAVITY RELIEF DAMPER, RELIEF DAMPER, SMOKE DAMPER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.23 IfcDistributionBoard Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Dağıtım Panosu (IfcDistributionBoard)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Dağıtım panosu, belirli bir amaç doğrultusunda elektriksel veya iletişim cihazlarının bir araya getirildiği enerji dağıtımını ve devrelerin kontrolünü sağlayan merkezi bir akış kontrol cihazıdır.				CONSUMER UNIT, DISTRIBUTION BOARD, MOTOR CONTROL CENTRE, SWITCH BOARD, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi. IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
<i>Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.</i>				

Tablo 6.24 IfcDistributionSystem Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Dağıtım Sistemi (IfcDistributionSystem)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir dağıtım sistemi, bir dağıtım ortamının akışını almak, depolamak, sürdürmek, dağıtmak veya kontrol etmek üzere tasarlanmış bir ağıdır. Yaygın bir örnek, bir pompa, bir tank ve sıcak suyu terminallere dağıtmak için birbirine bağlı bir boru sisteminden oluşan bir sıcak su ısıtma sistemidir.				AIRCONDITIONING, AUDIOVISUAL, CATENARY_SYSTEM, CHEMICAL, CHILLEDWATER, COMMUNICATION, COMPRESSED_AIR, CONDENSERWATER, CONTROL, CONVEYING, DATA, DISPOSAL, DOMESTIC_COLDWATER, DOMESTIC_HOTWATER, DRAINAGE, EARTHING, ELECTRICAL, ELECTROACOUSTIC, EXHAUST, FIREPROTECTION, FIXED_TRANSMISSION_NETWORK, FUEL, GAS, HAZARDOUS, HEATING, LIGHTING, LIGHTNINGPROTECTION, MOBILE_NETWORK, MONITORING_SYSTEM, MUNICIPAL_SOLID_WASTE, OIL, OPERATIONAL, OPERATIONAL_TELEPHONY_SYSTEM, OVERHEAD_CONTACT_LINE_SYSTEM, POWERGENERATION, RAINWATER, REFRIGERATION, RETURN_CIRCUIT, SECURITY, SEWAGE, SIGNAL, STORMWATER, TELEPHONE, TV, VACUUM, VENT, VENTILATION, WASTEWATER, WATERSUPPLY, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tür	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tür.
Uzun İsim	Attribute:LongName	-	Metin	Referans amaçlı olarak kullanılan bağlamın uzun adı.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)

Tablo 6.25 IfcDoor Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kapı (IfcDoor)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kapı, esas olarak insanlar, eşyalar, hayvanlar ve araçlar için kontrollü erişim sağlamak üzere kullanılan bir yapı elemanıdır. Menteşeli, eksenel, kayar ve ayrıca döner kapı veya katlanır kapı yapılarını içerir.				BOOM BARRIER, DOOR, GATE, TRAPDOOR, TURNSTILE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Dışarıda	IsExternal	Pset_DoorCommon	Mantıksal	Yapı elemanının dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_DoorCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.
Acil Çıkış	FireExit	Pset_DoorCommon	Mantıksal	Bu nesnenin yangın durumunda çıkış olarak kullanılmak üzere tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir. Burada, çıkış kapısı ulusal bina yönetmeliğine uygun olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 6.26 IfcDuctFitting Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kanal Bağlantı Parçası (IfcDuctFitting)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kanal bağlantı parçası, kanallı akış dağıtım sisteminde bir bağlantı veya geçiş elemanıdır ya da kanal segmentlerini bağlamak için kullanılır. Bu, akışkanın yönü ve debisi gibi akış özelliklerinde değişikliklere neden olur.				BEND, CONNECTOR, ENTRY, EXIT, JUNCTION, OBSTRUCTION, TRANSITION, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı. örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruptandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.27 IfcDuctSegment Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kanal Segmenti (IfcDuctSegment)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kanal segmenti, tipik olarak kanal ağı şebekesinin iki bölümünü birleştirmek için kullanılır.				FLEXIBLE SEGMENT, RIGID SEGMENT, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.28 IfcDuctSilencer Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kanal Susturucusu (IfcDuctSilencer)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kanal susturucusu, tipik olarak bir kanal dağıtım sistemine, hava hareketi, fan gürültüsü vb. kaynaklı gürültü seviyelerini bitişik alanda veya susturucu cihazın aşağı akışında azaltmak amacıyla monte edilen bir cihazdır.				FLATOVAL, RECTANGULAR, ROUND, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
<i>Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.</i>				

Tablo 6.29 IfcElectricAppliance Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Elektrikli Cihaz (IfcElectricAppliance)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Elektrikli cihaz, elektrikle çalışan ve tüketici kullanımına yönelik bir aygıttır.				DISH WASHER, ELECTRIC COOKER, FREE STANDING ELECTRIC HEATER, FREE STANDING FAN, FREE STANDING WATER COOLER, FREE STANDING WATER HEATER, FREEZER, FRIDGE FREEZER, HAND DRYER, KITCHEN MACHINE, MICROWAVE, PHOTOCOPIER, REFRIGERATOR, TUMBLE DRYER, VENDING MACHINE, WASHING MACHINE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.

Tablo 6.30 IfcElectricGenerator Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Elektrik Jeneratörü (IfcElectricGenerator)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Elektrik jeneratörü, mekanik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren bir makine olan bir motordur.				CHP, ENGINEGENERATOR, STANDALONE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
<i>Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.</i>				

Tablo 6.31 IfcEvaporator Sınıfı Zorunlu Öz nitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öz nitelik ve Özellik Listesi				
Evaporatör (IfcEvaporator)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Evaporatör, sıvı haldeki bir soğutucu akışkanın buharlaştığı ve çevresindeki akışkandan ısı emdiği bir cihazdır.			DIRECT EXPANSION, DIRECT EXPANSION SHELL AND TUBE, DIRECT EXPANSION TUBE IN TUBE, DIRECT EXPANSION BRAZED PLATE, FLOODED SHELL AND TUBE, SHELL AND COIL, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öz nitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.32 IfcFan Sınıfı Zorunlu Öznelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznelik ve Özellik Listesi				
Fan (IfcFan)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Fan, bir gazı mekanik iş uygulayan bir cihazdır. Bir fanın tipik kullanımı, bina servisleri hava dağıtım sisteminde hava akışı sağlamaktır.			CENTRIFUGAL AIR FOIL, CENTRIFUGAL BACKWARD INCLINED CURVED, CENTRIFUGAL FORWARD CURVED, CENTRIFUGAL RADIAL, PROPELLOR AXIAL, TUBE AXIAL, VANE AXIAL, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nominal Toplam Basınç	NominalTotalPressure	Pset_FanTypeCommon	Sayı	Fan boyunca nominal toplam basınç artışı.
Nominal Hava Debisi	NominalAirFlowRate	Pset_FanTypeCommon	Sayı	Nominal hava debisi.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.33 IfcFireSuppressionTerminal Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Yangın Söndürme Terminali (IfcFireSuppressionTerminal)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Yangın söndürme terminali, bir yangını söndürecek akışkanı (gaz veya sıvı) iletme amacına sahiptir. Yangın söndürme terminali; bir boru sistemiyle bağlantılı olan ve yangını söndürme görevini yerine getirmek üzere tasarlanan tüm sprinkler, dağıtıcı ve diğer terminal biçimlerini kapsar.			BREECHING I NLET, FIRE HYDRANT, FIRE MONITOR, HOSEREEL, SPRINKLER, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.34 IfcFooting Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Temel (IfcFooting)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Temel pabucu, bir yapının yükünü yayarak toprağa ileten bir yapı parçasıdır. Temel pabucu, yüklerin yüzeye yakın bir alana aktarıldığı sığ temel olarak da tanımlanır.				CAISSON FOUNDATION, FOOTING BEAM, PAD FOOTING, PILE CAP, STRIP FOOTING, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute (IfcRelAssociatesMaterial >IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.35 IfcFurniture Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Mobilya (IfcFurniture)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Mobilya, binanın yapısına sabitlenmiş ya da sabitlenmemiş masa, sandalye, dolap gibi tefriş elemanlarını ifade eder.			BED, CHAIR, DESK, FILE CABINET, SHELF, SOFA, TABLE, TECHNICAL CABINET, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[[IfcRoot]]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.

Tablo 6.36 IfcGridAxis Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Aks (IfcGridAxis)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Tekil bir aks, IfcGridAxis, bir tasarım aks sistemi bağlamında tanımlanır. Aks tanımı, iki boyutlu (2D) bir eğriye dayanır. Grid aksı, IfcGrid (aks sistemi) tarafından tanımlanan konum koordinat sisteminin XY düzlemi içerisinde yer alır.			-	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Aks Etiket	Attribute: AxisTag	-	Sayı veya Metin	Bu aks eksenine ait etiket veya isim.

Tablo 6.37 IfcGroup Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Grup (IfcGroup)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: IfcGroup, herhangi bir nesne grubunun genel bir temsilidir. Grup, nesnelerin mantıksal olarak bir araya getirildiği bir topluluktur. Grup nesnesinin kendisine ait bir konumu bulunmaz ve geometrik bir temsil içermez. Bu nedenle grup, geometrik veya topolojik özelliklere dayanmayan bir ilişkilendirme kapsamında değerlendirilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir.
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.

Tablo 6.38 IfcHeatExchanger Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Isı Eşanjörü (IfcHeatExchanger)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Isı Eşanjörü, plaka veya gövde-boru tipi eşanjörler gibi, birbirine karışmayan ortamlar arasında ısı transferi sağlamak için kullanılan bir cihazdır.			PLATE, SHELLANDTUBE, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.39 IfcLightFixture Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Aydınlatma Armatürü (IfcLightFixture)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Aydınlatma Armatürü, bir veya daha fazla lambayı ve isteğe bağlı olarak bu lambaların ışık yayımını kontrol eden, sınırlayan veya değiştiren cihazları barındırmak amacıyla tasarlanmış bir muhafazadır.				DIRECTION SOURCE, POINT SOURCE, SECURITY LIGHTING, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.40 IfcMember Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Eleman (IfcMember)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: [[IfcMember]], destek noktaları arasında veya ötesinde yük taşımak üzere tasarlanmış yapısal bir elemandır. Taşıyıcı olması zorunlu değildir. Elemanın yönelimi (yatay, düşey veya eğimli olması) tanımını açısından önemli değildir ([[IfcBeam]] ve [[IfcColumn]]'un aksine). [[IfcMember]], mimari veya yapısal modelleme bakış açısından doğrusal bir yapısal elemanı temsil eder ve eğer daha özel olarak [[IfcBeam]] veya [[IfcColumn]] olarak ifade edilemiyorsa kullanılmalıdır.			ARCH_SEGMENT, BRACE, CHORD, COLLAR, MEMBER, MULLION, PLATE, POST, PURLIN, RAFTER, STAY_CABLE, STIFFENING_RIB, STRINGER, STRUCTURALCABLE, STRUT, STUD, SUSPENDER, SUSPENSION_CABLE, TIEBAR, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir.
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Dışarıda	IsExternal	Pset_MemberCommon	Mantıksal	Yapı elemanının dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
"Attribute:": Standart bir IFC elemanının özniteliği				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.41 IfcOpeningElement Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Açıklık Elemanı (IfcOpeningElement)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Açıklık elemanı; açıklık, girinti veya tesisat kanalı gibi boşlukları temsil eder. Fiziksel bir yapı elemanı içinde yer alan bir boşluğu ifade eder. Açıklıklar duvarlara, döşemelere, kirislere, kolonlara veya diğer elemanlara yerleştirilebilir.			OPENING, RECESS, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)

Tablo 6.42 IfcOutlet Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Priz (IfcOutlet)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Priz, elektrik enerjisi veya iletişim için bir veya birden fazla fişin takılmasını sağlamak amacıyla belirli bir noktaya monte edilen bir cihazdır.				AUDIO VISUAL OUTLET, COMMUNICATIONS OUTLET, DATA OUTLET, POWER OUTLET, TELEPHONE OUTLET, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.43 IfcPavement Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Asfalt (IfcPavement)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Yol veya diğer kaplamalı bir alanda, genellikle birden fazla tabakadan oluşan ve araçlar ya da yayalar tarafından gelen yükleri taşıyarak düzgün bir yüzey sağlayan yapı elemanı türüdür. NOT: ISO 6707-1'e göre tanım: yol, pist veya benzeri, taban zeminini üzerinde yer alan yapı.			FLEXIBLE, RIGID, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Malzeme	Attribute (IfcRelAssociatesMaterial >IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilircek homojen veya heterojen maddelerdir.
Kaplama Malzemesi	Attribute: Material	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterialLayerSetUsage>IfcMaterialLayerSet>IfcMaterialLayer): Material*	Metin	Katmanın oluşturulduğu malzemeye yönelik isteğe bağlı referans. Bu değer boş bırakılması, katmanın malzeme içermediğini (örneğin hava boşluğu olduğunu) ifade etmez; yalnızca ilgili aşamada malzeme bilgisinin tanımlanmadığını gösterir.
Kaplama Kalınlığı	Attribute: LayerThickness	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterialLayerSetUsage>IfcMaterialLayerSet>IfcMaterialLayer): LayerThickness*	Metin	Malzeme katmanının kalınlığıdır. "Kalınlık" teriminin anlamı, kullanımına bağlı olarak değişir. IfcMaterialLayerSetUsage kullanılan yapı elemanlarında, bu boyut IfcMaterialLayerSetUsage içinde belirtilen pozitif LayerSetDirection doğrultusunda ölçülür. NOT: Zar (membran) gibi kalınlığı sıfıra çok yakın olan malzemeler için bu öznitelik değeri 0 olabilir. Kalınlığı 0 olan malzeme katmanları geometrik gösterimde görüntülenmeyebilir.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				
"Attribute:": Standart bir IFC elemanının özniteliği				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.44 IfcPile Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Kazık (IfcPile))			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Bir kazık, bir yükü desteklemek amacıyla yere dik olarak yerleştirilmiş ince bir ahşap, beton veya çelik yapısal elemandır. Ayrıca, yüklerin daha derin yer altı katmanlarına aktarılmasıyla karakterize edilen derin temele de kazık denir.			BORED, DRIVEN, JETGROUTING, COHESION, FRICTION, SUPPORT, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
"Attribute:": Standart bir IFC elemanının özniteliği				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.45 IfcPipeFitting Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Boru Bağlantı Parçası (IfcPipeFitting)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Boru bağlantı parçası, borulu akış dağıtım sisteminde bir bağlantı veya geçiş elemanıdır; boru segmentlerini birleştirmek için kullanılır ve akışkanın yönü veya debisi gibi akış özelliklerinde değişikliklere neden olur.				BEND, CONNECTOR, ENTRY, EXIT, JUNCTION, OBSTRUCTION, TRANSITION, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.46 IfcPipeSegment Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Boru Segmenti (IfcPipeSegment)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Boru segmenti, tipik olarak bir boru şebekesinin iki bölümünü birleştirmek için kullanılır.				CULVERT, FLEXIBLESEGMENT, RIGIDSEGMENT, GUTTER, SPOOL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nominal Çap	NominalDiameter	Pset_PipeSegmentTypeCommon	Sayı	Nesnenin nominal çapı veya genişliği.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.47 IfcPump Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Pompa (IfcPump)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Pompa, akışkanlara veya çamurlara mekanik enerji aktararak bunların bir kanal veya boru sistemi içinde taşınmasını sağlayan ekipmandır. Pompanın tipik bir kullanımı, bina dağıtım sisteminde soğutulmuş su veya ısıtma sıcak suyunun dolaştırılmasıdır.				CIRCULATOR, END SUCTION, SPLIT CASE, SUBMERSIBLE PUMP, SUMP PUMP, VERTICAL INLINE, VERTICAL TURBINE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Akış Debisi Aralığı	FlowRateRange	Pset_PumpTypeCommon	Metin	Belirtilen dirence karşı pompalanan akışkanın izin verilen hacim aralığı.
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
<i>Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.</i>				

Tablo 6.48 IfcRailing Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Korkuluk (IfcRailing)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Korkuluk, insan veya araç dolaşım alanlarının bitişiğinde ya da bazı mekân sınırlarında, duvarların yerine veya duvarları tamamlayıcı bir eleman olarak kullanılan çerçeve biçimindeki bir yapıdır. İnsanlara fiziksel destek sağlamak veya düşme ya da çarpışma sonucu oluşabilecek yaralanma ya da hasarları önlemek amacıyla tasarlanmıştır.				HAND RAIL, GUARD RAIL, BALUSTRADE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı. örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.

Tablo 6.49 IfcRamp Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Rampa (IfcRamp)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Rampa, farklı kotlardaki iki döşeme seviyesini birbirine bağlayan dikey bir geçiş yoludur ve insan dolaşımını sağlar. Ara bir döşeme plağı olarak bir sahanlık içerebilir. Bir rampa normalde basamak içermez.			STRAIGHT RUN RAMP, TWO STRAIGHT RUN RAMP, QUARTER TURN RAMP, TWO QUARTER TURN RAMP, HALF TURN RAMP, SPIRAL RAMP, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
"Attribute:": Standart bir IFC elemanının özniteliği				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.50 IfcRoad Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Yol (IfcRoad)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Karayolları, caddeler, bisiklet ve yaya yolları dâhil ancak demiryolları hariç olmak üzere, bir yerden başka bir yere seyahati sağlamak amacıyla kara üzerinde inşa edilen bir güzergâhtır. Bir tesis türü olarak yol, yol projesinin bileşenleri için (örneğin tasarım, inşaat veya bakım gibi herhangi bir çalışma) proje yapısı hiyerarşisinde temel unsuru oluşturur.				BICYCLE CROSSING, BUS STOP, CARRIAGEWAY, CENTRAL ISLAND, CENTRAL RESERVE, HARD SHOULDER, INTERSECTION, LAY-BY, PARKING BAY, PASSING BAY, PEDESTRIAN CROSSING, REFUGE ISLAND, ROAD SEGMENT, ROAD SIDE, ROAD SIDE PART, ROADWAY PLATEAU, ROUNDABOUT, SHOULDER, SIDEWALK, SOFT SHOULDER, TOLL PLAZA, TRAFFIC ISLAND, TRAFFIC LANE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
"Attribute:": Standart bir IFC elemanın özniteliği				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.51 IfcRoadPart Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Yol Parçası (IfcRoadPart)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir yolun parçası.				BICYCLE CROSSING, BUS STOP, CARRIAGEWAY, CENTRAL ISLAND, CENTRAL RESERVE, HARD SHOULDER, INTERSECTION, LAY-BY, PARKING BAY, PASSING BAY, PEDESTRIAN CROSSING, REFUGE ISLAND, ROAD SEGMENT, ROAD SIDE, ROAD SIDE PART, ROADWAY PLATEAU, ROUNDABOUT, SHOULDER, SIDEWALK, SOFT SHOULDER, TOLL PLAZA, TRAFFIC ISLAND, TRAFFIC LANE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
"Attribute:": Standart bir IFC elemanının özniteliği				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.52: IfcRoof Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Çatı (IfcRoof)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Çatı, bir binanın en üst kısmını örten yapı elemanıdır; binayı hava koşullarının etkilerine karşı korur.			FLAT ROOF, SHED ROOF, GABLE ROOF, HIP ROOF, HIPPED GABLE ROOF, GAMBREL ROOF, MANSARD ROOF, BARREL ROOF, RAINBOW ROOF, BUTTERFLY ROOF, PAVILION ROOF, DOME ROOF, FREEFORM, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Dışarıda	IsExternal	Pset_RoofCommon	Mantıksal	Yapı elemanının dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_RoofCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.

Tablo 6.53 IfcSanitaryTerminal Sınıfı Zorunlu Öznelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznelik ve Özellik Listesi				
Sihhi Terminal (IfcSanitaryTerminal)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Sihhi terminal, genellikle su ile beslenen ve içme, temizlik veya atık suyun uzaklaştırılması için kullanılan sabit bir cihaz veya terminaldir ya da böyle bir cihaz veya terminal ile doğrudan kullanılan bir ekipman ögesidir.				BATH, BIDET, CISTERN, SHOWER, SINK, SANITARY FOUNTAIN, TOILET PAN, URINAL, WASH HAND BASIN, WC SEAT, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.

Tablo 6.54 IfcSign Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Tabela (IfcSign)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Levha (tabela), yazılı, sembolik veya başka bir biçimde bilgi ya da talimat veren görsel bir bildirimdir. Tabelalar pasiftir; en yaygın biçimi görsel panodur. IfcSign örneği, duvar gibi bir yüzeye uygulanan bir panelin yerleştirilmiş veya bir Sinyal Bileşimi içinde toplanan birden fazla tabela örneği yerleştirilmesini ve ilgili taşıyıcı yapısal elemanlarını ifade eder.				MARKER, PICTORAL, MIRROR, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.

Tablo 6.55 IfcSite Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Saha (IfcSite)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Saha, projenin inşaatının gerçekleştirileceği, suyla kaplı olabilecek sınırları belirli bir kara alanıdır. Bir saha, bina inşa etmek, mevcut yapıları yenilemek veya yıkmak ya da diğer inşaatla ilgili geliştirme faaliyetleri için kullanılabilir.			-	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaç)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaç)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute:ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Uzun İsim	Attribute:LongName	-	Metin	Referans amaçlı olarak kullanılan bağlamın uzun adı.
İsim	Attribute:Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Referans Kotu	Attribute:RefElevation	-	Sayı	Deniz seviyesine göre referans (datum) kotudur.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaç)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaç)	Açıklama
Kat Alanı Oranı	FloorAreaRatio	Pset_SiteCommon	Sayı	Yerel imar yönetmeliklerine (Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğine) göre belirlenen toplam kat alanının yapılaşabilir alana oranı olarak ifade edilen azami kat alanı kullanım oranıdır.
Saha Kapsama Oranı	SiteCoverageRatio	Pset_SiteCommon	Sayı	Kullanım oranı, [[ToplamAlan]] / [[YapılaşabilirAlan]] biçiminde azami bir değer olarak ifade edilir. Bu oran değeri, [[YapılaşabilirAlan]]'ın üretilmesinde kullanılabilir.
Toplam Alan	TotalArea	Pset_SiteCommon	Sayı	Arsaya ilişkin toplam planlanan alandır. Arsa alanının programlanması amacıyla kullanılır.
Adres Satırları	AddressLines	Pset_Address	Metin	Posta adresidir. NOT: Bir posta adresi kaydedilirken birden fazla satır (veya öge) içerebilir. Normal kullanımda, aşağıdaki adres kavramlarının ilgili unsurlarını

				çermesi beklenir: Bina içindeki konum (ör. 3. Kat) Bina adı (ör. Interoperability House) Bina numarası (ör. 6400) Sokak adı (ör. Alliance Boulevard) Adres satırlarının tipik içeriği ülkeden ülkeye değişlik gösterebilir.
İl / Kasaba	Town	Pset_Address	Metin	Bir kasaba veya şehrin adıdır.
Bölge / İlçe	Region	Pset_Address	Metin	Bir bölge veya ilçenin adıdır.
Parsel Numarası	LandID	Pset_LandRegistration	Metin	Yasal tescil makamı tarafından bir taşınmaz parseline atanan kimlik numarasıdır.
Tapu Numarası	LandTitleID	Pset_LandRegistration	Metin	Yasal tescil makamı tarafından bir taşınmaz parseline ait tapuya atanan kimlik numarasıdır.
	TAKS	TREpys_ParselOzellikSeti	Sayı	Taban Alanı Kat Sayısı'nı ifade eder.
	KAKS	TREpys_ParselOzellikSeti	Sayı	Kat Alanı Kat Sayısı'nı ifade eder.
	CekmeOn	TREpys_ParselOzellikSeti	Sayı	Ön bahçe mesafesi: Yapı ile parselin ön sınırı arasındaki yatay uzaklıktır.
	CekmeYan	TREpys_ParselOzellikSeti	Sayı	Yan bahçe mesafesi: Yapı ile parselin yan sınırları arasındaki yatay uzaklıktır.
	CekmeArka	TREpys_ParselOzellikSeti	Sayı	Arka bahçe mesafesi: Yapı ile parselin arka sınırı arasındaki yatay uzaklıktır.

Tablo 6.56 IfcSlab Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Döşeme (IfcSlab)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Döşeme, düşey olarak bir hacmi kapatabilen yapı bileşenidir. Döşeme, alt taşıyıcıyı (kat döşemesi) veya üst katı (çatı döşemesi) sağlayabilir ve bir binadaki herhangi bir mekânda yer alabilir.			APPROACH SLAB, BASE SLAB, FLOOR, LANDING, PAVING, ROOF, SIDEWALK, TRACK SLAB, WEARING, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[[IfcMaterial]], Elemanlar (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılacak homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Dışarıda	IsExternal	Pset_SlabCommon	Mantıksal	Yapı elemanının dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_SlabCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.57 IfcSolarDevice Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Güneş Enerjisi Cihazı (IfcSolarDevice)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Güneş enerjisi cihazı, güneş radyasyonunu elektrik akımı veya ısı enerjisi gibi diğer enerji türlerine dönüştürür.				SOLAR COLLECTOR, SOLAR PANEL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. {[IfcRoot]} sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı. Örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.58 IfcSpace Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Mahal (IfcSpace)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Bir mahal, gerçek veya varsayımsal olarak sınırlandırılmış bir alanı veya hacmi temsil eder. Mekanlar, bir bina içinde belirli işlevleri yerine getiren alanlar veya hacimlerdir.			SPACE, PARKING, GFA, INTERNAL, EXTERNAL, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Zemin Kaplaması	FloorCovering**	Pset_SpaceCoveringRequirements	Metin	Mahal döşemesi için malzemeyi veya bitişi belirtmek amacıyla kullanılan etiket. Etiket, mahal listesi (room book) bilgileri için kullanılır ve genellikle mahal kaşesinde gösterilir. Malzeme bilgisi, kendi şekil gösterimine ve malzeme atamasına sahip bir IfcCovering (type=FLOORING) nesnesinin bulunmaması durumunda sağlanır. Tutarlılık halinde IfcCovering elemanlarına atanmış malzeme dikkate alınır.
Zemin Kaplama Kalınlığı	FloorCoveringThickness*	Pset_SpaceCoveringRequirements	Sayı	Mahal döşemesine ait malzeme katman(lar)ının kalınlığı. Kalınlık bilgisi, kendi şekil gösterimine sahip bir IfcCovering (type=FLOORING) nesnesinin bulunmaması durumunda sağlanır. Atanmış bir IfcCovering'in geometrik parametreleri ile bu özelliğe bağlı değer arasında tutarsızlık olması durumunda geometrik parametreler dikkate alınır.
Duvar Kaplaması	WallCovering**	Pset_SpaceCoveringRequirements	Metin	Mahal duvar kaplaması için malzeme veya bitişi belirtmek amacıyla kullanılan etiket. Etiket, mahal listesi bilgileri için kullanılır ve genellikle mahal kaşesinde gösterilir. Malzeme bilgisi, kendi şekil gösterimine ve malzeme atamasına sahip bir IfcCovering (type=CLADDING) nesnesinin bulunmaması durumunda sağlanır. Tutarlılık halinde IfcCovering elemanlarına atanmış malzeme dikkate alınır.

Duvar Kaplama Kalınlığı	WallCoveringThickness**	Pset_SpaceCoveringRequirements	Sayı	Mahal duvar kaplamasına ait malzeme katman(lar)ının kalınlığı. Kalınlık bilgisi, kendi şekil gösterimine sahip bir IfcCovering (type=CLADDING) nesnesinin bulunmaması durumunda sağlanır. Atanmış bir IfcCovering'in geometrik parametreleri ile bu özelliğe bağlı değer arasında tutarsızlık olması durumunda geometrik parametreler dikkate alınır.
Tavan Kaplaması	CeilingCovering**	Pset_SpaceCoveringRequirements	Metin	Mahal tavanı için malzeme veya bitişi belirtmek amacıyla kullanılan etiket. Etiket, mahal listesi bilgileri için kullanılır ve genellikle mahal kaşesinde gösterilir. Malzeme bilgisi, kendi şekil gösterimine ve malzeme atamasına sahip bir IfcCovering (type=CEILING) nesnesinin bulunmaması durumunda sağlanır. Tutarsızlık halinde IfcCovering elemanlarına atanmış malzeme dikkate alınır.
Tavan Kaplama Kalınlığı	CeilingCoveringThickness**	Pset_SpaceCoveringRequirements	Sayı	Mahal tavanına ait malzeme katman(lar)ının kalınlığı. Kalınlık bilgisi, kendi şekil gösterimine sahip bir IfcCovering (type=CEILING) nesnesinin bulunmaması durumunda sağlanır. Atanmış bir IfcCovering'in geometrik parametreleri ile bu özelliğe bağlı değer arasında tutarsızlık olması durumunda geometrik parametreler dikkate alınır..

**** Kaplamalarla ilgili bu özellikler: (1) IfcSpace içindeki tanımlardan faydalanılarak yada (2) IfcCovering'de belirtilen ilişkiler kurularak doğrudan modelleme ile tanımlanacak. Bu nedenle belirtilen bu iki yöntemden biri zorunludur.**

"Attribute.": Standart bir IFC elemanın öz niteliği

Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)

Tablo 6.59 IfcSpaceHeater Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Mekan Isıtıcısı (IfcSpaceHeater)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Mekân ısıtıcıları, sınırlı bir mekânı veya alanı ısıtmak için elektrik, buhar veya sıcak su gibi bir ısıtma kaynağı kullanarak ışıının (radyasyon) ve/veya doğal konveksiyon kombinasyonundan yararlanır. Mekân ısıtıcılarına örnek olarak radyatörler, konvektörler, süpürgelik tipi ısıtıcılar ve kanatlı borulu ısıtıcılar verilebilir.			CONVECTOR, RADIATOR, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Çıkış Kapasitesi	OutputCapacity	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Sayı	Üretici tarafından listelenen toplam nominal ısı çıkışı.
<i>Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.</i>				

Tablo 6.60 IfcSpatialZone Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Mekansal Zon (IfcSpatialZone)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Mekansal zon, belirli bir işlevsel amaca göre projenin hiyerarşik olmayan ve potansiyel olarak örtüşebilen bir alt bölümlenmedir. Mekânsal zonlar örneğin bir ısı bölgesi, inşaat bölgesi, aydınlatma bölgesi veya kullanılabilir alanı temsil etmek için kullanılabilir. Bir mekansal zon, kendi konumlandırılmasına ve biçim (geometri) temsiline sahip olabilir.			-	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Açıklama	Attribute:Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Uzun İsim	Attribute:LongName	-	Metin	Referans amaçlı olarak kullanılan bağlamın uzun adı.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	EmsalDurumu	TREpys_EmsalOzellikSeti	Metin	İlgili mekansal zon, emsale dahil alanı temsil etmesi halinde 'DAHİL', emsal dışı alanı temsil etmesi halinde 'HARİC', ilgili idarenin özel imar düzenlemelerine bağlı olarak, emsal artışı alanı temsil etmesi halinde 'DİGER' girilir. DİGER olması durumunda açıklama "Attribute: Description" bölümüne girilir.

Tablo 6.61 IfcStair Sınıfı Zorunlu Öznetelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznetelik ve Özellik Listesi				
Merdiven (IfcStair)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Merdiven, kullanıcıların bir döşeme seviyesinden diğerine yürüyerek (adım atarak) çıkmasına/ inmesine imkân tanıyan düşey bir geçiş yoludur. Ara kat döşemesi gibi bir sahanlık içerebilir.				STRAIGHT RUN STAIR, TWO STRAIGHT RUN STAIR, QUARTER WINDING STAIR, QUARTER TURN STAIR, HALF WINDING STAIR, HALF TURN STAIR, TWO QUARTER WINDING STAIR, TWO QUARTER TURN STAIR, THREE QUARTER WINDING STAIR, THREE QUARTER TURN STAIR, SPIRAL STAIR, DOUBLE RETURN STAIR, CURVED RUN STAIR, TWO CURVED RUN STAIR, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznetelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_StairCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.
Acil Çıkış	FireExit	Pset_StairCommon	Mantıksal	Bu nesnenin yangın durumunda çıkış olarak kullanılmak üzere tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir. Burada, ulusal bina yönetmeliğine uygun olarak bir acil çıkış merdiveni tanımlanmaktadır.
"Attribute-": Standart bir IFC elemanın özneteliği				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.62 IfcTank Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Tank (IfcTank)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Tank, sıvı veya gazın daha sonra kullanılmak üzere depolandığı bir kap ya da haznedir.				BASIN, BREAK PRESSURE, EXPANSION, FEED AND EXPANSION, OILRETENTION TRAY, PRESSURE VESSEL, STORAGE, VESSEL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Tank Nominal Kapasitesi	TankNominalCapacity	Pset_TankTypeCommon	Sayı	Tankın toplam nominal veya tasarım hacmi.

Tablo 6.63 IfcTransformer Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Transformatör (IfcTransformer)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Transformatör, elektrik enerjisini bir devreden başka bir devreye aktaran, endüktif ve sabit bir cihazdır.				CURRENT, FREQUENCY, INVERTER, RECTIFIER, VOLTAGE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Maksimum Görünen Güç	MaximumApparentPower	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Transformatörün maksimum görünen gücü (veya kapasitesi), VA (volt-amper) cinsinden ifade edilir.

Tablo 6.64 IfcTransportElement Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Taşıma Elemanı (IfcTransportElement)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Taşıma elemanı, bir bina veya bina kompleksi içinde insanları, hayvanları veya eşyaları taşıyan tüm ulaşım ile ilgili nesnelerin genelleştirilmiş halidir. Taşıma elemanı, (varsa) IfcTransportElementType tarafından tanımlanan bir taşıma elemanının yerleştirilmiş örneğini ifade eder.				ELEVATOR, ESCALATOR, MOVING WALKWAY, CRANEWAY, LIFTING GEAR, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
İnsan Kapasitesi	CapacityPeople	Pset_TransportElementCommon	Sayı	Taşıma elemanının kapasitesi, kişi sayısı cinsinden ölçülür.
Ağırlık Kapasitesi	CapacityWeight	Pset_TransportElementCommon	Sayı	Taşıma elemanının kapasitesi, ağırlık cinsinden ölçülür.

Tablo 6.65 IfcValve Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Vana (IfcValve)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Vana, bina tesisatı boru dağıtım sisteminde akışkanın akışını kontrol etmek veya düzenlemek için kullanılır.				AIR RELEASE, ANTI VACUUM, CHANGE OVER, CHECK, COMMISSIONING, DIVERTING, DRAW OFF COCK, DOUBLE CHECK, DOUBLE REGULATING, FAUCET, FLUSHING, GAS COCK, GAS TAP, ISOLATING, MIXING, PRESSURE REDUCING, PRESSURE RELIEF, REGULATING, SAFETY CUT OFF, STEAM TRAP, STOP COCK, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Sistem	IfcSystem	<i>IfcRelAssignsToGroup>IfcSystem</i>	Metin	Bir sistem, Mimarlık, Mühendislik ve Yapım ürünü içerisinde, ortak bir amaç, işlev ya da hizmet sunmak üzere bir araya getirilmiş ilişkili parçalardan oluşan düzenli bir kombinasyondur. Sistem esasen, işlevsel olarak ilişkili ürünler grubudur. Bir veya birden fazla IfcProduct örneğinin (sistem üyelerinin) gruplandırma ilişkisi, IfcRelAssignsToGroup aracılığıyla yönetilir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Boyut	Size	Pset_ValveTypeCommon	Sayı	Vananın bağlantı boyutu (veya musluklar, karışım vanaları vb. için her bir bağlantının boyutu).
Not: Bu parametreler IFC'de ilişkiler yoluyla kurgulanmaktadır.				

Tablo 6.66 IfcWall Sınıfı Zorunlu Öz nitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öz nitelik ve Özellik Listesi				
Duvar (IfcWall)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Duvar, mekanları sınırlayabilen veya bölebilen düşey bir yapısal bileşendir. Duvarlar genellikle düşey veya düşeye yakın düzlemsel elemanlardır ve yapısal yükleri taşımak üzere tasarlanabilir. Ancak, taşıyıcı olmak zorunda değildir.			ELEMENTED WALL, MOVABLE, PARAPET, PARTITIONING, PLUMBING WALL, POLYGONAL, RETAINING WALL, SHEAR, SOLIDWALL, STANDARD, WAVEWALL, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öz nitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddeilerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Dışarıda	IsExternal	Pset_WallCommon	Mantıksal	Yapı elemanın dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_WallCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.
"Attribute:": Standart bir IFC elemanın attribute (öz nitelik) listesindeki özellikler				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.67 IfcWindow Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Pencere (IfcWindow)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Pencere, esas olarak doğal ışık ve temiz hava sağlamak için kullanılan bir yapı elemanıdır. Düşey açıklıkları içerdiği gibi çatı pencereleri veya ışıklıklar gibi yatay açıklıkları da kapsar. Açılır, döner, kayar, döner kanatlı veya sabit panellerden oluşan yapıları içerebilir. Bir pencere, bir kasadan ve bir veya birkaç panelden oluşur.				WINDOW, SKYLIGHT, LIGHTDOME, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Dışarıda	IsExternal	Pset_WindowCommon	Mantıksal	Yapı elemanının dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.

Tablo 6.68 IfcZone Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Zon (IfcZone)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Zon, mekanların, kısmi mekanların veya diğer zonların gruplanmış halini ifade eder. Bu mekanlar bitişik veya bitişik olmayabilir. Bir zonun kendi geometrik biçim temsili yoktur. Zon yapıları hiyerarşik olmayabilir (bir projenin mekânsal yapısının aksine — bkz. SpatialStructureElement). Yani, tek bir mekân (Space), sıfır, bir veya birden fazla IfcZone ile ilişkilendirilebilir. Mekânlar, üst tür olan Group'ta tanımlanan IfcRelAssignsToGroup ilişkisi kullanılarak bir IfcZone içinde gruplanır. Örneğin, zon bir daireyi temsil mekanları gruplandırarak temsil etmek için kullanılabilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Uzun İsim	Attribute:LongName	-	Metin	Referans amaçlı olarak kullanılan bağlamın uzun adı.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-5'e göre isimlendirilecektir)
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım. örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklennmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa . İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.

Tablo 6.69 IfcAirTerminal Sınıfı İsteğe Bağlı Öznitelik ve Özellik Listesi

Havalandırma Menfezi (IfcAirTerminal)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir havalandırma menfezi, dağıtım sistem(ler)i ile bir veya birden fazla mahal arasındaki hava transferinin başlangıç veya bitiş noktasıdır. Ayrıca, bitişik mekanlar arasında hava transferi için de kullanılabilir.				DIFFUSER, GRILLE, LOUVRE, REGISTER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa . İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirici yorumlar paylaşmak için isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Üfleme Yönü	DischargeDirection	Pset_AirTerminalTypeCommon	Metin	Havalandırma menfezinin üfleme yönü. Paralel: montaj yüzeyine paralel şekilde üfleme yapar, akış yüzeye yapışacak şekilde tasarlanmıştır. Dik: montaj yüzeyinden uzağa doğru üfleme yapar. Ayarlanabilir: hem paralel hem de dik üfleme yapılabilir.
Efektif Alan	EffectiveArea	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Havalandırma menfezinin efektif üfleme alanı.
Havalandırma Menfezi Şekli	AirTerminalShape	Pset_AirTerminalTypeCommon	Metin	Havalandırma menfezinin şekli. Slot, genellikle en-boy oranı 10:1'den büyük olan uzun ve dar bir hava çıkış cihazıdır.
Yüzey Tipi	FaceType	Pset_AirTerminalTypeCommon	Metin	Havalandırma menfezinin ön yüzünün nasıl imal edildiğini belirtir.
Slot Genişliği	SlotWidth	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Slot genişliği.
Slot Uzunluğu	SlotLength	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Slot uzunluğu.
Slot Sayısı	NumberOfSlots	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Slot sayısını belirtir.

Akış Paterni	FlowPattern	Pset_AirTerminalTypeCommon	Metin	Akış paterni.
Sıcaklık Aralığı	TemperatureRange	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	İzin verilen maksimum ve minimum sıcaklık. Havalandırma menfezinin kullanım için tasarlandığı sıcaklık aralığı.
Hava Atış Mesafesi	ThrowLength	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Bir hava akımının, Hava Menfezi'nden çıktıktan sonra, AirFlowrateRange'in üst değerinde ve izotermal koşullar altında, maksimum akış hızının belirli bir menfez hızına düşmesine kadar yatay veya düşey eksende kat ettiği mesafe. Verilen koşullar altında, bir cismin iki noktası arasındaki mesafenin (l), termodinamik sıcaklık (T) ile değişimini karakterize eden büyüklük (IEC 113-04-27). Bu oran Kelvin başına tanımlanır.
Hava Dağılım Performans İndeksi	AirDiffusionPerformanceIndex	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Hava Dağılımı Performans İndeksi (ADPI), soğutma modu koşullarında kullanılır. Bir mekanın kullanılan zonunda hava hızı ve hava sıcaklığına ilişkin birden fazla ölçüm yapıldığında ADPI, bu ölçüm noktalarının efektif cereyan sıcaklığı ve hava hızı şartlarını karşılama yüzdesini ifade eder.
Kaplama Tipi	FinishType	Pset_AirTerminalTypeCommon	Metin	Havalandırma menfezinin kaplama tipi.
Kaplama Rengi	FinishColour	Pset_AirTerminalTypeCommon	Metin	Nesnenin kaplama rengi.
Havalandırma Menfezi Montaj Tipi	AirTerminalMountingType	Pset_AirTerminalTypeCommon	Metin	Havalandırma menfezinin tavana, duvara vb. nasıl monte edildiği. Yüzey: Bir yüzeye (ör. duvar, kanal) monte edilir. Düz ve gömme: Yüzeye düz ve gömme monte edilir. Asma tavan montajı: Asma tavan sistemine monte edilir (Asma tavan taşıyıcı sistemi).
Çekirdek Tipi	CoreType	Pset_AirTerminalTypeCommon	Metin	Havalandırma menfezinin iç çekirdeğinin nasıl imal edildiğini belirtir.
Kanat Yatay Açısı	CoreSetHorizontal	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Yatay (LocalPlacement X ekseninde) kanat açısı.
Kanat Dikey Açısı	CoreSetVertical	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Dikey (LocalPlacement Y ekseninde) kanat açısı.
Sıcaklık Kontrolüdür	HasIntegralControl	Pset_AirTerminalTypeCommon	Mantıksal	DOĞRU ise, kendi enerjisini sağlayan sıcaklık kontrolü içerir.
Akış Kontrol Tipi	FlowControlType	Pset_AirTerminalTypeCommon	Metin	Havalandırma menfezinin entegre edilmiş olabilecek akış kontrol elemanının tipi.
Susturuculudur	HasSoundAttenuator	Pset_AirTerminalTypeCommon	Mantıksal	DOĞRU ise, nesne ses yalıtımı içerir.
Isı Yalıtımlıdır	HasThermalInsulation	Pset_AirTerminalTypeCommon	Mantıksal	DOĞRU ise, havalandırma menfezi ısı yalıtımı içerir.
Boğaz Alanı	NeckArea	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Havalandırma menfezinin boğaz alanı.

Hava Akış Hızı ve Akış Kontrol Elemanı	AirFlowrateVersusFlowControlElement	Pset_AirTerminalTypeCommon	Sayı	Nominal basınç düşümünde, hava debisinin akış kontrol elemanı konumuna göre değişimi. Nominal basınç farkında, hava terminalinden geçen hava debisinin akış kontrol elemanı konumuna göre değişim karakteristiği.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_AirTerminalBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Çevre	Perimeter	Qto_AirTerminalBaseQuantities	Sayı	Elemanın çevresi.
Toplam Yüzey Alanı	TotalSurfaceArea	Qto_AirTerminalBaseQuantities	Sayı	Elemanın toplam yüzey alanı. Hava menfezinin ön plakası ile ilgilidir.
Hava Akış Tipi	AirFlowType	Pset_AirTerminalOccurrence	Metin	Açıklama mevcut değil.
Hava Debisi	AirFlowRate	Pset_AirTerminalOccurrence	Sayı	Hava debisi. Tasarlandığı şekliyle gerçekleşen hava akış miktarı.
Havalandırma Menfezinin Lokasyonu	AirTerminalLocation	Pset_AirTerminalOccurrence	Metin	Konum (tek bir difüzör tipi birden fazla konumda kullanılabilir); yüksek, tavan yakını olduğunu ifade eder

Tablo 6.70 IfcAudioVisualAppliance Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Görüntü ve Ses Cihaz (IfcAudioVisualAppliance)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir görüntü ve ses cihazı veya görüntüyü gösteren, kaydeden, ileten veya alan bir aygıttır.				AMPLIFIER, CAMERA, DISPLAY, MICROPHONE, PLAYER, PROJECTOR, RECEIVER, SPEAKER, SWITCHER, TELEPHONE, TUNER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirmeye amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerın üst sınırı maksimum kabul edilir.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_AudioVisualApplianceBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve oyuklar dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.71 IfcBeam Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öz nitelik ve Özellik Listesi

Kiriş (IfcBeam)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir Kiriş, genellikle yatay veya neredeyse yatay bir yapısal elemandır ve yükleri esas olarak eğilme taşıma gücü ile karşılar. Mimari açıdan böyle bir elemanı da temsil edebilir. Yük taşıyıcı olması gerekmez				BEAM, JOIST, HOLLOWCORE, LINTEL, SPANDREL, T BEAM, GIRDER SEGMENT, DIAPHRAGM, PIERCAP, HATSTONE, CORNICE, EDGEBEAM, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öz niteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip öz niteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip öz niteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklerdir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendime amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Taşıyıcı	LoadBearing	Pset_BeamCommon	Mantıksal	Nesnenin yük taşıma amacıyla tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir.
Uzunluk	Length	Qto_BeamBaseQuantities	Sayı	Nesnenin Kesit boşluğu gibi imalat özellikleri dikkate alınmaz. uzunluğu.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_BeamBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Net Ağırlık	NetWeight	Qto_BeamBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Beton Örtüsü	ConcreteCover	Pset_ConcreteElementGeneral	Sayı	Yerel inşaat yönetmeliklerine göre donatı çubukları üzerindeki beton örtüsü (Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine göre beton örtüsü, boyuna donatı ağırlık merkezi ile en dış beton lift arasında kalan uzaklıktır)

Donatı Dayanım Sınıfı	ReinforcementStrengthClass	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projenin uygulanmakta olduğu beton tasarım standardına göre donatı dayanımının sınıflandırılması. Donatı dayanım sınıfı genellikle dayanım ve deformasyon özelliklerini birleştirir.
Beton Dayanım Sınıfı	StrengthClass	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projede uygulanan beton tasarım standardına göre beton dayanımının sınıflandırılması.
Eğim	Slope	Pset_BeamCommon	Sayı	Eğim açısı – yataya göre relatif (0,0 derece). Şekil bilgisi, şekil temsilinin yanı sıra kullanılan geometrik parametrelerle birlikte sağlanır. Geometrik parametreler ile şekil özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır. Geometri düzenleme uygulamaları (ör. CAD) için bu değer yalnızca "yazılabilir" olmalıdır.
Dışarıda	IsExternal	Pset_BeamCommon	Mantıksal	Yapı elemanının dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
Kesit Alanı	CrossSectionArea	Qto_BeamBaseQuantities	Sayı	Nesnenin kesitinin (veya profilinin) toplam alanı.
Dış Yüzey Alanı	OuterSurfaceArea	Qto_BeamBaseQuantities	Sayı	Nesnenin yüzeylerinin toplam alanı (uç kesit alanları dikkate alınmaksızın), genellikle ekstrüzyon durumunda çevre * uzunluk olarak hesaplanır.
Brüt Yüzey Alanı	GrossSurfaceArea	Qto_BeamBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt alanı, genellikle çevre * uzunluk + 2 * Kesit Alanı olarak hesaplanır. Bu, Dış Yüzey Alanı + (2 x Kesit Alanı) toplamıdır ve yalnızca Dış Yüzey Alanı ve Kesit Alanı ayrı olarak belirlenemediğinde verilecektir.
Net Yüzey Alanı	NetSurfaceArea	Qto_BeamBaseQuantities	Sayı	Nesnenin net yüzey alanı genellikle, olası imalat özelliklerini (kesit boşluğu vb.) veya açıklıkları ve girintileri dikkate alarak., çevre * uzunluk + 2 * Kesit Alanı olarak hesaplanır.
Brüt Hacim	GrossVolume	Qto_BeamBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt hacmi. Açıklıklar, girintiler, kapalı nesneler ve çıkıntılar dikkate alınmaz.
Net Hacim	NetVolume	Qto_BeamBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net hacmi, olası imalat özellikleri (kesit boşlukları vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınarak hesaplanır.

Tablo 6.72 IfcBoiler Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Kazan (IfcBoiler)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kazan, doğal gaz, fuel-oil veya elektrik gibi bir enerji kaynağı kullanılarak suyun veya başka bir akışkanın ısıtıldığı, basınca dayanıklı kapalı bir basınçlı kaptır. Kazandaki akışkan daha sonra çeşitli süreçlerde veya ısıtma uygulamalarında kullanılmak üzere kazanın dışına sirküle edilir.				WATER, STEAM, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Enerji Kaynağı	EnergySource	Pset_BoilerTypeCommon	Metin	Yakıt kaynağını veya yakılan enerjiyi tanımlayan liste
Su Depolama Isıtıcısı	IsWaterStorageHeater	Pset_BoilerTypeCommon	Mantıksal	Kazanın depolama kapasitesi olup olmadığını belirlemek için kullanılır. (DOGRU) ise vardır, (YANLIŞ) ise, kazanda dahili bir depolama kapasitesi yoktur; örneğin anlık sıcak su ısıtıcısı gibi.
Su Girişi Sıcaklık Aralığı	WaterInletTemperatureRange	Pset_BoilerTypeCommon	Metin	İzin verilen su giriş sıcaklığı aralığı.
Su Depolama Kapasitesi	WaterStorageCapacity	Pset_BoilerTypeCommon	Sayı	Su depolama kapasitesi
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Metin	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.

Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Metin	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerin üst sınırı maksimum kabul edilir.
Isı Transfer Yüzey Alanı	HeatTransferSurfaceArea	Pset_BoilerTypeCommon	Sayı	Kabın toplam ısı transfer alanı.
Nominal Kısmi Yük Oranı	NominalPartLoadRatio	Pset_BoilerTypeCommon	Sayı	İzin verilen kısmi yük oranı aralığı.
Çalışma Modu	OperatingMode	Pset_BoilerTypeCommon	Metin	Kazanın çalışma modunu tanımlar.
Çıkış Sıcaklık Aralığı	OutletTemperatureRange	Pset_BoilerTypeCommon	Sayı	Su veya buhar için izin verilen çıkış sıcaklığı.
Kısmi Yük Verimlilik Eğrileri	PartialLoadEfficiencyCurves	Pset_BoilerTypeCommon	Sayı	Kazan verimliliği, kısmi yük faktörünün bir fonksiyonu olarak; $E = f(\text{partialLoadFactor})$.
Basınç Sınıfı / Basınç Dayanımı	PressureRating	Pset_BoilerTypeCommon	Sayı	Nesnenin basınç dayanımı. Kazanın, yetkili kurum tarafından belirlenen nominal basınç sınıfıdır.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_BoilerBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır. İçerdiği sıvı miktarı dahil değildir.
Net Ağırlık	NetWeight	Qto_BoilerBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır. Tasarlandığı şekilde içerdiği sıvı dahil olmak üzere yapı elemanın ağırlığı.
Toplam Yüzey Alanı	TotalSurfaceArea	Qto_BoilerBaseQuantities	Sayı	Elemanın toplam yüzey alanı.

Tablo 6.73 IfcBridge Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Köprü (IfcBridge))				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Köprü, yayaaların, hayvanların, araçların ve altyapı hizmetlerinin engellerin üzerinden veya yerden yüksekte bulunan iki nokta arasında geçişini sağlayan bir inşaat mühendisliği yapısıdır.				ARCHED, CABLE STAYED, CANTILEVER, CULVERT, FRAMEWORK, GIRDER, SUSPENSION, TRUSS, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Beton Örtüsü	ConcreteCover	Pset_ConcreteElementGeneral	Sayı	Yerel inşaat yönetmeliklerine göre donatı çubukları üzerindeki beton örtüsü (Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine göre beton örtüsü, boyuna donatı ağırlık merkezi ile en dış beton lifi arasında kalan uzaklıktır)
Donatı Dayanım Sınıfı	ReinforcementStrengthClass	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projenin uygulanmakta olduğu beton tasarım standardına göre donatı dayanımının sınıflandırılması. Donatı dayanım sınıfı genellikle dayanım ve deformasyon özelliklerini birleştirir.

Tablo 6.74 IfcBridgePart Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Köprü Parçası (IfcBridgePart)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir köprünün parçası.				ABUTMENT, DECK, DECK SEGMENT, FOUNDATION, PIER, PIER SEGMENT, PYLON, SUB STRUCTURE, SUPER STRUCTURE, SURFACE STRUCTURE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirici açıklamalar paylaşmak için isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Beton Örtüsü	ConcreteCover	Pset_ConcreteElementGeneral	Sayı	Yerel inşaat yönetmeliklerine göre donatı çubukları üzerindeki beton örtüsü (Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine göre beton örtüsü. boyuna donatı ağırlık merkezi ile en dış beton lifi arasında kalan uzaklıktır)
Donatı Dayanım Sınıfı	ReinforcementStrengthClass	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projenin uygulanmakta olduğu beton tasarım standardına göre donatı dayanımının sınıflandırılması. Donatı dayanım sınıfı genellikle dayanım ve deformasyon özelliklerini birleştirir.

Tablo 6.75 IfcBuilding Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Bina (IfcBuilding)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir bina, içindekilere veya içeriğine barınak sağlayan ve sabit bir konumda duran bir yapıyı temsil eder. Bina aynı zamanda, bir bina projesinin bileşenleri için (arsa, kat ve mahal ile birlikte) mekânsal yapı hiyerarşisinde temel bir eleman olarak kullanılır.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özniteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirici açıklamalar paylaşmak için isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Net Hacim	NetVolume	Qto_BuildingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net hacmi, olası imalat özellikleri (kesit boşluklarıvb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınarak hesaplanır. Binanın kapsadığı tüm mahallerin net hacimlerinin toplamıdır. Binadaki yapı elemanlarının hacimlerini içermez. Mekân metrajlarına ek olarak verilebilir. Tutsarsızlık durumunda mekânların bireysel miktarları önceliklidir.
Sprinkler Sistemi Koruması	SprinklerProtection	Pset_BuildingCommon	Mantıksal	Bu nesnenin yağmurlama sistemiyle korunduğunu (DOĞRU) veya korunmadığını (YANLIŞ) belirtir.
Sprinkler Sistemi Otomatiktir	SprinklerProtectionAutomatic	Pset_BuildingCommon	Mantıksal	Bu nesnenin otomatik yağmurlama sistemiyle korunduğunu (DOĞRU) veya korunmadığını (YANLIŞ) belirtir. Yalnızca "SprinklerProtection" özelliği DOĞRU ise belirtilmelidir.
Yapım Yılı	YearOfConstruction	Pset_BuildingCommon	Mantıksal	Binanın inşa yılı, tamamlanması beklenen yılı da dahil eder.
Son Yenileme Yılı	YearOfLastRefurbishment	Pset_BuildingCommon	Mantıksal	Binanın son büyük yenileme veya yeniden yapım yılı (yeniden inşa işlemleri için geçerlidir).

Tescilli Yapı Durumu	IsLandmarked	Pset_BuildingCommon	Mantıksal	Bu binanın tescilli bir tarihi yapı olduğunu (DOĞRU), olmadığını (YANLIŞ) veya bilinmediğini belirtir.
Referans Kotu	ElevationOfRefHeight	Pset_BuildingCommon	Sayı	Tüm kat kotu ölçümleri için kullanılan referans yüksekliğin deniz seviyesine göre kotu; yükseklik 0.0'a eşittir. Genellikle zemin kat seviyesidir.
Arazi Kotu	ElevationOfTerrain	Pset_BuildingCommon	Sayı	Binanın oturma alanı çevresindeki en düşük arazi seviyesinin deniz seviyesine göre yüksekliğidir.
İç Konum	InternalLocation	Pset_Address	Metin	Bir organizasyon tarafından, kurum içi posta teslimatı amacıyla tanımlanan adres.
Brüt Hacim	GrossVolume	Qto_BuildingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt hacmi. Açıklıklar, girintiler, kapalı nesneler ve çıkıntılar dikkate alınmaz. Kapsanan tüm mahallerin brüt hacimlerinin toplamıdır. Eleman içindeki yapı elemanlarının hacimlerini içerir. Mekân ve yapı elemanı miktarlarına ek olarak verilebilir. Tutsarsızlık durumunda mekân ve yapı elemanlarının bireysel miktarları önceliklidir.
Pazar Kategorisi	MarketCategory	Pset_BuildingUse	Metin	Kullanım kategorisi; örneğin konut, ticari, rekreasyon vb.
Pazar Alt Kategorisi	MarketSubCategory	Pset_BuildingUse	Metin	Kullanım kategorisinin alt kümesi; örneğin çok aileli/birimli, 2 odalı, alçak katlı vb.
Posta Kodu	PostalCode	Pset_Address	Metin	Ülkenin posta servisi tarafından kullanılan kod.

Tablo 6.76 IfcBuildingStorey Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öz nitelik ve Özellik Listesi

Bina Katı (IfcBuildingStorey)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bina katı bir kota sahiptir ve genellikle düşeyde sınırlanmış, (neredeyse) yatay bir mahal grubunu temsil eder.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Uzun İsim	Attribute: LongName	-	Metin	Referans amaçlı olarak kullanılan bağlamın uzun adı.
Bileşim Türü	Attribute: CompositionType	-	Metin	Önceden tanımlı mekânsal yapı elemanının kendisini, veya bir bütünü (kompleksi) yoksa bir parçasını mı temsil ettiğini belirtir. Yorum, her mekânsal yapı elemanı alt türü için ayrı ayrı verilir. Eğer bu değer girilmemişse, varsayılan değer "ELEMENT" olarak kabul edilir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öz niteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip öz niteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip öz niteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Brüt Yükseklik	GrossHeight	Qto_BuildingStorey BaseQuantities	Sayı	Bu katın standart brüt yüksekliği, inşaat döşemesinin üst yüzeyinden bir üstteki döşemenin veya çatının üst yüzeyine kadar olan yüksekliktir. Sadece yüksekliğin sabit olduğu durumda belirtilir.
Net Yükseklik	NetHeight	Qto_BuildingStorey BaseQuantities	Sayı	Bu katın standart net yüksekliği, inşaat döşemesinin üst yüzeyinden bir üstteki döşemenin veya çatının alt yüzeyine kadar olan yüksekliktir. Sadece yüksekliğin sabit olduğu durumda belirtilir.
Brüt Kat Alanı	GrossFloorArea	Qto_BuildingStorey BaseQuantities	Sayı	Mekânsal yapı elemanı içindeki tüm brüt kat alanlarının toplamıdır. Bina katındaki yapı elemanlarının alanlarını içerir. Katla ilişkilendirilmiş mekân ve yapı elemanlarının miktarlarına ek olarak belirtilebilir. Tutarlılık durumunda, mekân ve yapı elemanlarının bireysel miktarları geçerlidir.
Bitmiş Döşeme Üst Kotu	ElevationOffFLRelati ve	Pset_BuildingStorey Common	Sayı	Bitmiş döşeme seviyesinin üst yüzey kotu, yerel sıfır yüksekliğine göre verilen kot değeridir. Seviye değişkenlik gösteriyorsa ve belirgin bir baskın kot bulunmuyorsa, bu özellik atanabilir. Üst yüzeyin geometrik konumlandırmasıyla herhangi bir tutarsızlık olması durumunda, geometrik gösterim dikkate alınır.

Tablo 6.77 IfcBurner Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Brülör (IfcBurner)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Brülör, yakıtı yanma yoluyla ısıya dönüştüren bir cihazdır. Gaz, yağ ve odun brülörlerini içerir.				USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenabilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Enerji Kaynağı	EnergySource	Pset_BurnerTypeCommon	Metin	Yakıt kaynağını veya yakılan enerjiyi tanımlayan liste.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerın üst sınırı maksimum kabul edilir.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_BurnerBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.78 IfcCableCarrierFitting Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Kablo Taşıyıcı Bağlantı Parçası (IfcCableCarrierFitting)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir kablo taşıyıcı bağlantı parçası, kablo taşıyıcı sisteminde bir bağlantı noktasına veya geçiş yerine yerleştirilen bağlantı elemanıdır.				BEND, CONNECTOR, JUNCTION, TRANSITION, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_CableCarrierFittingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Bükülme Açısı	BendAngle	Pset_FittingBend	Sayı	Akış yönündeki değişim
Bükülme Yarıçapı	BendRadius	Pset_FittingBend	Sayı	Eğer dairesel yay ise bükülme yarıçapı, keskin dönüş ise sıfır.
Bağlantı Tipi	JunctionType	Pset_FittingJunction	Metin	Bağlantı tipi. TEE = 3 çıkışlı. CROSS = 4 çıkışlı.
Sol Bağlantı Açısı	JunctionLeftAngle	Pset_FittingJunction	Sayı	Sol bağlantı için akış yönündeki değişim.
Sol Bağlantı Yarıçapı	JunctionLeftRadius	Pset_FittingJunction	Sayı	Sol bağlantı için bükülme yarıçapı.
Sağ Bağlantı Açısı	JunctionRightAngle	Pset_FittingJunction	Sayı	Sağ bağlantı için akış yönündeki değişim (0 değeri düz segmenti gösterir).

Sağ Bağlantı Yarıçapı	JunctionRightRadius	Pset_FittingJunction	Sayı	Sağ bağlantı için bükülme yarıçapı (0 değeri keskin dönüşü gösterir).
Nominal Uzunluk	NominalLength	Pset_FittingTransition	Sayı	Nesnenin toplam nominal uzunluğu. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Y Ekseninde Eksantriklik	EccentricityInY	Pset_FittingTransition	Sayı	Nokta bağlantısında yer alan iki nokta (veya köşe noktaları) arasındaki y yönündeki mesafe.
Z Ekseninde Eksantriklik	EccentricityInZ	Pset_FittingTransition	Sayı	Nokta bağlantısında yer alan iki nokta (veya köşe noktaları) arasındaki z yönündeki mesafe.

Tablo 6.79 IfcCableCarrierSegment Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Kablo Taşıyıcı Segment (IfcCableCarrierSegment)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir kablo taşıyıcı segmenti, özellikle kabloları taşımak ve desteklemek için kullanılan bir akış segmentidir.				CABLE BRACKET, CABLE LADDER SEGMENT, CABLE TRAY SEGMENT, CABLE TRUNKING SEGMENT, CATENARY WIRE, CONDUIT SEGMENT, DROPPER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip öznitelığının değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteligi yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Uzunluk	Length	Qto_CableCarrierSegmentBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Kesit ortasında hesaplanır, giriş ve çıkış portları arasındaki mesafeye eşittir.
Nominal Genişlik	NominalWidth	Pset_CableCarrierSegmentTypeConduitSegment	Sayı	Nesnenin toplam nominal genişliği. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Nominal Yükseklik	NominalHeight	Pset_CableCarrierSegmentTypeConduitSegment	Sayı	Nesnenin nominal yüksekliği. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Nominal Çap	NominalDiameter	Pset_CableCarrierSegmentTypeConduitSegment	Sayı	Nesnenin nominal çapı veya genişliği.

Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_CableCarrierSegmentBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Kesit Alanı	CrossSectionArea	Qto_CableCarrierSegmentBaseQuantities	Sayı	Nesnenin kesitinin (veya profilinin) toplam alanı.
Dış Yüzey Alanı	OuterSurfaceArea	Qto_CableCarrierSegmentBaseQuantities	Sayı	Nesnenin yüzeylerinin toplam alanı (uç kesit alanları dikkate alınmaksızın), genellikle ekstrüzyon durumunda çevre * uzunluk olarak hesaplanır.
İç Çap	InnerDiameter	Qto_ConduitSegmentBaseQuantities	Sayı	Nesnenin iç çapı.
Dış Çap	OuterDiameter	Qto_ConduitSegmentBaseQuantities	Sayı	Nesnenin dış çapı.
Kanal Şekil Tipi	ConduitShapeType	Pset_CableCarrierSegmentTypeConduitSegment	Metin	Kanal segmentinin şekli.
Rijittir	IsRigid	Pset_CableCarrierSegmentTypeConduitSegment	Mantıksal	Kanalın rijit (= DOĞRU) mi yoksa esnek (= YANLIŞ) mı olduğunu gösterir
Akım Taşıma Kapasitesi	CurrentCarryingCapacity	Pset_CableCarrierSegmentTypeDropper	Sayı	Belirtilen koşullar altında, bir iletkenin, cihazın veya ekipmanın sürekli olarak taşıyabileceği maksimum elektrik akımı; sabit sıcaklığı verilen sınır değeri aşmayacak şekilde. IEC60826-11-13'e dayanır. NOT: Belirtilen sıcaklık, maksimum tasarım ortam sıcaklığıdır.
Çekme Dayanımı	TensileStrength	Pset_CableCarrierSegmentTypeDropper	Sayı	Uygulanan kuvvet altında kırılmaya karşı dayanıklılığını gösterir.
Kurulum Yönergesi	AssemblyInstruction	Pset_CableCarrierSegmentTypeDropper	Metin	Sistem / ekipman / tesisin nasıl monte edildiğini tanımlayan talimatlar.
Maksimum Çekme Dayanımı	UltimateTensileStrength	Pset_CableCarrierSegmentTypeDropper	Sayı	Bir malzemenin veya elemanın gerilme veya çekme sırasında kırılmadan önce dayanabileceği maksimum gerilme.
Ayarlanabilir	IsAdjustable	Pset_CableCarrierSegmentTypeDropper	Mantıksal	Elemanın ayarlanabilir olup olmadığını gösterir.
Akım Taşıyordur	IsCurrentCarrying	Pset_CableCarrierSegmentTypeDropper	Mantıksal	Akımın düşey iletkeniden geçip geçmeyeceğini belirtir.
Nominal Yük	NominalLoad	Pset_CableCarrierSegmentTypeDropper	Sayı	Bir bileşenin taşıyabileceği nominal yük.
Merdiven Konfigürasyonu	LadderConfiguration	Pset_CableCarrierSegmentTypeCableLadderSegment	Metin	Kullanılan merdiven yapısının konfigürasyonunun açıklaması.

Bölme Sayısı	NumberOfCompartments	Pset_CableCarrierSegment TypeCableTrunkingSegment	Sayı	Kanal gövdesi (trunking) içindeki ayrı iç bölmelerin sayısı.
AC Direnci	ACResistance	Pset_CableCarrierSegment TypeCatenaryWire	Metin	AC altındaki direnç.
Katenary Tel Türü	CatenaryWireType	Pset_CableCarrierSegment TypeCatenaryWire	Sayı	Katenary (askı) telinin tipini belirtir.
Isıl Genleşme Katsayısı	ThermalExpansionCoefficient	Pset_CableCarrierSegment TypeCatenaryWire	Sayı	Bir gövdenin iki noktası arasındaki mesafesinin, verilen koşullar altında (IEC 113-04-27) termodinamik sıcaklık T ile değişimini tanımlayan nicelik. Oran, Kelvin başına tanımlanır.
DC Direnci	DCResistance	Pset_CableCarrierSegment TypeCatenaryWire	Sayı	Doğru akım (DC) altında ve 20 °C sıcaklıkta direnç.
Büküm Oranı	LayRatio	Pset_CableCarrierSegment TypeCatenaryWire	Sayı	Büküm uzunluğu ile tek iletken çapı arasındaki oran.
Uzunluk Başına Kütle	MassPerLength	Pset_CableCarrierSegment TypeCatenaryWire	Sayı	Uzunluk başına kütle; yani birim uzunluktaki ekstrüzyonun kütlesi (ör. kg/m cinsinden ölçülür).
Mekanik Gerilme	MechanicalTension	Pset_CableCarrierSegment TypeCatenaryWire	Sayı	Bir akış segmentine uygulanan nominal mekanik kuvvet.
Fiziksel Tanım Referansı	PhysicalDescriptionReference	Pset_CableCarrierSegment TypeCatenaryWire	Metin	Ekipmanın dış İsteğe Bağlı fiziksel tanımı; örneğin ağırlık, şekil, model, uzunluk, yükseklik, çap.
Büküm Yöntemi	StrandingMethod	Pset_CableCarrierSegment TypeCatenaryWire	Metin	Kablonun büküm yöntemini belirtir. Büküm (stranding), belirli sayıda tel elemanının ortak bir eksen etrafında sarılarak birleştirilmesi işlemidir.
Young Modülü	YoungModulus	Pset_CableCarrierSegment TypeCatenaryWire	Sayı	Malzemenin Young modülü elastisite ölçüsü.

Tablo 6.80 IfcCaissonFoundation Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Keson Temeli (IfcCaissonFoundation)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Keson temeli esasen açık veya kapalı olabilen boş bir kutudur.				WELL, CAISSON, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.

Tablo 6.81 IfcChiller Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznetelik ve Özellik Listesi

Soğutma Grubu (IfcChiller)				Ön Tanımlı Tür
Tanım: Soğutma grubu, bir sıvıdaki ısıyı uzaklaştırmak için buhar sıkıştırılmalı veya absorpsiyonlu soğutma çevrimini kullanan bir cihazdır. Genellikle su veya su-glikol karışımı olan akışkanı soğutmak için kullanılır. Soğutulmuş akışkan daha sonra bir binadaki havayı soğutmak ve nemini gidermek için kullanılır.				AIR COOLED, WATER COOLED, HEAT RECOVERY, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznetelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim değişiklii bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birin fiyat Poz No'sudur.
Nominal Yoğuşma Sıcaklığı	NominalCondensingTemperature	Pset_ChillerTypeCommon	Sayı	Soğutucunun yoğuşma sıcaklığı.
Nominal Buharlaşma Sıcaklığı	NominalEvaporatingTemperature	Pset_ChillerTypeCommon	Sayı	Soğutucunun buharlaşma sıcaklığı.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerin üst sınırı maksimum kabul edilir.
Kapasite Eğrisi	CapacityCurve	Pset_ChillerTypeCommon	Sayı	Chiller soğutma kapasitesi, yoğuşma sıcaklığı ve buharlaşma sıcaklığının bir fonksiyonudur; veriler tablo formundadır. Kapasite = f (TempCon, TempEvp), kapasite =a1+b1*Tei+c1*Tei^2-d1*Tci+e1*Tci^2+f1*Tej*Tci. Bu tablo birden

				fazla giriş değişkeni kullanır; bunu temsil etmek için hem DefiningValues hem de DefinedValues listeleri null'dur ve IfcTable, IfcResourceConstraintRelationship ve IfcMetric kullanılarak iliştilir. Sütunlar aşağıdaki sırayla tanımlanmıştır: 1. IfcPowerMeasure: Capacity 2. IfcThermodynamicTemperatureMeasure: CondensingTemperature 3. IfcThermodynamicTemperatureMeasure: EvaporatingTemperature
Performans Katsayısı Eğrisi	CoefficientOfPerformance Curve	Pset_ChillerTypeCommon	Sayı	Chiller performans katsayısı (COP), yoğunlaşma sıcaklığı ve buharlaşma sıcaklığının bir fonksiyonudur; veriler tablo formundadır. $COP = \frac{f(TempCon, TempEvp)}{COP}$ $= \frac{a2+b2*Tei+c2*Tei^2+d2*Tci+e2*Tci^2+f2*Tei*Tci}{COP}$. Bu tablo birden fazla giriş değişkeni kullanır; bunu temsil etmek için hem DefiningValues hem de DefinedValues listeleri null'dur ve IfcTable, IfcResourceConstraintRelationship ve IfcMetric kullanılarak iliştilir. Sütunlar aşağıdaki sırayla tanımlanmıştır: 1. IfcPositiveRatioMeasure: CoefficientOfPerformance 2. IfcThermodynamicTemperatureMeasure: CondensingTemperature 3. IfcThermodynamicTemperatureMeasure: EvaporatingTemperature
Tam Yük Oranı Eğrisi	FullLoadRatioCurve	Pset_ChillerTypeCommon	Sayı	Belirli bir yoğunlaşma ve buharlaşma sıcaklığında, gerçek güç ile tam yük gücü oranı; kısmi yükün kuadratik bir fonksiyonu olarak. $FracFullLoadPower = f(PartLoadRatio)$.
Nominal Verimlilik	NominalEfficiency	Pset_ChillerTypeCommon	Sayı	Nominal koşullar altında nesnenin nominal verimliliği.
Nominal Isı İkame Oranı	NominalHeatRejectionRate	Pset_ChillerTypeCommon	Sayı	Soğutma etkisinin ve kompresöre gelen güç girdisinin ısı eşdeğerinin toplamı.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_ChillerBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.82 IfcChimney Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznetelik ve Özellik Listesi

Baca (IfcChimney)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bacalar genellikle bir binanın yapısının dikey ya da dikeye yakın bölümleridir ve bina kabuğunun bir parçasını oluştururlar. Genellikle prefabrik veya yerinde dökme betondan inşa edilirler; günümüzde tuğla ile yapılmaları ise nadirdir.				USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznetelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım. örneklenabilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_ChimneyCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.
Taşıyıcı	LoadBearing	Pset_ChimneyCommon	Mantıksal	Nesnenin yük taşıma amacıyla tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir .
Uzunluk	Length	Qto_ChimneyBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Temelden (veya başlangıçtan) en üst noktaya kadar, hiçbir kesit boşluğu veya diğer imalat özelliği dikkate alınmaz.
Dışarıda	IsExternal	Pset_ChimneyCommon	Mantıksal	Yapı elemanının dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
Baca Kanalı Sayısı	NumberOfDrafts	Pset_ChimneyCommon	Sayı	Tek bir bacada, hava geçişinin olduğu kesintisiz boşluklar olan baca kanallarının sayısı.

Tablo 6.83 IfcCoil Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Serpantin (IfcCoil)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Serpantin, birbirine karışmayan akışkanlar arasında ısı transferi sağlamak için kullanılan bir cihazdır. Yaygın bir örnek, yüzeyi boyunca hareket eden havadan ısıyı uzaklaştırmak için soğutulmuş su, antifriz veya soğutucu akışkan dolaştırılan kanatlı bir serpantinin kullanıldığı soğutma serpantini'dir. Bir serpantin, bir ısıtma veya soğutma akışkanı taşıyan bir dizi borunun (serpantin) bir hava akımına yerleştirilmesiyle ısıtma veya soğutma amaçları için kullanılabilir. Serpantin, serpantin formunda demetlenmiş borulardan veya genişletilmiş bir ısı transfer yüzeyi sağlayan kanatlı borulardan yapılabilir.				DXCOOLING COIL, ELECTRIC HEATING COIL, GAS HEATING COIL, HYDRONIC COIL, STEAM HEATING COIL, WATER COOLING COIL, WATER HEATING COIL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Hava Akış Debisi Aralığı	AirFlowRateRange	Pset_CoilTypeCommon	Sayı	Sağlanabilecek hava debisinin olası aralığı. Serpantin boyunca hava akışının olmadığı durumlarda (örneğin, döşeme plakına gömülü elektrik serpantini gibi), değer sıfırdır.
Serpantin Yerleşimi	CoilPlacement	Pset_CoilTypeCommon	Metin	Serpantinin yerleşimini belirtir. FLOOR, serpantin tipi WATERHEATINGCOIL veya ELECTRICHEATINGCOIL ise, yerden ısıtıcıyı ifade eder. CEILING, serpantin tipi WATERCOOLINGCOIL ise, soğutma tavanını ifade eder. UNIT, serpantinin soğutulmuş kiris vb. gibi bir soğutma veya ısıtma ünitesinin parçası olduğunu belirtir.
Nominal UA	NominalUA	Pset_CoilTypeCommon	Sayı	Nominal UA değeri (toplam ısı transfer katsayısı × yüzey alanı).
Çalışma Sıcaklık Aralığı	OperationalTemperatureRange	Pset_CoilTypeCommon	Sayı	İzin verilen çalışma hava sıcaklığı aralığı.

Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_CoilBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
--------------	-------------	------------------------	------	---

Tablo 6.84 IfcColumn Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Kolon (IfcColumn)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kolon genellikle statik akslarla hizalanan, düşey yapısal veya mimari bir elemandır. Çoğu durumda, basınç yoluyla üst yapıdaki yükü alttaki diğer yapısal elemanlara aktaran düşey ya da düşeye yakın konumlu bir yapısal elemanı temsil eder. Mimari bakış açısından da böyle bir elemanı temsil edebilir; bu durumda yük taşımayan bir eleman olabilir. Bir kolonun yapısal olarak yük taşıyan veya yük taşımayan bir eleman olup olmadığı [[Pset_ColumnCommon]].[[LoadBearing]] özelliğiyle belirlenir.				COLUMN, PIERSTEM, PIERSTEM_SEGMENT, PILASTER, STANDCOLUMN, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özniteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Isıl İletkenlik Katsayısı	ThermalTransmittance	Pset_ColumnCommon	Sayı	Bir bileşenin, ısı akışı yönünde (tüm malzemeleri içeren) ısı iletkenlik katsayısı (U-Value).
Uzunluk	Length	Qto_ColumnBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Kesitler veya kesit boşlukları gibi imalat özellikleri dikkate alınmaz.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_ColumnBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Net Ağırlık	NetWeight	Qto_ColumnBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Beton Örtüsü	ConcreteCover	Pset_ConcreteElementGeneral	Sayı	Yerel inşaat yönetmeliklerine göre donatı çubukları üzerindeki beton örtüsü (Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine göre beton örtüsü, boyuna donatı ağırlık merkezi ile en dış beton lifi arasında kalan uzakiıktır)
Donatı Dayanım Sınıfı	ReinforcementStrengthClasses	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projenin uygulanmakta olduğu beton tasarım standardına göre donatı dayanımının sınıflandırılması. Donatı dayanım sınıfı genellikle dayanım ve deformasyon özelliklerini birleştirir.
Beton Dayanım Sınıfı	StrengthClass	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projede uygulanan beton tasarım standardına göre beton dayanımının sınıflandırması.
Eğim	Slope	Pset_ColumnCommon	Sayı	Eğim açısı - yataya göre relatif (0.0 derece). Şekil bilgisi, şekil temsiline yanı sıra kullanılan geometrik parametrelerle birlikte sağlanır. Geometrik parametreler ile şekil özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır. Geometri düzenleme uygulamaları (ör. CAD) için bu değeri yalnızca "yazılabilir" olmalıdır.
Dışarıda	IsExternal	Pset_ColumnCommon	Mantıksal	Yapı elemanın dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
Kesit Alanı	CrossSectionArea	Qto_ColumnBaseQuantities	Sayı	Nesnenin kesitinin (veya profilinin) toplam alanı.
Dış Yüzey Alanı	OuterSurfaceArea	Qto_ColumnBaseQuantities	Sayı	Nesnenin yüzeylerinin toplam alanı (kolon başlarının alanları dikkate alınmaksızın), genellikle ekstrüzyon durumunda çevre * uzunluk olarak hesaplanır.
Brüt Yüzey Alanı	GrossSurfaceArea	Qto_ColumnBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt alanı, genellikle çevre * uzunluk + 2 * Kesit Alanı olarak hesaplanır. Bu, Dış Yüzey Alanı + (2 x Kesit Alanı) toplamıdır ve yalnızca Dış Yüzey Alanı ve Kesit Alanı ayrı olarak belirlenemediğinde verilecektir.
Net Yüzey Alanı	NetSurfaceArea	Qto_ColumnBaseQuantities	Sayı	Nesnenin net yüzey alanı genellikle, olası imalat özelliklerini (kesit boşlukları vb.) veya açıklıkları ve girintileri dikkate alarak., çevre * uzunluk + 2 * Kesit Alanı olarak hesaplanır.
Brüt Hacim	GrossVolume	Qto_ColumnBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt hacmi. Açıklıklar, girintiler, kapalı nesneler ve çıkıntılar dikkate alınmaz.
Net Hacim	NetVolume	Qto_ColumnBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net hacmi, olası imalat özelliklerini (kesit boşlukları vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınarak hesaplanır.

Tablo 6.85 IfcCommunicationsAppliance Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öz nitelik ve Özellik Listesi

İletişim Cihazı (IfcCommunicationsAppliance)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: İletişim cihazı, elektronik veya dijital bilgiyi veri ya da ses olarak ileten ve alan bir aygıttır.				ANTENNA, COMPUTER, FAX, GATEWAY, MODEM, NETWORK APPLIANCE, NETWORK BRIDGE, NETWORK HUB, PRINTER, REPEATER, ROUTER, SCANNER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öz niteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip öz niteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip öz niteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın. tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerin üst sınırı maksimum kabul edilir.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_CommunicationsApplianceBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.86 IfcCondenser Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Kondenser (IfcCondenser)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kondenser, genellikle bir soğutucuyu (refrigerant) gaz halinden sıvı hale yoğunlaştırarak ısıyı dağıtmak için kullanılan bir cihazdır.				AIR COOLED, EVAPORATIVE COOLED, WATER COOLED, WATER COOLED BRAZEDPLATE, WATER COOLED SHELL COIL, WATER COOLED SHELL TUBE, WATER COOLED TUBE IN TUBE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım. örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerın üst sınırı maksimum kabul edilir.
Dış Yüzey Alanı	ExternalSurfaceArea	Pset_CondenserTypeCommon	Sayı	Dış yüzey alanı (birincil ve ikincil alan).
İç Soğutucu Hacmi	InternalRefrigerantVolume	Pset_CondenserTypeCommon	Sayı	Nesnenin iç hacmi (soğutucu akışkan tarafı).
İç Yüzey Alanı	InternalSurfaceArea	Pset_CondenserTypeCommon	Sayı	İç yüzey alanı.
İç Su Hacmi	InternalWaterVolume	Pset_CondenserTypeCommon	Sayı	Nesnenin iç hacmi (su tarafı).
Nominal Isı Transfer Alanı	NominalHeatTransferArea	Pset_CondenserTypeCommon	Sayı	Nominal toplam ısı transfer katsayısı ile ilişkili nominal ısı transfer yüzey alanı.

Nominal Isı Transfer Katsayısı	NominalHeatTransferCoefficient	Pset_CondenserTypeCommon	Sayı	Nominal ısı transfer alanı ile ilişkili nominal toplam ısı transfer katsayısı.
Soğutucu Akışkan Sınıfı	RefrigerantClass	Pset_CondenserTypeCommon	Metin	Nesne tarafından kullanılan soğutucu akışkan sınıfı.; Kloroflorokarbonlar.; Hidrokloroflorokarbonlar.; Hidroflorokarbonlar.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_CondenserBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.87 IfcCoolingTower Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznetelik ve Özellik Listesi

Soğutma Kulesi (IfcCoolingTower)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Soğutma kulesi, su gibi bir akışkanı dolaştırarak sıcaklığını kısmi buharlaşma yoluyla düşürmek için ısıyı ortam havasına atan bir cihazdır.				NATURAL DRAFT, MECHANICAL INDUCED DRAFT, MECHANICAL FORCED DRAFT, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznetelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değer üst sınırı maksimum kabul edilir.
Dış Ortam Tasarım Kuru Termometre Sıcaklığı	AmbientDesignDryBulbTemperature	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Sayı	Soğutma kulesinin seçimi için kullanılan dış ortam tasarım kuru termometre sıcaklığı.
Dış Ortam Tasarım Yaş Termometre Sıcaklığı	AmbientDesignWetBulbTemperature	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Sayı	Soğutma kulesinin seçimi için kullanılan dış ortam tasarım yaş termometre sıcaklığı.

Hazne Rezerv Hacmi	BasinReserveVolume	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Sayı	Soğutma kulesi haznesinde işletme ve taşma seviyeleri arasındaki hacim.
Kapasite Kontrolü	CapacityControl	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Metin	Görevi kontrol etmek için fan açılıp kapatılır.; Görevi kontrol etmek için fan düşük ve yüksek hız arasında değiştirilir.; Görevi kontrol etmek için fan hızı değiştirilir.; Görevi kontrol etmek için damperler hava akışını düzenler.; Görevi kontrol etmek için bypass vanası su akışını düzenler.; Görevi kontrol etmek için birden fazla seri pompa açılıp kapatılır.; Görevi kontrol etmek için pompa hızı yüksek/düşük arasında değiştirilir.; Görevi kontrol etmek için pompa hızı değiştirilir.
Dolaşım Tipi	CircuitType	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Metin	Açık Dolaşım (OpenCircuit): Su doğrudan soğutma atmosferine maruz bırakılır.; Kapalı Dolaşım (CloseCircuit): Akışkan atmosferden bir ısı eşanjörü ile ayrılır.; Islak (Wet): Hava akımı veya ısı değişim yüzeyi buharlaşarak soğutulur.; Kuru (Dry): Hava akımına buharlaşma olmaz.; Kuru Islak (DryWet): Kuru kule ile ıslak kulenin birleşimi.
Kontrol Stratejisi	ControlStrategy	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Metin	FixedExitingWaterTemp: Kapasite, sabit bir çıkış suyu sıcaklığını koruyacak şekilde kontrol edilir. WetBulbTempReset: Ayarlanan hedef değer (set noktası), yaş termometre sıcaklığına göre yeniden ayarlanır.
Akış Düzeni	FlowArrangement	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Metin	Isı eşanjörü veya soğutma kulesi için temel akış düzenlemelerini tanımlar: Ters Akış — hava ve su akışı farklı yönlerden girer. Çapraz Akış — hava ve su akışı birbirine dik yönde hareket eder. Paralel Akış — hava ve su akışı aynı yönde girer. Çok Geçişli Akış — birden fazla geçişe sahip ısı eşanjörü düzenlemesidir. Diğer — yukarıda tanımlanmayan diğer ısı eşanjörü akış düzenlemelerini ifade eder.
Asansör Yükseklik Farkı Kule içi Su Kot Farkı	LiftElevationDifference	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Sayı	Soğutma kulesi çıkuru ile kule tepesinin kot farkı.
Hücre Sayısı	NumberofCells	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Sayı	Soğutma kulesi ünitesindeki bağımsız soğutma hücrelerinin sayısı.
Çalışma Sıcaklık Aralığı	OperationTemperatureRange	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Sayı	İzin verilen çalışma ortam hava sıcaklığı aralığı.
Püskürtme Tipi	SprayType	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Metin	SprayFilled: Su, hava akışı içine püskürtülerek dağıtılır., SplashTypeFill: Su, ardışık sıçratma çubukları üzerinden kademeli olarak aşağıya doğru akarak soğutulur., FilmTypeFill: Su, birbirine yakın levhalar üzerinde ince bir film tabakası halinde akar.

Su Gereksinimi	WaterRequirement	Pset_CoolingTowerTypeCommon	Sayı	Besleme suyu gereksinimi.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_CoolingTowerBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.88 IfcCovering Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Kaplama (IfcCovering)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kaplama, başka bir elemanın bir kısmını örten ve tamamen o elemana bağlı olan bir elemandır. IfcCovering, bir kaplama türünün oluşumunu tanımlar ve (varsa) bu tür IfcCoveringType tarafından ifade edilir.				CEILING, CLADDING, COPING, FLOORING, INSULATION, MEMBRANE, MOLDING, ROOFING, SKIRTING BOARD, SLEEVING, TOPPING, WRAPPING, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Brüt Alan	GrossArea	Qto_CoveringBaseQuantities	Sayı	Nesnenin brüt alanı. Boşluklar, girintiler, çıkıntılar ve kesit boşlukları dikkate alınmaz. Mekâna bakan kaplamanın tüm brüt alanlarının toplamıdır.
Net Alan	NetArea	Qto_CoveringBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net alanı. Açıklıklar, girintiler ve kesit boşlukları çıkarılır; çıkıntılar ise eklenir. Mekâna bakan kaplamanın tüm net alanlarının toplamıdır.

Tablo 6.89 IfcCurtainWall Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Giydirmce Cephe (IfcCurtainWall)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir giydirmce cephe, zemine oturmadan ziyade döşeme/çatı strüktürünün kenarına asılmış bileşenlerin bir araya gelmesiyle oluşturulan bir bina duvarıdır. Giydirmce cephe, bir bina elemanı bileşimi olarak temsil edilir ve [[IfcBuiltElement]] alt tipi olarak IfcRelAggregates ilişkisini kullanarak uygulanır. Giydirmce cephe genellikle dış cephe olur, ancak [[Pset_CurtainWallCommon]].[[IsExternal]] kullanılarak iç mekân giydirmce cepheleri de tanımlanabilir.				USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Isıl İletkenlik Katsayısı	ThermalTransmittance	Pset_CurtainWallCommon	Sayı	Bir bileşenin, ısı akışı yönünde (tüm malzemeleri içeren) ısı iletkenlik katsayısı (U-Value).
Dışarıda	IsExternal	Pset_CurtainWallCommon	Mantıksal	Öğenin dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
Uzunluk	Length	Qto_CurtainWallQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Orta hat/eksen boyunca (duvar hattından farklı olsa bile).
Genişlik	Width	Qto_CurtainWallQuantities	Sayı	Nesnenin genişliği. Sadece, nesne sabit kalınlığa sahipse (prizmatik) verilir. Yalnızca giydirmce cephe hattı boyunca sabit olduğu durumda verilmelidir.
Yükseklik	Height	Qto_CurtainWallQuantities	Sayı	Karakteristik yükseklik. Giydirmce cephenin toplam yüksekliği. Yalnızca giydirmce cephe boyunca sabitse verilmelidir.

Akustik Performans Sınıfı	AcousticRating	Pset_CurtainWallCommon	Metin	Bu nesne için akustik performans sınıfı.; Ulusal yapı yönetmeliğine göre verilmiştir. Bu nesnenin ses iletim direncini, tam ses yutum değerleri vermek yerine bir indeks oranıyla gösterir.
---------------------------	----------------	------------------------	-------	---

Tablo 6.90 IfcDamper Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Damper (IfcDamper)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir damper, tipik olarak bir HVAC kanal dağıtım sisteminde yer alır ve hava akışını kontrol etmek veya düzenlemek için kullanılır.				BACK DRAFT DAMPER, BALANCING DAMPER, BLAST DAMPER, CONTROL DAMPER, FIRE DAMPER, FIRE SMOKE DAMPER, FUME HOOD EXHAUST, GRAVITY DAMPER, GRAVITY RELIEF DAMPER, RELIEF DAMPER, SMOKE DAMPER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesizat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Hava Debisi	NominalAirFlowRate	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Nominal hava debisi.
Nominal Yükseklik	NominalHeight	Pset_ElementSize	Sayı	Nesnenin nominal yüksekliği. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Nominal Uzunluk	NominalLength	Pset_ElementSize	Sayı	Nesnenin toplam nominal uzunluğu. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Nominal Genişlik	NominalWidth	Pset_ElementSize	Sayı	Nesnenin toplam nominal genişliği. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Çalışma	Operation	Pset_DamperTypeCommon	Metin	Damperin çalışması için kullanılan çalışma mekanizması.

Yönelim?	Orientation	Pset_DamperTypeCommon	Sayı veya Metin	Üretici tarafından belirtilen damperin tasarlanan yönelimi.
Kanat Kalınlığı	BladeThickness	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Damper kanadının kalınlığı.
Kanat Hareketi	BladeAction	Pset_DamperTypeCommon	Metin	Kanat hareketi.
Kanat Şekli	BladeShape	Pset_DamperTypeCommon	Metin	Kanat şekli. Düz, üçlü V-oluk anlamına gelir.
Kanat Kenarı	BladeEdge	Pset_DamperTypeCommon	Metin	Kanat kenarı.
Kanat Sayısı	NumberofBlades	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Kanat sayısı.
Yüzey Alanı	FaceArea	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Hava akımına açık olan yüzey alanı.
Maksimum Hava Akış Debisi	MaximumAirFlowRate	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	İzin verilen maksimum hava akış debisi.
Sıcaklık Aralığı	TemperatureRange	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	İzin verilen maksimum ve minimum sıcaklık.
Maksimum Çalışma Basıncı	MaximumWorkingPressure	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Nesnenin dayanması için üretilmiş olduğu maksimum basınç.
Sıcaklık Sınıflandırması	TemperatureRating	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Sıcaklık sınıflandırması.
Açık Konumda Basınç Düşümü	OpenPressureDrop	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Damper boyunca toplam basınç düşümü.
Tam Kapalı Durumda Sızıntı	LeakageFullyClosed	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Tamamen kapalıyken sızıntı.
Kayıp Katsayısı Eğrisi	LossCoefficientCurve	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Kayıp katsayısı – kanat pozisyon açısı eğrisi; basınç düşümünün hız basıncına oranı, kanat açısına göre; $C = f(\text{kanat açısı})$.
Sızıntı Eğrisi	LeakageCurve	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Sızıntı – basınç düşümü ilişkisi; $\text{Sızıntı} = f(\text{basınç})$.
Yeniden Üretilen Ses Eğrisi	RegeneratedSoundCurve	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Yeniden üretilen ses – hava debisi ilişkisi.
Çerçeve Tipi	FrameType	Pset_DamperTypeCommon	Metin	Damperin kullandığı çerçeve tipi (ör. Standart, Tek Flanş, Tek Ters Flanş, Çift Flanş, vb.).
Çerçeve Derinliği	FrameDepth	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Çerçevenin uzunluğu (veya derinliği). Damper için, damper çerçevesinin uzunluğu (veya derinliği).
Çerçeve Kalınlığı	FrameThickness	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Çerçevenin kalınlığı. Damper için, damper çerçevesi malzemesinin kalınlığı.
Kapatma Sınıfı	CloseOffRating	Pset_DamperTypeCommon	Sayı	Kapatma sınıfı.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_DamperBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.91 IfcDistributionBoard Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öz nitelik ve Özellik Listesi

Dağıtım Panosu (IfcDistributionBoard)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Dağıtım panosu, belirli bir amaç doğrultusunda elektriksel veya iletişim cihazlarının bir araya getirildiği enerji dağıtımını ve devrelerin kontrolünü sağlayan merkezi bir akış kontrol cihazıdır.				CONSUMER UNIT, DISTRIBUTION BOARD, MOTOR CONTROL CENTRE, SWITCH BOARD, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öz niteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip öz niteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip öz niteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerin üst sınırı maksimum kabul edilir.
Ana Dağıtım Noktasıdır	IsMain	Pset_DistributionBoardOccurrence	Mantıksal	Geçerli örneğin bir elektrik dağıtım hiyerarşisinde ana dağıtım noktası veya en üst seviye olduğunu (= DOĞRU) ya da alt-ana dağıtım noktası olduğunu (= YANLIŞ) tanımlar.
Yetkin Operatör Gerektilir	IsSkilledOperator	Pset_DistributionBoardOccurrence	Mantıksal	Geçerli örnekteki dağıtım panosunda işlemlerin, yetkin veya talimatlandırılmış bir kişi tarafından yapılmasının gerektiğini (=DOĞRU) ya da uygun beceri veya talimat olmayan bir kişi tarafından yapılabileceğini (=YANLIŞ) tanımlar.
Nominal Frekans Aralığı	NominalFrequencyRange	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın çalışması için sertifikalandırıldığı frekansın alt ve üst sınırları.
Güç Faktörü	PowerFactor	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
İletken Fonksiyonu	ConductorFunction	Pset_ElectricalDeviceCommon	Metin	Yükün bağlandığı iletkenlerin işlevini gösterir. IEC 60446 standardına göre L1, L2 ve L3 faz hatlarını temsil eder (bazı durumlarda faz hatları renk [Kırmızı, Mavi, Sarı] veya numara [1, 2, 3] ile de ifade edilebilir). Korumucu

				Topraklama (Protective Earth) bazen CPC veya ortak koruyucu iletken olarak da adlandırılır. Elektriksel bir cihaz için bir grup hat iletken işlevi uygulanabilir.
Hat Sayısı	NumberOfPoles	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nesnenin etkileyeceği kutup sayısı. Cihazın işlemeye/iletmeye yönelik tasarlandığı enerjili hat (faz) sayısı.
Koruyucu Topraklama Bağlantısı Mevcut	HasProtectiveEarth	Pset_ElectricalDeviceCommon	Mantıksal	Nesnenin koruyucu topraklama bağlantısına sahip olduğunu (=DOĞRU) veya olmadığını (=YALİŞ) gösterir.
Yalıtım Standardı Sınıfı	InsulationStandardClass	Pset_ElectricalDeviceCommon	Metin	Yalıtım standart sınıfları, elektrik çarpmasına karşı temel koruma bilgileri sağlar. Yalıtım seviyelerini, yapısal gereksinimler (yüzeysel mesafe ve boşluk mesafeleri) ve elektriksel gereksinimler (elektrik dayanıklılık testlerine uygunluk) açısından tanımlar. Temel yalıtım, tek arıza koşulları altında kısa devre yapmış olarak kabul edilir. Gereken gerçek değerler, yalıtımın maruz kaldığı çalışma voltajına ve diğer faktörlere bağlıdır. Ayrıca, elektrikli cihazın koruyucu toprak bağlantısına sahip olup olmadığını da belirtir.
IP Kodu	IP_Code	Pset_ElectricalDeviceCommon	Metin	IP Kodu (Uluslararası Koruma Sınıflandırması, IEC 60529), dış etkilere karşı sağlanan koruma derecesini sınıflandırır ve derecelendirir.
IK Kodu	IK_Code	Pset_ElectricalDeviceCommon	Metin	IEC 62262 (2002)'ye göre IK Kodu, elektrikli ekipman muhafazalarının dış mekanik darbelerle karşı sağladığı koruma derecesi için sayısal bir sınıflandırmadır. Not: Daha önceki etiketlemede, ilgili IP Koduna (dış etkilere karşı koruma) üçüncü bir rakam (I..) eklenerek darbe koruma seviyesi gösterilmiştir.
Topraklama Tipi	EarthingStyle	Pset_ElectricalDeviceCommon	Metin	Elektrikli cihazın topraklama tipini gösterir.
Isı Dağılımı	HeatDissipation	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Elektrik cihazının güç cinsinden ölçülen ısı yayılımını belirtir.
Güç	Power	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Gerçek güç ve çalışabilir aralık.
Güç Besleme Port Sayısı	NumberOfPowerSupplyPorts	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Elektrikli cihazın güç besleme portlarının sayısını gösterir.

Tablo 6.92 IfcDistributionSystem Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Dağıtım Sistemi (IfcDistributionSystem)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir dağıtım sistemi, bir dağıtım ortamının akışını almak, depolamak, sürdürmek, dağıtmak veya kontrol etmek üzere tasarlanmış bir ağıdır. Yaygın bir örnek, bir pompa, bir tank ve sıcak suyu terminallere dağıtmak için birbirine bağlı bir boru sisteminden oluşan bir sıcak su ısıtma sistemidir.				AIRCONDITIONING, AUDIOVISUAL, CATENARY_SYSTEM, CHEMICAL, CHILLEDWATER, COMMUNICATION, COMPRESSED AIR, CONDENSERWATER, CONTROL, CONVEYING, DATA, DISPOSAL, DOMESTIC COLDWATER, DOMESTIC HOTWATER, DRAINAGE, EARTHING, ELECTRICAL, ELECTROACOUSTIC, EXHAUST, FIREPROTECTION, FIXED TRANSMISSION NETWORK, FUEL, GAS, HAZARDOUS, HEATING, LIGHTING, LIGHTNING PROTECTION, MOBILE NETWORK, MONITORING SYSTEM, MUNICIPAL SOLID WASTE, OIL, OPERATIONAL, OPERATIONAL TELEPHONE SYSTEM, OVERHEAD_CONTACT LINE_SYSTEM, POWER GENERATION, RAINWATER, REFRIGERATION, RETURN_CIRCUIT, SECURITY, SEWAGE, SIGNAL, STORMWATER, TELEPHONE, TV, VACUUM, VENT, VENTILATION, WASTEWATER, WATER SUPPLY, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Açıklama	Attribute:Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Nesne Tipi	Attribute:ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip öznitelisinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteligi yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapıp sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Elektrik Sistem Tipi	ElectricalSystemType	Pset_DistributionSystemTypeElectrical	Metin	Elektrik yönetmelikleri doğrultusunda IEC 60364 standardına göre sistem tiplerini tanımlayan tip belirleyicileridir. Bu belirleyiciler, enerji kaynağının ve tesisatın açıkta kalan iletken kısımlarının toprakla (topraklama sistemiyle) ilişkisine bağlı olarak atanır. TN, TN-C, TN-S, TN-C-S, TT ve IT sistem tiplerini içerir.
Elektrik Sistem Kategorisi	ElectricalSystemCategory	Pset_DistributionSystemTypeElectrical	Metin	Devrenin gerilim aralığını IEC standardına göre belirtir. YÜKSEK GERİLİM: >1000V AC veya >1500V DC; DÜŞÜK GERİLİM: 50–1000V AC veya 120–1500V DC; ÇOK DÜŞÜK GERİLİM: <50V AC veya <120V DC.

Çeşitlilik Oranı	Diversity	Pset_DistributionSystemTypeElectrical	Sayı	Belirli bir zaman aralığında, bir grup elektrikli cihazın veya tüketicinin eşzamanlı maksimum talebinin, aynı dönemdeki bireysel maksimum taleplerinin toplamına oranıdır. Genellikle bir devreye bağlı cihaz gruplarındaki eşzamanlı yük tahminini ifade eder.
Canlı İletken Sayısı	NumberOfLiveConductors	Pset_DistributionSystemTypeElectrical	Sayı	Bu devre içinde bulunan faz (canlı) iletkenlerin sayısıdır. Bu özellik kullanılabilir veya ConductorFunction özelliği (eğer sadece tek iletken varsa) kullanılabilir.
İzin Verilen Maksimum Gerilim Düşümü	MaximumAllowedVoltageDrop	Pset_DistributionSystemTypeElectrical	Sayı	Devre boyunca izin verilen maksimum gerilim düşümüdür; bu değer aşılmamalıdır. Varsayılan olarak tali devrelerde %1.5, son devrelerde %2.5, toplamda %4 sınırı uygulanabilir.
Topraklama Döngü Empedansı	NetImpedance	Pset_DistributionSystemTypeElectrical	Sayı	Devrenin yukarıdaki maksimum topraklama döngü empedansıdır (genellikle Zs olarak ifade edilir). 55°C (130°F) sıcaklık koşulları için geçerlidir.
Nominal Voltaj Aralığı	RatedVoltageRange	Pset_DistributionSystemTypeElectrical	Sayı	Üretici tarafından beyan edilen alt ve üst sınır gerilim değerleriyle ifade edilen nominal voltaj aralığıdır.
Tasarım Adı	DesignName	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Metin	Tasarım değerleri için verilen ad.
Kanal Boyutlandırma Yöntemi	DuctSizingMethod	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Metin	Sistem bileşenlerinin boyutlandırılmasında kullanılacak yöntemi tanımlayan liste.
Basınç Sınıfı	PressureClass	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Sayı	Nesnenin nominal basınç sınıfı. Sistem bileşenlerinin nominal basınç değerini belirtir.
Sızdırmazlık Sınıfı	LeakageClass	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Sayı	Sistem bileşenleri için nominal sızdırmazlık sınıfı.
Sürtünme Kaybı	FrictionLoss	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Sayı	Birim uzunluk başına sürtünmeden kaynaklanan basınç kaybı. (Veri tipi = Basınç/Uzunluk ölçüsü)
Fire Oranı	ScrapFactor	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Sayı	Sac malzeme fire oranı.
Kanal Sızdırmazlık Malzemesi	DuctSealant	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Metin	Kanal ve bağlantı parçalarında kullanılan sızdırmazlık malzemesinin türü.
Maksimum Hava Hızı	MaximumVelocity	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Sayı	Kanal veya bağlantı parçasındaki maksimum tasarım hava hızı.
En Boy Oranı	AspectRatio	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Sayı	Varsayılan en-boy oranı.
Minimum Yükseklik	MinimumHeight	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Sayı	Dikdörtgen, oval veya dairesel kanallar için minimum kanal yüksekliği.
Minimum Genişlik	MinimumWidth	Pset_DistributionSystemTypeVentilation	Sayı	Oval veya dikdörtgen kanallar için minimum kanal genişliği.

Tablo 6.93 IfcDoor Sınıfı Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Kapı (IfcDoor)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kapı, esas olarak insanlar, eşyalar, hayvanlar ve araçlar için kontrollü erişim sağlamak üzere kullanılan bir yapı elemanıdır. Menteşeli, eksenel, kayar ve ayrıca döner kapı veya katlanır kapı yapılarını içerir.				BOOM BARRIER, DOOR, GATE, TRAPDOOR, TURNSTILE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenabilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesizat Birim Fiyat Poz No'su.
Isıl İletkenlik Katsayısı	ThermalTransmittance	Pset_DoorCommon	Sayı	Bir bileşenin, ısı akışı yönünde (tüm malzemeleri içeren) ısı iletkenlik katsayısı (U-Value).
Genişlik	Width	Qto_DoorBaseQuantities	Sayı	Nesnenin genişliği. Sadece, nesne sabit kalınlığa (prizmatik) sahipse verilir. Kapı kasasının toplam dış genişliği. Yalnızca dikdörtgen kapılar için tanımlanmalıdır.
Yükseklik	Height	Qto_DoorBaseQuantities	Sayı	Karakteristik yükseklik. Kapı kasasının toplam dış yüksekliği. Yalnızca kapı dikdörtgen biçimindeyse verilmelidir.
Toplam Genişlik	OverallWidth	Attribute	Sayı	Genişliğin genel ölçüsüdür; kapı açıklığını çevreleyen sınırlayıcı kutunun (bounding box) X boyutunu ifade eder. Eğer belirtilmemişse, Toplam Genişlik değeri, kapının yerleştirildiği OpeningElement'in geometrik temsilinden alınmalıdır.
Engelli Erişimine Uygun	HandicapAccessible	Pset_DoorCommon	Mantıksal	Bu nesnenin engellilerin erişimine uygun olarak tasarlanıp tasarlanmadığını belirtir. Yerel bina yönetmeliklerine göre engelli erişimine uygun olarak

				değerlendiriliyorsa (DOĞRU), değilse (YANLIŞ) olarak girilir. Ulusal bina yönetmeliği gereklerine göre belirlenir.
Akustik Performans Sınıfı	AcousticRating	Pset_DoorCommon	Metin	Bu nesne için akustik performans sınıfı.; Ulusal yapı yönetmeliğine göre sağlanmıştır. Bu nesnenin ses iletim direncini, tam ses yutum değerleri vermek yerine bir indeks oranıyla gösterir.
Alan	Area	Qto_DoorBaseQuantities	Sayı	Nesne için hesaplanan alan. Kapının dış kasasının toplam alanıdır.
"Attribute:": Standart bir IFC elemanın özneliği				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.94 IfcDuctFitting Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Kanal Bağlantı Parçası (IfcDuctFitting)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kanal bağlantı parçası, kanallı akış dağıtım sisteminde bir bağlantı veya geçiş elemanıdır ya da kanal segmentlerini bağlamak için kullanılır. Bu, akışkanın yönü ve debisi gibi akış özelliklerinde değişikliklere neden olur.				BEND, CONNECTOR, ENTRY, EXIT, JUNCTION, OBSTRUCTION, TRANSITION, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[[IfcMaterial]], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
	Debi	TREpys_PozOzellikSeti	Sayı	Kanal bağlantı parçasından geçen hava akış miktarını ifade eder. Belirli işletme koşullarında kanal içindeki akışkanın hacimsel debisini gösterir.
Basınç Sınıfı	PressureClass	Pset_DuctFittingTypeCommon	Sayı	Nesnenin nominal basınç sınıfı. Yetkili kurum tarafından tanımlanan basınç sınıflandırması (örn. SMACNA, vb.).
Basınç Aralığı	PressureRange	Pset_DuctFittingTypeCommon	Sayı	İzin verilen maksimum ve minimum çalışma basıncı (ortam basıncına göre).
Sıcaklık Aralığı	TemperatureRange	Pset_DuctFittingTypeCommon	Sayı	İzin verilen maksimum ve minimum sıcaklık.
Brüt Kesit Alanı	GrossCrossSectionArea	Qto_DuctFittingBaseQuantities	Sayı	Kesit alanı. Girişte, kanal bağlantı elemanının kendisini ve iç akış alanını da kapsar.

Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_DuctFittingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Uzunluk	Length	Qto_DuctFittingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Kesitin orta noktasından hesaplanır ve bağlantı ağzı girişinden bağlantı ağzı çıkışına kadar olan akış yolu boyunca olan mesafeye eşittir. Bağlantı parçaları için, en uzun akış yolunun uzunluğunu gösterir.
Net Kesit Alanı	NetCrossSectionArea	Qto_DuctFittingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin kesit alanı. Kanal bağlantı parçaları dahil, iç akış alanı hariç.
Dış Yüzey Alanı	OuterSurfaceArea	Qto_DuctFittingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin yüzeylerinin toplam alanı (uç kesit alanları dikkate alınmaksızın), genellikle ekstrüzyon durumunda çevre * uzunluk olarak hesaplanır.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.95 IfcDuctSegment Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznelik ve Özellik Listesi

Kanal Segmenti (IfcDuctSegment)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Kanal segmenti, tipik olarak kanal ağı şebekesinin iki bölümünü birleştirmek için kullanılır.			FLEXIBLE SEGMENT, RIGID SEGMENT, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenabilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial); Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
	Debi	TREpys_PozOzellikSeti	Sayı	Kanal bağlantı parçasından geçen hava akış miktarını ifade eder. Belirli işletme koşullarında kanal içindeki akışkanın hacimsel debisini gösterir.
Nominal Çap Veya Genişlik	NominalDiameterOrWidth	Pset_DuctSegmentTypeCommon	Sayı	Kanal segmentinin nominal çapı veya genişliği.
Nominal Yükseklik	NominalHeight	Pset_DuctSegmentTypeCommon	Sayı	Nesnenin nominal yüksekliği. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Uzunluk	Length	Qto_DuctSegmentBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Kesit ortasında hesaplanır, giriş ve çıkış portları arasındaki mesafeye eşittir.
İç Pürüzlülük Katsayısı	InteriorRoughnessCoefficient	Pset_DuctSegmentOccurrence	Sayı	Nesnenin malzemesinin iç pürüzlülüğü.

İç Kaplamalıdır	HasLiner	Pset_DuctSegmentOccurrence	Mantıksal	İç kısmında kanal yalıtım kaplaması varsa DOĞRU, yoksa YANLIŞ.
Renk	Colour	Pset_DuctSegmentOccurrence	Metin	Bu nesnenin rengi.
Çalışma Basıncı	WorkingPressure	Pset_DuctSegmentTypeCommon	Sayı	Çalışma basıncı. Yetkili kurum tarafından tanımlanan basınç sınıflandırması (örn. SMACNA, vb.).
Güçlendirme Türü	Reinforcement	Pset_DuctSegmentTypeCommon	Metin	Kanal segmenti için kullanılan güçlendirme türü (varsa).
Basınç Aralığı	PressureRange	Pset_DuctSegmentTypeCommon	Sayı	İzin verilen maksimum ve minimum çalışma basıncı (ortam basıncına göre).
Sıcaklık Aralığı	TemperatureRange	Pset_DuctSegmentTypeCommon	Sayı	İzin verilen maksimum ve minimum sıcaklık.
Kesit Şekli	CrossSectionShape	Pset_DuctSegmentTypeCommon	Metin	Kesit şekli. Bu şeklin segmentin uzunluğu boyunca aynı olduğunu unutmayın. Değişken şekiller için bunun yerine bir geçiş bağlantı parçası kullanılmalıdır.
Boyuna Kenet	LongitudinalSeam	Pset_DuctSegmentTypeCommon	Metin	Kanal segmentinin boyuna eksenine boyunca kullanılacak dikiş (birleştirme)/kenet tipidir.
Güçlendirme Mesafesi	ReinforcementSpacing	Pset_DuctSegmentTypeCommon	Sayı	Güçlendirme elemanları arasındaki mesafe.
Brüt Kesit Alanı	GrossCrossSectionArea	Qto_DuctSegmentBaseQuantities	Sayı	Kesit alanı. Kanalin kendisini ve iç akış alanını da kapsar.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_DuctSegmentBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Net Kesit Alanı	NetCrossSectionArea	Qto_DuctSegmentBaseQuantities	Sayı	Nesnenin kesit alanı. İç akış alanı hariç.
Dış Yüzey Alanı	OuterSurfaceArea	Qto_DuctSegmentBaseQuantities	Sayı	Nesnenin yüzeylerinin toplam alanı (uç kesit alanları dikkate alınmaksızın), genellikle ekstrüzyon durumunda çevre * uzunluk olarak hesaplanır.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.96 IfcDuctSilencer Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Kanal Susturucusu (IfcDuctSilencer)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kanal susturucusu, tipik olarak bir kanal dağıtım sistemine, hava hareketi, fan gürültüsü vb. kaynaklı gürültü seviyelerini bitişik alanda veya susturucu cihazın aşağı akışında azaltmak amacıyla monte edilen bir cihazdır.				FLATOVAL, RECTANGULAR, ROUND, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Hidrolik Çap	HydraulicDiameter	Pset_DuctSilencerTypeCommon	Sayı	Hidrolik çap.
Uzunluk	Length	Pset_DuctSilencerTypeCommon	Sayı	Nesnenin uzunluğu.
Hava Akış Debişi Aralığı	AirFlowRateRange	Pset_DuctSilencerTypeCommon	Sayı	Sağlanabilecek hava debisinin olası aralığı
Çalışma Basıncı Aralığı	WorkingPressureRange	Pset_DuctSilencerTypeCommon	Sayı	İzin verilen minimum ve maksimum çalışma basıncı (ortam basıncına göre).
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_DuctSilencerBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Ağırlık	Weight	Pset_DuctSilencerTypeCommon	Sayı	Nesnenin toplam ağırlığı.
Sıcaklık Aralığı	TemperatureRange	Pset_DuctSilencerTypeCommon	Sayı	İzin verilen maksimum ve minimum sıcaklık.
Dış Yalıtımlı	HasExteriorInsulation	Pset_DuctSilencerTypeCommon	Mantıksal	Susturucunun dış yalıtımı varsa DOĞRU, yoksa YANLIŞ.

Tablo 6.97 IfcElectricAppliance Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Elektrikli Cihaz (IfcElectricAppliance)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Elektrikli cihaz, elektrikle çalışan ve tüketici kullanımına yönelik bir ayardır.				DISH WASHER, ELECTRIC COOKER, FREE STANDING ELECTRIC HEATER, FREE STANDING FAN, FREE STANDING WATER COOLER, FREE STANDING WATER HEATER, FREEZER, FRIDGE FREEZER, HAND DRYER, KITCHEN MACHINE, MICROWAVE, PHOTOCOPIER, REFRIGERATOR, TUMBLE DRYER, VENDING MACHINE, WASHING MACHINE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Metin	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Metin	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerin üst sınırı maksimum kabul edilir.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_ElectricApplianceBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.98 IfcElectricGenerator Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznelik ve Özellik Listesi

Elektrik Jeneratörü (IfcElectricGenerator)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Elektrik jeneratörü, mekanik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren bir makine olan bir motordur.				CHP, ENGINEGENERATOR, STANDALONE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerın üst sınırı maksimum kabul edilir.
Elektrik Jeneratörü Verimi	ElectricGeneratorEfficiency	Pset_ElectricGeneratorTypeCommon	Sayı	Çıkış kapasitesinin giriş kapasitesine oranı
Başlangıç Akım Faktörü	StartCurrentFactor	Pset_ElectricGeneratorTypeCommon	Sayı	IEC: Başlangıç akım faktörü, motorun çalıştırılması sırasında oluşacak tepe başlangıç akımının büyüklüğünü tanımlar. StartCurrentFactor, NominalCurrent (nominal akım) ile çarpılarak başlangıç akımı elde edilir.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_ElectricGeneratorBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.99 IfcEvaporator Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Evaporatör (IfcEvaporator)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Evaporatör, sıvı haldeki bir soğutucu akışkanın buharlaştığı ve çevresindeki akışkandan ısı emdiği bir cihazdır.				DIRECT EXPANSION, DIRECT EXPANSION SHELL AND TUBE, DIRECT EXPANSION TUBE IN TUBE, DIRECT EXPANSION BRAZED PLATE, FLOODED SHELL AND TUBE, SHELL AND COIL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti.	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerin üst sınırı maksimum kabul edilir.
Evaporatör Soğutucusu	EvaporatorCoolant	Pset_EvaporatorTypeCommon	Metin	Evaporatörde soğutucu olarak kullanılan akışkan.
Evaporatör Ortam Türü	EvaporatorMediumType	Pset_EvaporatorTypeCommon	Metin	Evaporatör, soğutucu akışkanla ısı alışverişi yapmak için sıvı tipinde bir akışkan kullanır.; Evaporatör, soğutucu akışkanla ısı alışverişi yapmak için hava kullanır.
Dış Yüzey Alanı	ExternalSurfaceArea	Pset_EvaporatorTypeCommon	Sayı	Dış yüzey alanı (birincil ve ikincil alan).

İç Soğutucu Hacmi	InternalRefrigerantVolume	Pset_EvaporatorTypeCommon	Sayı	Nesnenin iç hacmi (soğutucu akışkan tarafı).
İç Yüzey Alanı	InternalSurfaceArea	Pset_EvaporatorTypeCommon	Sayı	Evaporatörün iç yüzey alanı.
İç Su Hacmi	InternalWaterVolume	Pset_EvaporatorTypeCommon	Sayı	Nesnenin iç hacmi (su tarafı).
Nominal Isı Transfer Alanı	NominalHeatTransferArea	Pset_EvaporatorTypeCommon	Sayı	Nominal toplam ısı transfer katsayısı ile ilişkili nominal ısı transfer yüzey alanı.
Nominal Isı Transfer Katsayısı	NominalHeatTransferCoefficient	Pset_EvaporatorTypeCommon	Sayı	Nominal ısı transfer alanı ile ilişkili nominal toplam ısı transfer katsayısı.
Soğutucu Akışkan Sınıfı	RefrigerantClass	Pset_EvaporatorTypeCommon	Metin	Nesne tarafından kullanılan soğutucu akışkan sınıfı.; Kloroflorokarbonlar.; Hidrokloroflorokarbonlar.; Hidroflorokarbonlar.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_EvaporatorBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.100 IfcFan Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Fan (IfcFan)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Fan, bir gazı mekanik iş uygulayan bir cihazdır. Bir fanın tipik kullanımı, bina servisleri hava dağıtım sisteminde hava akışı sağlamaktır.				CENTRIFUGAL AIR FOIL, CENTRIFUGAL BACKWARD, INCLINED CURVED, CENTRIFUGAL FORWARD CURVED, CENTRIFUGAL RADIAL, PROPELLOR AXIAL, TUBE AXIAL, VANE AXIAL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Statik Basınç	NominalStaticPressure	Pset_FanTypeCommon	Sayı	Hava akımı içindeki statik basınç, fanın tasarlanan hava dolaşımını sağlamak için aşması gereken basınçtır.
Nominal Güç Oranı	NominalPowerRate	Pset_FanTypeCommon	Sayı	Nominal fan güç oranı.
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerin üst sınırı maksimum kabul edilir.
Çalışma Sıcaklık Aralığı	OperationTemperatureRange	Pset_FanTypeCommon	Sayı	İzin verilen çalışma ortam hava sıcaklığı aralığı.

Hava Çıkış Türü	DischargeType	Pset_FanOccurrence	Metin	Fan çıkışındaki bağlantı tipini tanımlar. Duct: Kanal tesisatına çıkış. Screen: Izgara çıkışına çıkış. Louver: Panjur çıkışına çıkış. Damper: Damper çıkışına çıkış.
Motor Konumu	MotorPosition	Pset_FanOccurrence	Metin	Motorun hava akımına göre konumunu tanımlar. InAirStream (HavaAkımında): Fan motoru hava akımı içindedir, OutOfAirStream (HavaAkımıDışında): Fan motoru hava akımı dışındadır.
Motor Tahrik Tipi	MotorDriveType	Pset_FanTypeCommon	Metin	Doğrudan tahrik, Kayış tahriki, Bağlantı, Diğer motor tahrik tipi, Bilinmeyen motor tahrik tipi.
Kapasite Kontrol Türü	CapacityControlType	Pset_FanTypeCommon	Metin	Giriş kanadı ayarı ile kontrol, Değişken hızlı sürücü ile kontrol, Kanat açılı ayarı ile kontrol, Yüksek ve düşük hız arasında geçiş ile kontrol, Çıkış damperi modülasyonu ile kontrol.
Nominal Dönme Hızı	NominalRotationSpeed	Pset_FanTypeCommon	Sayı	Nominal koşullar altında nesnenin dönme hızı. Nominal koşullar altında fan çarkı hızı.
Çalışma Kriteri	OperationalCriteria	Pset_FanTypeCommon	Sayı veya Metin	Maksimum çalışma ortam sıcaklığında çalışma süresi.
Basınç Eğrisi	PressureCurve	Pset_FanTypeCommon	Sayı	Basınç artışı = f (debi).
Verim Eğrisi	EfficiencyCurve	Pset_FanTypeCommon	Sayı	Fan verimliliği = f (debi).
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_FanBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Fan Uygulama Türü	ApplicationOfFan	Pset_FanOccurrence	Metin	Fanın fonksiyonel uygulaması. Besleme havası fanı, Dönüş havası fanı, Egzoz havası fanı, Yukarıda tanımlanmamış diğer uygulama türü.
Serpantin Pozisyonu	CoilPosition	Pset_FanOccurrence	Metin	Bir fan ile serpantin arasındaki ilişkiyi tanımlar. Fan, serpantinın aşağı akışında bulunur, Fan, serpantinın yukarı akışında bulunur.
Fan Montaj Türü	FanMountingType	Pset_FanOccurrence	Metin	Fanın binadaki montaj yöntemini tanımlar.
Motor Isısının Hava Akımına Oranı	FractionOfMotorHeatToAirStream	Pset_FanOccurrence	Tamsayı	Motor ısısının akışkana salınan kısmı.
Pervane Çapı	ImpellerDiameter	Pset_FanOccurrence	Tamsayı	Nesnenin çapı – geometrik olarak benzer nesnelerin performansını ölçeklendirmek için kullanılır.

Tablo 6.101 IfcFireSuppressionTerminal Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Yangın Söndürme Terminali (IfcFireSuppressionTerminal)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Yangın söndürme terminali, bir yangını söndürecek akışkanı (gaz veya sıvı) iletme amacına sahiptir. Yangın söndürme terminali; bir boru sistemiyle bağlantılı olan ve yangını söndürme görevini yerine getirmek üzere tasarlanan tüm sprinkler, dağıtıcı ve diğer terminal biçimlerini kapsar.				BREECHING, NLET, FIRE HYDRANT, FIRE MONITOR, HOSEREEL, SPRINKLER, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenabilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_FireSuppressionTerminalBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.102 IfcFooting Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Temel (IfcFooting)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Temel pabucu, bir yapının yükünü yayarak toprağa ileten bir yapı parçasıdır. Temel pabucu, yüklerin yüzeye yakın bir alana aktarıldığı sığ temel olarak da tanımlanır.				CAISSON FOUNDATION, FOOTING BEAM, PAD FOOTING, PILE CAP, STRIP FOOTING, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Yük Taşıyan	LoadBearing	Pset_FootingCommon	Mantıksal	Nesnenin yük taşıma amacıyla tasarlanıp tasarlanmadığını belirtir (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ).
Uzunluk	Length	Qto_FootingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Kesit boşlukları gibi imalat özellikleri dikkate alınmaz. Şerit temeller için yol boyunca ölçülür, diğer temeller için ise yatay ölçülerden biridir. Sadece sabitse verilmelidir.
Genişlik	Width	Qto_FootingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin genişliği. Sadece, nesne sabit kalınlığa (prizmatik) sahipse verilir. Şerit temeller için, temel hattına (veya boyuna eksene) dik olarak ölçülür. Diğer temeller için, yatay boyutlardan biridir. Yalnızca sabit olduğu durumda verilmelidir.
Yükseklik	Height	Qto_FootingBaseQuantities	Sayı	Karakteristik yükseklik. Temelin toplam nominal yüksekliği. Yalnızca sabitse verilmelidir.

Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_FootingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Net Ağırlık	NetWeight	Qto_FootingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Beton Örtüsü	ConcreteCover	Pset_ConcreteElementGeneral	Sayı	Yerel inşaat yönetmeliklerine göre donatı çubukları üzerindeki beton örtüsü (Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine göre beton örtüsü, boyuna donatı ağırlık merkezi ile en dış beton lifi arasında kalan uzaklıktır)
Donatı Dayanım Sınıfı	ReinforcementStrengthClass	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projenin uygulanmakta olduğu beton tasarım standardına göre donatı dayanımının sınıflandırılması. Donatı dayanım sınıfı genellikle dayanım ve deformasyon özelliklerini birleştirir.
Kesit Alanı	CrossSectionArea	Qto_FootingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin kesitinin (veya profilinin) toplam alanı.
Dış Yüzey Alanı	OuterSurfaceArea	Qto_FootingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin yüzeylerinin toplam alanı (uç kesit alanları dikkate alınmaksızın), genellikle ekstrüzyon durumunda çevre * uzunluk olarak hesaplanır.
Brüt Yüzey Alanı	GrossSurfaceArea	Qto_FootingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt alanı, genellikle çevre * uzunluk + 2 * Kesit Alanı olarak hesaplanır. Bu, Dış Yüzey Alanı + (2 x Kesit Alanı) toplamıdır ve yalnızca Dış Yüzey Alanı ve Kesit Alanı ayrı olarak belirlenemediğinde verilecektir.
Brüt Hacim	GrossVolume	Qto_FootingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt hacmi. Açıklıklar, girintiler, kapalı nesneler ve çıkıntılar dikkate alınmaz.
Net Hacim	NetVolume	Qto_FootingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net hacmi, olası imalat özellikleri (kesit boşlukları vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınarak hesaplanır.

Tablo 6.103 IfcFurniture Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Mobilya (IfcFurniture)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Mobilya, binanın yapısına sabitlenmiş ya da sabitlenmemiş masa, sandalye, dolap gibi tefris elemanlarını ifade eder.				BED, CHAIR, DESK, FILE CABINET, SHELF, SOFA, TABLE, TECHNICAL CABINET, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.

Tablo 6.104 IfcGroup Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Grup (IfcGroup)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: IfcGroup, herhangi bir nesne grubunun genel bir temsilidir. Grup, nesnelerin mantıksal olarak bir araya getirildiği bir topluluktur. Grup nesnesinin kendisine ait bir konumu bulunmaz ve geometrik bir temsil içermez. Bu nedenle grup, geometrik veya topolojik özelliklere dayanmayan bir ilişkilendirme kapsamında değerlendirilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.

Tablo 6.105 IfcHeatExchanger Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Isı Eşanjörü (IfcHeatExchanger)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Isı Eşanjörü, plaka veya gövde-boru tipi eşanjörler gibi, birbirine karışmayan ortamlar arasında ısı transferi sağlamak için kullanılan bir cihazdır.				PLATE, SHELLANDTUBE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Akış Düzeni	FlowArrangement	Pset_HeatExchangerType Common	Metin	Isı eşanjörü veya soğutma kulesi için temel akış düzenlemelerini tanımlar: Ters Akış — hava ve su akışı farklı yönlerden girer. Çapraz Akış — hava ve su akışı birbirine dik yönde hareket eder. Paralel Akış — hava ve su akışı aynı yönde girer. Çok Geçişli Akış — birden fazla geçişe sahip ısı eşanjörü düzenlemesidir. Diğer — yukarıda tanımlanmayan diğer ısı eşanjörü akış düzenlemelerini ifade eder.
Nominal Yükseklik	NominalHeight	Pset_ElementSize	Sayı	Nesnenin nominal yüksekliği. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Eklili özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Nominal Uzunluk	NominalLength	Pset_ElementSize	Sayı	Nesnenin toplam nominal uzunluğu. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Eklili özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.

Nominal Genişlik	NominalWidth	Pset_ElementSize	Sayı	Nesnenin toplam nominal genişliği. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_HeatExchangerBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.106 IfcLightFixture Sınıf İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Aydınlatma Armatürü (IfcLightFixture)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Aydınlatma Armatürü, bir veya daha fazla lambayı ve isteğe bağlı olarak bu lambaların ışık yayımını kontrol eden, sınırlayan veya değiştiren cihazları barındırmak amacıyla tasarlanmış bir muhafazadır.				DIRECTION SOURCE, POINT SOURCE, SECURITY LIGHTING, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Toplam Güç	TotalWattage	Pset_LightFixtureTypeCommon	Number	Tüm ışık kaynakları takılı haldeyken aydınlatma armatürünün toplam güç tüketimi (watt değeri).
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerin üst sınırı maksimum kabul edilir.
Kaynak Sayısı	NumberOfSources	Pset_LightFixtureTypeCommon	Sayı	Kaynak sayısı.
Aydınlatma Armatürü Montaj Tipi	LightFixtureMountingType	Pset_LightFixtureTypeCommon	Metin	Aydınlatma armatürleri için mevcut montaj tiplerinden, ihtiyaç duyulanan seçilebileceği bir liste.

Aydınlatma Armatürü Yerleştirme Tipi	LightFixturePlacingType	Pset_LightFixtureTypeCommon	Metin	Aydınlatma armatürleri için mevcut yerleştirme tiplerinden, ihtiyaç duyulanan seçilebileceği bir liste.
Bakım Faktörü	MaintenanceFactor	Pset_LightFixtureTypeCommon	Tamsayı	Kir, duman veya eskime nedeniyle lambaların ve yansıtıcı ekipmanların ilk değerlerinden düşüşü için yapılan aritmetik düzeltme.
Maksimum Plenum Duyulur Isıl Yükü	MaximumPlenumSensibleLoad	Pset_LightFixtureTypeCommon	Sayı	Aydınlatma armatürünün dönüş havası plenumuna aktardığı maksimum veya pik duyulur ısı yükü.
Maksimum Hacim Duyulur Isıl Yükü	MaximumSpaceSensibleLoad	Pset_LightFixtureTypeCommon	Sayı	Armatürün iklimlendirilmiş mahal içine aktardığı maksimum veya pik duyulur ısı yükü.
Duyulur yükün Işınıma Oranı	SensibleLoadToRadiant	Pset_LightFixtureTypeCommon	Tamsayı	Duyulur ısı yükün radyant ısıya olan yüzdesi.
Hat Sayısı	NumberOfPoles	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nesnenin etkileyeceği kutup sayısı. Cihazın işlemeye/iletmeye yönelik tasarlandığı enerjili hat (faz) sayısı.
Koruyucu Topraklama Bağlantısı Mevcut	HasProtectiveEarth	Pset_ElectricalDeviceCommon	Mantıksal	Nesnenin koruyucu topraklama bağlantısına sahip olduğunu (=DOĞRU) veya olmadığını (=YANLIŞ) gösterir.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_LightFixtureBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.107 IfcMember Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Eleman (IfcMember)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: [[IfcMember]], destek noktaları arasında veya ötesinde yük taşımak üzere tasarlanmış yapısal bir elemandır. Taşıyıcı olması zorunlu değildir. Elemanın yönelimi (yatay, düşey veya eğimli olması) tanımı açısından önemli değildir ([[IfcBeam]] ve [[IfcColumn]]'un aksine). [[IfcMember]], mimari veya yapısal modelleme bakış açısından doğrusal bir yapısal elemanı temsil eder ve eğer daha özel olarak [[IfcBeam]] veya [[IfcColumn]] olarak ifade edilemiyorsa kullanılmalıdır.				ARCH_SEGMENT, BRACE, CHORD, COLLAR, MEMBER, MULLION, PLATE, POST, PURLIN, RAFTER, STAY_CABLE, STIFFENING_RIB, STRINGER, STRUCTURALCABLE, STRUT, STUD, SUSPENDER, SUSPENSION_CABLE, TIEBAR, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özniteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_MemberCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelike göre) verilmiştir.
Yük Taşıyan	LoadBearing	Pset_MemberCommon	Mantıksal	Nesnenin yük taşıma amacıyla tasarlanıp tasarlanmadığını belirtir (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ).
Uzunluk	Length	Qto_MemberBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Kesitler veya delikler gibi işleme özellikleri dikkate alınmaz.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_MemberBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Net Ağırlık	NetWeight	Qto_MemberBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Eğim	Slope	Pset_MemberCommon	Sayı	Eğim açısı – yataya göre relatif (0,0 derece). Şekil bilgisi, şekil temsilinin yanı sıra kullanılan geometrik parametrelerle birlikte sağlanır. Geometrik parametreler ile şekil özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır. Geometri düzenleme uygulamaları (ör. CAD) için bu değer yalnızca "yazılabilir" olmalıdır.
Kesit Alanı	CrossSectionArea	Qto_MemberBaseQuantities	Sayı	Nesnenin kesitinin (veya profilinin) toplam alanı.
Dış Yüzey Alanı	OuterSurfaceArea	Qto_MemberBaseQuantities	Sayı	Nesnenin yüzeylerinin toplam alanı (uç kesit alanları dikkate alınmaksızın), genellikle ekstrüzyon durumunda çevre * uzunluk olarak hesaplanır.
Brüt Yüzey Alanı	GrossSurfaceArea	Qto_MemberBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt alanı, genellikle çevre * uzunluk + 2 * Kesit Alanı olarak hesaplanır. Bu, Dış Yüzey Alanı + (2 x Kesit Alanı) toplamıdır ve yalnızca Dış Yüzey Alanı ve Kesit Alanı ayrı olarak belirlenemediğinde verilecektir.
Net Yüzey Alanı	NetSurfaceArea	Qto_MemberBaseQuantities	Sayı	Nesnenin net yüzey alanı genellikle, olası imalat özelliklerini (kesikler vb.) veya açıklıkları ve girintileri dikkate alarak., çevre * uzunluk – 2 * Kesit Alanı olarak hesaplanır.
Brüt Hacim	GrossVolume	Qto_MemberBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt hacmi. Açıklıklar, girintiler, kapalı nesneler ve çıkıntılar dikkate alınmaz.
Net Hacim	NetVolume	Qto_MemberBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net hacmi, olası imalat özelliklerini (kesit boşlukları vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınarak hesaplanır.

Tablo 6.108 IfcOpeningElement Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Açıklık Elemanı (IfcOpeningElement)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Açıklık elemanı; açıklık, girinti veya tesisat kanalı gibi boşlukları temsil eder. Fiziksel bir yapı elemanı içinde yer alan bir boşluğu ifade eder. Açıklıklar duvarlara, döşemelere, kirişlere, kolonlara veya diğer elemanlara yerleştirilebilir.				OPENING, RECESS, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.

Tablo 6.109 IfcOutlet Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznetelik ve Özellik Listesi

Priz (IfcOutlet)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Priz, elektrik enerjisi veya iletişim için bir veya birden fazla fişin takılmasını sağlamak amacıyla belirli bir noktaya monte edilen bir cihazdır.				AUDIO VISUAL OUTLET, COMMUNICATIONS OUTLET, DATA OUTLET, POWER OUTLET, TELEPHONE OUTLET, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznetelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Güç Tüketimi	NominalPowerConsumption	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nominal toplam güç tüketimi.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerın üst sınırı maksimum kabul edilir.
Tak-çıkart bağlantı	IsPluggableOutlet	Pset_OutletTypeCommon	Mantıksal	Prizin tak-çıkart bir fiş bağlantısını kabul ettiğini (= DOĞRU) ya da sabit bağlantı olduğunu (= YANLIŞ) veya bağlantı biçiminin henüz belirlenmediğini (= BİLİNMEYEN) gösterir.
Priz Sayısı	NumberOfSockets	Pset_OutletTypeCommon	Sayı	Bağlanabilecek priz (soket) sayısı. Tutarızlık durumunda, portlar üzerinde tanımlanan prizler dikkate alınır.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_OutletBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.110 IfcPavement Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Asfalt (IfcPavement)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Yol veya diğer kaplamalı bir alanda, genellikle birden fazla tabakadan oluşan ve araçlar ya da yayalar tarafından gelen yükleri taşıyarak düzgün bir yüzey sağlayan yapı elemanı türüdür. NOT: ISO 6707-1'e göre tanım: yol, pist veya benzeri, taban zemini üzerinde yer alan yapı.				FLEXIBLE, RIGID, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Etiket	Attribute: Tag	-	Sayı veya Metin	Bir ürünün belirli bir örneğindeki etiket tanımlayıcısı, örneğin seri numarası veya konum numarasıdır. Bu, yerleştirilmiş örnek düzeyindeki tanımlayıcıdır.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.

Tablo 6.111 IfcPile Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Kazık (IfcPile))				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir kazık, bir yükü desteklemek amacıyla yere dik olarak yerleştirilmiş ince bir ahşap, beton veya çelik yapısal elemandır. Ayrıca, yüklerin daha derin yer altı katmanlarına aktarılmasıyla karakterize edilen derin temele de kazık denir.				BORED, DRIVEN, JETGROUTING, COHESION, FRICTION, SUPPORT, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Taşıyıcı	LoadBearing	Pset_PileCommon	Mantıksal	Nesnenin yük taşıma amacıyla tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir .
Uzunluk	Length	Qto_PileBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Kesitler veya kesit boşlukları gibi işleme özellikleri dikkate alınmaz.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_PileBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Net Ağırlık	NetWeight	Qto_PileBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Beton Örtüsü	ConcreteCover	Pset_ConcreteElementGeneral	Sayı	Yerel inşaat yönetmeliklerine göre donatı çubukları üzerindeki beton örtüsü (Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine göre beton örtüsü, boyuna donatı ağırlık merkezi ile en dış beton lifi arasında kalan uzaklıktır)
Donatı Dayanım Sınıfı	ReinforcementStrengthClasses	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projenin uygulanmakta olduğu beton tasarım standardına göre donatı dayanımının sınıflandırılması. Donatı dayanım sınıfı genellikle dayanım ve deformasyon özelliklerini birleştirir.

Kesit Alanı	CrossSectionArea	Qto_PileBaseQuantities	Sayı	Nesnenin kesitinin (veya profilinin) toplam alanı.
Dış Yüzey Alanı	OuterSurfaceArea	Qto_PileBaseQuantities	Sayı	Nesnenin yüzeylerinin toplam alanı (uç kesit alanları dikkate alınmaksızın). genellikle ekstrüzyon durumunda çevre * uzunluk olarak hesaplanır.
Brüt Yüzey Alanı	GrossSurfaceArea	Qto_PileBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt alanı, genellikle çevre * uzunluk + 2 * Kesit Alanı olarak hesaplanır. Bu, Dış Yüzey Alanı + (2 x Kesit Alanı) toplamıdır ve yalnızca Dış Yüzey Alanı ve Kesit Alanı ayrı olarak belirlenemediğinde verilecektir.
Brüt Hacim	GrossVolume	Qto_PileBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt hacmi. Açıklıklar, girintiler, kapalı nesneler ve çıkıntılar dikkate alınmaz.
Net Hacim	NetVolume	Qto_PileBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net hacmi, olası imalat özellikleri (kesit boşlukları vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınarak hesaplanır.

Tablo 6.112 IfcPipeFitting Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Boru Bağlantı Parçası (IfcPipeFitting)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Boru bağlantı parçası, borulu akış dağıtım sisteminde bir bağlantı veya geçiş elemanıdır; boru segmentlerini birleştirmek için kullanılır ve akışkanın yönü veya debisi gibi akış özelliklerinde değişikliklere neden olur.				BEND, CONNECTOR, ENTRY, EXIT, JUNCTION, OBSTRUCTION, TRANSITION, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öz niteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip öz niteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip öz niteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Malzeme	Attribute (IfcRelAssociatesMaterial > IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Renk	Colour	Pset_PipeFittingOccurrence	Metin	Bu nesnenin rengi.
Basınç Sınıfı	PressureClass	Pset_PipeFittingTypeCommon	Sayı	Nesnenin nominal basınç sınıfı. Bağlantı parçasının test veya nominal basınç sınıflandırması.
Basınç Aralığı	PressureRange	Pset_PipeFittingTypeCommon	Sayı	İzin verilen maksimum ve minimum çalışma basıncı (ortam basıncına göre).
Sıcaklık Aralığı	TemperatureRange	Pset_PipeFittingTypeCommon	Metin	İzin verilen maksimum ve minimum sıcaklık.
Bağlantı Elemanı Kayıp Faktörü	FittingLossFactor	Pset_PipeFittingTypeCommon	Sayı	Bağlantı parçası boyunca sürtünmeden kaynaklanan basınç kaybını belirleyen bir katsayı.
Brüt Kesit Alanı	GrossCrossSectionArea	Qto_PipeFittingBaseQuantities	Sayı	Kesit alanı. Boru bağlantı elemanının kendisini ve iç akış alanını da içerir.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_PipeFittingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Uzunluk	Length	Qto_PipeFittingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Kesitin orta noktasından hesaplanır ve bağlantı ağzı girişinden bağlantı ağzı çıkışına kadar olan akış yolu boyunca olan mesafeye eşittir. Bağlantı parçaları için, en uzun akış yolunun uzunluğunu gösterir.
Net Kesit Alanı	NetCrossSectionArea	Qto_PipeFittingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin kesit alanı. Boru bağlantı parçaları dahil, iç akış alanı hariç.
Net Ağırlık	NetWeight	Qto_PipeFittingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net ağırlığı, ek parçalardan bağımsız olarak ve olası imalat özellikleri (kesit boşlukları vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır. Tasarlandığı şekilde içerdği sıvı dahil olmak üzere boru bağlantı parçasının ağırlığı.
Dış Yüzey Alanı	OuterSurfaceArea	Qto_PipeFittingBaseQuantities	Sayı	Nesnenin yüzeylerinin toplam alanı (uç kesit alanları dikkate alınmaksızın), genellikle ekstrüzyon durumunda çevre * uzunluk olarak hesaplanır.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.113 IfcPipeSegment Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öz nitelik ve Özellik Listesi

Boru Segmenti (IfcPipeSegment)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Boru segmenti, tipik olarak bir boru şebekesinin iki bölümünü birleştirmek için kullanılır.				CULVERT, FLEXIBLESEGMENT, RIGIDSEGMENT, GUTTER, SPOOL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öz niteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip öz niteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip öz niteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Uzunluk	Length	Pset_PipeSegmentTypeCommon	Sayı	Nesnenin uzunluğu.
İç Çap	InnerDiameter	Pset_PipeSegmentTypeCommon	Sayı	Nesnenin iç çapı.
Dış Çap	OuterDiameter	Pset_PipeSegmentTypeCommon	Sayı	Nesnenin dış çapı.
Basınç Aralığı	PressureRange	Pset_PipeSegmentTypeCommon	Sayı	İzin verilen maksimum ve minimum çalışma basıncı (ortam basıncına göre).
Sıcaklık Aralığı	TemperatureRange	Pset_PipeFittingTypeCommon	Metin	İzin verilen maksimum ve minimum sıcaklık.
Çalışma Basıncı	WorkingPressure	Pset_PipeSegmentTypeCommon	Sayı	Çalışma basıncı.
Renk	Colour	Pset_PipeSegmentOccurrence	Metin	Bu nesnenin rengi.
Eğim	Gradient	Pset_PipeSegmentOccurrence	Sayı	Boru segmentinin eğimi.
Boru Alt Kotu	InvertElevation	Pset_PipeSegmentOccurrence	Sayı	Proje için belirlenen datuma göre taban kotu.

	Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)
--	--

Tablo 6.114 IfcPump Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Pompa (IfcPump)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Pompa, akışkanlara veya çamurlara mekanik enerji aktararak bunların bir kanal veya boru sistemi içinde taşınmasını sağlayan ekipmandır. Pompanın tipik bir kullanımı, bina dağıtım sisteminde soğutulmuş su veya ısıtma sıcak suyunun dolaştırılmasıdır.				CIRCULATOR, END SUCTION, SPLIT CASE, SUBMERSIBLE PUMP, SUMP PUMP, VERTICAL INLINE, VERTICAL TURBINE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenabilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özniteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapıpık sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesizat Birim Fiyat Poz No'su.
Bağlantı Ölçüsü	ConnectionSize	Pset_PumpTypeCommon	Sayı	Nesnenin bağlantı boyutu.
Akış Direnci Aralığı	FlowResistanceRange	Pset_PumpTypeCommon	Metin	Akışkanın pompalanmakta olduğu izin verilen sürtünme direnci aralığı.
Nominal Akım	RatedCurrent	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Cihazın, tasarımına göre taşıyabileceği akım.
Nominal Voltaj	RatedVoltage	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Bir cihazın (çalışmak üzere) sertifikalandırıldığı izin verilen voltaj aralığı. Bu değerın üst sınırı maksimum kabul edilir.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_PumpBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Net Pozitif Emme Yüksekliği	NetPositiveSuctionHead	Pset_PumpTypeCommon	Sayı	Kavitasyonu önlemek için pompa girişinde gerekli minimum sıvı basıncı.
Nominal Dönme Hızı	NominalRotationSpeed	Pset_PumpTypeCommon	Sayı	Nominal koşullar altında nesnenin dönme hızı. Nominal koşullar altında pompanın dönme hızı.
Sıcaklık Aralığı	TemperatureRange	Pset_PumpTypeCommon	Metin	İzin verilen maksimum ve minimum sıcaklık. Akışkan sıcaklığının izin verilen çalışma aralığı.

Pervane Çapı	ImpellerDiameter	Pset_PumpOccurrence	Sayı	Nesnenin çapı – geometrik olarak benzer nesnelerin performansını ölçeklendirmek için kullanılır.
--------------	------------------	---------------------	------	--

Tablo 6.115 IfcRailing Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Korkuluk (IfcRailing)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Korkuluk, insan veya araç dolaşım alanlarının bitişiğinde ya da bazı mekân sınırlarında, duvarların yerine veya duvarları tamamlayıcı bir eleman olarak kullanılan çerçeve biçimindeki bir yapıdır. İnsanlara fiziksel destek sağlamak veya düşme ya da çarpışma sonucu oluşabilecek yaralanma ya da hasarları önlemek amacıyla tasarlanmıştır.			HAND RAIL, GUARD RAIL, BALUSTRADE, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Malzeme	Attribute(IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Yükseklik	Height	Pset_RailingCommon	Sayı	Karakteristik yükseklik. Zeminin veya merdivenin üzerindeki korkuluğun üst yüksekliğidir. Boyut bilgisi, şekil gösterimine ve içinde kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde (property set) belirtilen boyut özellikleri ile geometrik parametreler arasında bir tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.116 IfcRamp Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Rampa (IfcRamp)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Rampa, farklı kotlardaki iki döşeme seviyesini birbirine bağlayan dikey bir geçiş yoludur ve insan dolaşımını sağlar. Ara bir döşeme plağı olarak bir sahanlık içerebilir. Bir rampa normalde basamak içermez.				STRAIGHT RUN RAMP, TWO STRAIGHT RUN RAMP, QUARTER TURN RAMP, TWO QUARTER TURN RAMP, HALF TURN RAMP, SPIRAL RAMP, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirici açıklamalar paylaşmak için isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Gerekli Eğim	RequiredSlope	Pset_RampCommon	Sayı	Nesnenin yataya göre gerekli eğim açısı (0,0 derece). Geçerli yapı yönetmeliğine veya ek gerekliliklere göre geçit için gerekli maksimum eğim.

Tablo 6.117 IfcRoad Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Yol (IfcRoad)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Karayolları, caddeler, bisiklet ve yaya yolları dâhil ancak demiryolları hariç olmak üzere, bir yerden başka bir yere seyahati sağlamak amacıyla kara üzerinde inşa edilen bir güzergâhtır. Bir tesis türü olarak yol, yol projesinin bileşenleri için (örneğin tasarım, inşaat veya bakım gibi herhangi bir çalışma) proje yapısı hiyerarşisinde temel unsur oluşturur.				BICYCLE CROSSING, BUS STOP, CARRIAGEWAY, CENTRAL ISLAND, CENTRAL RESERVE, HARD SHOULDER, INTERSECTION, LAY-BY, PARKING BAY, PASSING BAY, PEDESTRIAN CROSSING, REFUGE ISLAND, ROAD SEGMENT, ROAD SIDE, ROAD SIDE PART, ROADWAY PLATEAU, ROUNDABOUT, SHOULDER, SIDEWALK, SOFT SHOULDER, TOLL PLAZA, TRAFFIC ISLAND, TRAFFIC LANE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.

Tablo 6.118 IfcRoadPart Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Yol Parçası (IfcRoadPart)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir yolun parçası.				BICYCLE CROSSING, BUS STOP, CARRIAGEWAY, CENTRAL ISLAND, CENTRAL RESERVE, HARD SHOULDER, INTERSECTION, LAY-BY, PARKING BAY, PASSING BAY, PEDESTRIAN CROSSING, REFUGE ISLAND, ROAD SEGMENT, ROAD SIDE, ROAD SIDE PART, ROADWAY PLATEAU, ROUNDABOUT, SHOULDER, SIDEWALK, SOFT SHOULDER, TOLL PLAZA, TRAFFIC ISLAND, TRAFFIC LANE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım. örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.

Tablo 6.119 IfcRoof Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Çatı (IfcRoof)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Çatı, bir binanın en üst kısmını örten yapı elemanıdır; binayı hava koşullarının etkilerine karşı korur.				FLAT ROOF, SHED ROOF, GABLE ROOF, HIP ROOF, HIPPED GABLE ROOF, GAMBREL ROOF, MANSARD ROOF, BARREL ROOF, RAINBOW ROOF, BUTTERFLY ROOF, PAVILION ROOF, DOME ROOF, FREEFORM, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Isıl İletkenlik	ThermalTransmittance	Pset_RoofCommon	Sayı	Bir bileşenin, ısı akışı yönünde (tüm malzemeleri içeren) ısı iletkenlik katsayısı (U-Value).
Taşıyıcı	LoadBearing	Pset_RoofCommon	Mantıksal	Nesnenin yük taşıma amacıyla tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir .

Tablo 6.120 IfcSanitaryTerminal Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznetelik ve Özellik Listesi

Sihhi Terminal (IfcSanitaryTerminal)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Sihhi terminal, genellikle su ile beslenen ve içme, temizlik veya atık suyun uzaklaştırılması için kullanılan sabit bir cihaz veya terminaldir ya da böyle bir cihaz veya terminal ile doğrudan kullanılan bir ekipman ögesidir.				BATH, BIDET, CISTERN, SHOWER, SINK, SANITARY FOUNTAIN, TOILET PAN, URINAL, WASH HAND BASIN, WC SEAT, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznetelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Nominal Derinlik	NominalDepth	Pset_SanitaryTerminalTypeCommon	Sayı	Nesnenin nominal derinliği.
Nominal Uzunluk	NominalLength	Pset_SanitaryTerminalTypeCommon	Sayı	Nesnenin toplam nominal uzunluğu. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Nominal Genişlik	NominalWidth	Pset_SanitaryTerminalTypeCommon	Sayı	Nesnenin toplam nominal genişliği. Boyut bilgisi, şekil temsiline ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak verilir. Ekli özellik setinde sağlanan geometrik parametreler ile boyut özellikleri arasında tutarsızlık olması durumunda, geometrik parametreler dikkate alınır.
Renk	Colour	Pset_SanitaryTerminalTypeCommon	Metin	Bu nesnenin rengi.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_SanitaryTerminalBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.121 IfcSign Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Tabela (IfcSign)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Levha (tabela), yazılı, sembolik veya başka bir biçimde bilgi ya da talimat veren görsel bir bildirimdir. Tabelalar pasiftir; en yaygın biçimi görsel panodur. IfcSign örneği, duvar gibi bir yüzeye uygulanan bir panelin yerleştirilmiş veya bir Sinyal Bileşimi içinde toplanan birden fazla tabela örneği yerleştirilmesini ve ilgili taşıyıcı yapısal elemanlarını ifade eder.				MARKER, PICTORAL, MIRROR, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Mctin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öznitelige girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Dışarıda	IsExternal	Pset_SignCommon	Mantıksal	Yapı elemanının dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
Yükseklik	Height	Qto_SignBaseQuantities	Sayı	Karakteristik yükseklik.

Genişlik	Width	Qto_SignBaseQuantities	Sayı	Nesnenin genişliği. Yalnızca nesne sabit kalınlığa (prizmatik) sahipse verilir.
Kategori	Category	Pset_SignCommon	Metin	Popölasyondaki aktörlerin dahil olduğu kategorinin tanımlanması
Dokunsal İşaretleme	TactileMarking	Pset_SignCommon	Metin	Elemanın Dokunsal İşaretleme türü.
Kalınlık	Thickness	Qto_SignBaseQuantities	Sayı	Nesnenin geometrik kalınlığı.
Ağırlık	Weight	Qto_SignBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam ağırlığı.

Tablo 6.122 IfcSite Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Saha (IfcSite)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Saha, projenin inşaatının gerçekleştirileceği, suyla kaplı olabilecek sınırları belirli bir kara alanıdır. Bir saha, bina inşa etmek, mevcut yapıları yenilemek veya yıkmak ya da diğer inşaatla ilgili geliştirme faaliyetleri için kullanılabilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Bileşim Türü	Attribute:CompositionType	-	Metin	Önceden tanımlı mekânsal yapı elemanının kendisini mi, bir bütünü (kompleksi) mü yoksa bir parçasını mı temsil ettiğini belirtir. Bu değerlendirme her mekânsal yapı elemanı alt tipi için ayrı ayrı yapılır. Eğer bu değer girilmemişse, varsayılan değer "ELEMENT" olarak uygulanır.
Açıklama	Attribute:Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Brüt Alan	GrossArea	Qto_SiteBaseQuantities	Sayı	Nesnenin brüt alanı. Boşluklar, girintiler, çıkıntılar ve kesit boşlukları dikkate alınmaz.
İç Konum	InternalLocation	Pset_Address	Metin	Bir organizasyon tarafından, kurum içi posta teslimatı amacıyla tanımlanan adres.
Yapılaşabilir Alan	BuildableArea	Pset_SiteCommon	Sayı	Yerel imar yönetmeliklerine (Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğine) göre ifade edilen, arsa kullanım alanının azami değeridir.
Bina Yükseklik Sınırı	BuildingHeightLimit	Pset_SiteCommon	Sayı	Bu arsa üzerindeki binalar için yerel imar yönetmeliklerine (Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğine) göre izin verilen azami bina yüksekliğidir.
Brüt Çevre	GrossPerimeter	Qto_SiteBaseQuantities	Sayı	Nesnenin dış sınırı boyunca ölçülen brüt çevresidir.
Açıklama	Description	Pset_Address	Metin	Nesnenin açıklamasıdır.
Posta Kutusu	PostalBox	Pset_Address	Metin	Tanımlı bir posta kutusuyla ilişkilendirilen adrestir.
Posta Kodu	PostalCode	Pset_Address	Metin	Ülkenin posta servisi tarafından kullanılan koddur.

Tablo 6.123 IfcSlab Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öz nitelik ve Özellik Listesi

Döşeme (IfcSlab)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Döşeme, düşey olarak bir hacmi kapatabilen yapı bileşenidir. Döşeme, alt taşıyıcıyı (kat döşemesi) veya üst katı (çatı döşemesi) sağlayabilir ve bir binadaki herhangi bir mekânda yer alabilir.				APPROACH SLAB, BASE SLAB, FLOOR, LANDING, PAVING, ROOF, SIDEWALK, TRACK SLAB, WEARING, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öz niteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip öz niteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip öz niteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Taşıyıcı	LoadBearing	Pset_SlabCommon	Mantıksal	Nesnenin yük taşıma amacıyla tasarlanıp tasarlanmadığını belirtir (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ).
Uzunluk	Length	Qto_SlabBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Sadece dikdörtgen olması durumunda girilir.
Genişlik	Width	Qto_SlabBaseQuantities	Sayı	Nesnenin genişliği. Sadece, nesne sabit kalınlığa (prizmatik) sahipse verilir.
Derinlik	Depth	Qto_SlabBaseQuantities	Sayı	Nesnenin derinliği. Döşemenin derinliği (döşemenin izdüşümstüz - projeksiyonu alınmamış taban alanının bir doğrultudaki derinliği). Yalnızca döşemenin dikdörtgen biçiminde olduğu durum için verilmelidir.
Net Alan	NetArea	Qto_SlabBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net alanı. Açıklıklar, girintiler ve kesit boşlukları çıkartılır; çıkıntılar ise eklenir. Nesnenin çıkıntılı alanını belirtir. Sadece prizmatik olduğunda verilir.

Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_SlabBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Net Ağırlık	NetWeight	Qto_SlabBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net ağırlığı, ek parçalardan olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Beton Örtüsü	ConcreteCover	Pset_ConcreteElementGeneral	Sayı	Yerel inşaat yönetmeliklerine göre donatı çubukları üzerindeki beton örtüsü (Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine göre beton örtüsü, boyuna donatı ağırlık merkezi ile en dış beton lifi arasında kalan uzaklıktır)
Donatı Dayanım Sınıfı	ReinforcementStrengthClass	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projenin uygulanmakta olduğu beton tasarım standardına göre donatı dayanımının sınıflandırılması. Donatı dayanım sınıfı genellikle dayanım ve deformasyon özelliklerini birleştirir.
Eğim Açısı	PitchAngle	Pset_SlabCommon	Sayı	Döşeme, çatı bileşeni olarak kullanıldığında yataya göre eğim açısı (çatı bileşeni olarak kullanılmayan durumlarda 0 derece olarak belirtilir veya belirtilmez). Şekil bilgisi, şekil gösterimine ve kullanılan geometrik parametrelere ek olarak sağlanır. Geometrik parametreler ve şekil özellikleri arasında tutarsızlık durumunda, ekli özellikte sağlanan geometrik parametreler dikkate alınır.
Brüt Alan	GrossArea	Qto_SlabBaseQuantities	Sayı	Nesnenin brüt alanı. Açıklıklar, girintiler, çıkıntılar ve kesit boşlukları dikkate alınmaz. Elemanın ekstrüzyon (uzatılmış) alanını belirtir. Yalnızca elemanın prizmatik olduğu durumda verilir.
Brüt Hacim	GrossVolume	Qto_SlabBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt hacmi. Açıklıklar, girintiler, kapalı nesneler ve çıkıntılar dikkate alınmaz.
Net Hacim	NetVolume	Qto_SlabBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net hacmi, olası imalat özellikleri (kesit boşlukları vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınarak hesaplanır.

Tablo 6.124 IfcSolarDevice Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Güneş Enerjisi Cihazı (IfcSolarDevice)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Güneş enerjisi cihazı, güneş radyasyonunu elektrik akımı veya ısı enerjisi gibi diğer enerji türlerine dönüştürür.				SOLAR COLLECTOR, SOLAR PANEL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Brüt Alan	GrossArea	Qto_SolarDeviceBaseQuantities	Sayı	Nesnenin brüt alanı. Açıklıklar, girintiler, çıkıntılar ve kesit boşlukları dikkate alınmaz. Dış çerçeveyi de kapsar.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_SolarDeviceBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.125 IfcSpace Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Mahal (IfcSpace)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bir mahal, gerçek veya varsayımsal olarak sınırlandırılmış bir alanı veya hacmi temsil eder. Mekanlar, bir bina içinde belirli işlevleri yerine getiren alanlar veya hacimlerdir.				SPACE, PARKING, GFA, INTERNAL, EXTERNAL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Açıklama	Attribute:Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır (EK-3 Tablo 3.1 ve 3.2'de verilen isimler birleştirilerek kullanılabilir)
Bileşim Türü	Attribute:CompositionType	-	Metin	Önceden tanımlı mahal yapı elemanının kendisini mi, bir bütünü (kompleksi) mü yoksa bir parçasını mı temsil ettiğini belirtir. Bu değerlendirme her mahal yapı elemanı alt tipi için ayrı ayrı yapılır. Eğer bu değer girilmemişse, varsayılan değer "ELEMENT" olarak uygulanır.
Uzun İsim	Attribute:LongName	-	Metin	Referans amaçlı olarak kullanılan bağlamın uzun adı (EK-3 Tablo 3.2'de verilen uzun isimler kullanılabilir)
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa . İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Yükseklik	Height	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Karakteristik yükseklik.
Çıta	Molding**	Pset_SpaceCoveringRequirements	Metin	Mahal tavanı çevresindeki çitanın malzemesini veya yapımını belirtmek amacıyla kullanılan etiket. Etiket, mahal listesi bilgileri için kullanılır. Malzeme bilgisi, kendi şekil gösterimine ve malzeme atamasına sahip bir IfcCovering (type=MOLDING) nesnesinin bulunmaması durumunda sağlanır. Tutarsızlık halinde IfcCovering elemanlarına atanmış malzeme dikkate alınır.
Çıta Yüksekliği	MoldingHeight**	Pset_SpaceCoveringRequirements	Sayı	Çitanın yüksekliği. Yükseklik bilgisi, kendi şekil gösterimine ve malzeme atamasına sahip bir IfcCovering (type=MOLDING) nesnesinin bulunmaması durumunda sağlanır. Tutarsızlık halinde IfcCovering elemanlarına atanmış yükseklik dikkate alınır.

Bitmiş Tavan Yüksekliği	FinishCeilingHeight	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Askı tavan yüksekliği. Bitmiş tavan yüksekliği (döşeme üst kotundan asma tavan alt kotuna kadar). Yalnızca mahalde sabit yükseklikte bir asma tavan varsa girilir.
Zemin Kaplama Yüksekliği	FinishFloorHeight	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Döşeme yüksekliği (kaplamasız temel döşeme üstünden bitmiş döşeme kotuna kadar). Yalnızca mahalde sabit döşeme yüksekliği varsa girilir.
Brüt Çevre	GrossPerimeter	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Nesnenin dış sınırı boyunca ölçülen brüt çevresidir. Döşeme seviyesinde ölçülür; sanal sınırlar ve açıklıklar (örneğin kapılar) tarafından oluşturulan çevre bölümleri de dâhil olmak üzere mahalın tüm kenarları dikkate alınır.
Net Çevre	NetPerimeter	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Bu mekânın döşeme seviyesindeki net çevre uzunluğu. Sanal sınırlar ve açıklıklar (örneğin kapılar) tarafından oluşturulan çevre bölümlerini hariç tutar. Süpürgelik hesaplarında kullanılan ölçüdür ve kolon gibi iç sabit elemanların çevresini içerebilir.
Brüt Kat Alanı	GrossFloorArea	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Mahal yapı elemanı içindeki tüm brüt kat alanlarının toplamıdır. Bina katındaki yapı elemanlarının alanlarını içerir. Katla ilişkilendirilmiş mekân ve yapı elemanlarının miktarlarına ek olarak belirtilebilir. Tutarsızlık durumunda, mekân ve yapı elemanlarının bireysel miktarları geçerlidir.
Net Kat Alanı	NetFloorArea	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Tüm net kullanılabilir döşeme alanlarının toplamıdır. Mahal içindeki elemanların (kolonlar, iç duvarlar, sabit mobilyalar vb.), döşeme boşluklarının veya diğer çıkıntılı elemanların kapladığı alanı hariç tutar. Değişken yükseklikler dikkate alınmaz (örneğin minimum kafa kurtarma yüksekliği altında kalan alanlar için eksiltme yapılmaz).
Brüt Duvar Alanı	GrossWallArea	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Mekân tarafından sınırlandırılan tüm duvar (ve kolon gibi diğer düşey sınır elemanları) alanlarının toplamı. Duvar alanı içindeki elemanların (kapılar, pencereler, diğer açıklıklar vb.) kapladığı alanı içerir.
Net Duvar Alanı	NetWallArea	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Mahal tarafından sınırlandırılan tüm duvar (ve kolon gibi diğer düşey sınır elemanları) alanlarının toplamı. Duvar alanı içindeki elemanların (kapılar, pencereler, diğer açıklıklar vb.) kapladığı alanı hariç tutar.
Brüt Tavan Alanı	GrossCeilingArea	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Mekânın tüm tavan alanlarının toplamı. Mekân içindeki elemanların (kolonlar, iç duvarlar vb.) kapladığı alanı içerir. Tavan alanı gerçek alandır (izdüşüm alanı değil; örneğin eğimli tavanlarda).
Net Tavan Alanı	NetCeilingArea	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Mahal tüm tavan alanlarının toplamı. Mahal içindeki elemanların (kolonlar, iç duvarlar vb.) kapladığı alanı hariç tutar. Tavan alanı gerçek alandır (izdüşüm alanı değil; örneğin eğimli tavanlarda).

Brüt Hacim	GrossVolume	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt hacmi. Açıklıklar, girintiler, kapalı nesneler ve çıkıntılar dikkate alınmaz.
Net Hacim	NetVolume	Qto_SpaceBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net hacmi, olası imalat özellikleri (kesit boşlukları vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınarak hesaplanır. Mahal tarafından çevrelenen net hacmi ifade eder; mahal içindeki yapı elemanlarının hacmi hariç tutulur.
Park Birimi Sayısı	ParkingUnits	Pset_SpaceParking	Sayı	ParkingUse özelliğinde belirtilen türdeki ulaşım araçlarının mekânda barındırılabilcek sayısını belirtir. Genellikle bu değer varsayılan olarak 1 birimdir. Ancak park alanı motosiklet veya bisiklet içinse, aynı mahalde birden fazla araç için düzenleme yapılabilir.
** Kaplamalarla ilgili bu özellikler: (1) IfcSpace içindeki tanımlardan faydalanılarak yada (2) IfcCovering'de belirtilen ilişkiler kurularak doğrudan modelleme ile tanımlanacak. Bu nedenle belirtilen bu iki yöntemden biri zorunludur.				
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.126 IfcSpaceHeater Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Mekan Isıtıcısı (IfcSpaceHeater)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Mekân ısıtıcıları, sınırlı bir mekânı veya alanı ısıtmak için elektrik, buhar veya sıcak su gibi bir ısıtma kaynağı kullanarak ışıma (radyasyon) ve/veya doğal konveksiyon kombinasyonundan yararlanır. Mekân ısıtıcılarına örnek olarak radyatörler, konvektörler, süpürgelik tipi ısıtıcılar ve kanatlı borulu ısıtıcılar verilebilir.				CONVECTOR, RADIATOR, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özniteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Uzunluk	Length	Qto_SpaceHeaterBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_SpaceHeaterBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Net Ağırlık	NetWeight	Qto_SpaceHeaterBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır. Tasarlandığı şekilde içerdiği sıvı dahil olmak üzere yapı elemanın ağırlığı.
Mekan Isıtıcısı Konumu	SpaceHeaterPlacement	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Metin	Mekan ısıtıcısının nasıl tasarıma göre nasıl konumlandırılacağını belirtir.
Sıcaklık Sınıflandırması	TemperatureClassification	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Metin	Mekân ısıtıcısının yüzey sıcaklığına göre sıcaklık sınıflandırmasını tanımlayan listeden aldığı değer. Düşük sıcaklık: Yüzey sıcaklığı nispeten düşüktür; genellikle sıcak su

				veya elektrikle ısıtılır. Yüksek sıcaklık: Yüzey sıcaklığı nispeten yüksektir; genellikle gaz veya buharla ısıtılır.
Isı Transferi Boyutu	HeatTransferDimension	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Metin	Mekân ısıtıcısının şekline bağlı olarak ısıнын nasıl iletildiğini gösterir.
Isı Transfer Ortamı	HeatTransferMedium	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Metin	Varsa, ısı transfer tanımlayan liste değeri.
Enerji Kaynağı	EnergySource	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Metin	Yakıt kaynağını veya yakılan enerjiyi tanımlayan liste. Not: Hidronik ısıtıcılar için “Tanımsız”, hem hidronik hem elektrikli çalışan ısıtıcılar için “Elektrik” değeri kullanılmalıdır.
Gövde Kütlesi	BodyMass	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Sayı	Isıtıcının toplam gövde kütlesi.
Termal Kütle Isı Kapasitesi	ThermalMassHeatCapacity	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Sayı	Bileşen kütlesi ile özgül ısıнын çarpımıdır.
Termal Verimlilik	ThermalEfficiency	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Sayı	Genel Isıl Verimi (Overall Thermal Efficiency), bir ısı transfer cihazının brüt enerji çıktısının, enerji girdisine oranı olarak tanımlanır.
Panel Sayısı	NumberOfPanels	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Sayı	Panel sayısı.
Bölüm Sayısı	NumberOfSections	Pset_SpaceHeaterTypeCommon	Sayı	Bölüm sayısı. Akış yönünde ölçülen dikey bölüm sayısı.

Tablo 6.127 IfcSpatialZone Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öz nitelik ve Özellik Listesi

Mekansal Zon (IfcSpatialZone)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Mekansal zon, belirli bir işlevsel amaca göre projenin hiyerarşik olmayan ve potansiyel olarak örtüşebilen bir alt bölünlenmedir. Mekânsal zonlar örneğin bir ısı bölgesi, inşaat bölgesi, aydınlatma bölgesi veya kullanılabilir alanı temsil etmek için kullanılabilir. Bir mekansal zon, kendi konumlandırmasına ve biçim (geometri) temsiline sahip olabilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım. örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu öz niteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip öz niteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip öz niteliği yoksa . İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Brüt Planlanan Alan	GrossPlannedArea	Pset_ZoneCommon	Sayı	Mekânsal yapı elemanına ait toplam planlanan brüt alandır. Mekânsal yapı elemanının programlanması amacıyla kullanılır.
Net Planlanan Alan	NetPlannedArea	Pset_ZoneCommon	Sayı	Nesneye ait toplam planlanan net alandır. Nesnenin programlanması amacıyla kullanılır.
Toplam Hava Akışı	TotalAirFlow	Pset_AirSideSystemInformation	Sayı	Açıklama verilmemiştir.
Toplam Enerji Kazancı	EnergyGainTotal	Pset_AirSideSystemInformation	Sayı	Sistem tarafından hizmet verilen mahallerin maksimum soğutma koşullarındaki toplam enerji kazançları ile sistem düzeyindeki tüm enerji kazançlarının toplamıdır.
Enerji Kaybı	EnergyLoss	Pset_AirSideSystemInformation	Sayı	Sistem tarafından hizmet verilen mahallerin maksimum ısıtma koşullarındaki toplam enerji kayıplarının toplamıdır.
Isıtma Sıcaklık Farkı	HeatingTemperatureDelta	Pset_AirSideSystemInformation	Sayı	Mekan hava debilerini hesaplamak için kullanılan ısıtma sıcaklık farkıdır.
Soğutma Sıcaklık Farkı	CoolingTemperatureDelta	Pset_AirSideSystemInformation	Sayı	Mekan hava debilerini hesaplamak için kullanılan soğutma sıcaklık farkıdır.
Sıcaklık Ayar Noktası	TemperatureSetPoint	Pset_SpaceHVACDesign	Sayı	Sıcaklık ayar noktası aralığı ve varsayılan ayar noktasıdır.

Nem Ayar Noktası	HumiditySetPoint	Pset_SpaceHVACDesign	Sayı	Kullanıcı veya tasarımcı bakış açısından, mekan veya zon için gerekli olan nem oranıdır. Eğer yaz veya kış dönemi için özel bir nem gereksinimi belirtilmemişse, tüm yıl için geçerlidir; aksi halde geçiş dönemine uygulanır. Nem aralığı (Min-Maks) mevcut değilse bu özellik belirtilmelidir.
Hava İşleme Adı	AirHandlingName	Pset_SpaceHVACDesign	Metin	Hava tarafı sisteminin adıdır. Doğru AirHandlingSystem (IfcSystem)'e referans vermek için IfcRelServicesBuildings kullanılmalıdır.
Acil Çıkış	FireExit	Pset_SpaceFireSafetyRequirements	Mantıksal	Bu nesnenin yangın durumunda çıkış olarak kullanılmak üzere tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir. Burada, bir mekanın (örneğin bir koridor gibi) yangın kaçışı için hizmet verecek bir çıkış alanı olarak tasarlanıp tasarlanmadığını ifade eder

Tablo 6.128 IfcStair Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Merdiven (IfcStair)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Merdiven, kullanıcıların bir döşeme seviyesinden diğerine yürüyerek (adım atarak) çıkmasına/ inmesine imkân tanıyan düşey bir geçiş yoludur. Ara kat döşemesi gibi bir sahanlık içerebilir.			STRAIGHT RUN STAIR, TWO STRAIGHT RUN STAIR, QUARTER WINDING STAIR, QUARTER TURN STAIR, HALF WINDING STAIR, HALF TURN STAIR, TWO QUARTER WINDING STAIR, TWO QUARTER TURN STAIR, THREE QUARTER WINDING STAIR, THREE QUARTER TURN STAIR, SPIRAL STAIR, DOUBLE RETURN STAIR, CURVED RUN STAIR, TWO CURVED RUN STAIR, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Dışarıda	IsExternal	Pset_StairCommon	Mantıksal	Yapı elemanının dışarıda kullanıma yönelik tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) gösterir. Eğer (DOĞRU) ise, bu bir dış eleman olup binanın dışına bakmaktadır.
Beton Örtüsü	ConcreteCover	Pset_ConcreteElementGeneral	Sayı	Yerel inşaat yönetmeliklerine göre donatı çubukları üzerindeki beton örtüsü (Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine göre beton örtüsü, boyuna donatı ağırlık merkezi ile en dış beton lifi arasında kalan uzaklıktır)
Donatı Dayanım Sınıfı	ReinforcementStrengthClasses	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projenin uygulanmakta olduğu beton tasarım standardına göre donatı dayanımının sınıflandırılması. Donatı dayanım sınıfı genellikle dayanım ve deformasyon özelliklerini birleştirir.
Rıht Sayısı	NumberOfRiser	Pset_StairCommon	Number	Merdiven veya merdiven kolunda bulunan toplam rıht sayısı.
Basamak Sayısı	NumberOfTreads	Pset_StairCommon	Number	Merdiven veya merdiven kolunda bulunan toplam basamak sayısı.

Tablo 6.129 IfcTank Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Tank (IfcTank)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Tank, sıvı veya gazın daha sonra kullanılmak üzere depolandığı bir kap ya da haznedir.				BASIN, BREAK PRESSURE, EXPANSION, FEED AND EXPANSION, OILRETENTION TRAY, PRESSURE VESSEL, STORAGE, VESSEL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özniteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özniteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özniteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozÖzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Depo Türü	StorageType	Pset_TankTypeCommon	Metin	Depolanması amaçlanan genel malzeme kategorisini tanımlar.
Etkin Kapasite	EffectiveCapacity	Pset_TankTypeCommon	Sayı	Tankın toplam efektif veya gerçek hacim kapasitesini belirtir.

Tablo 6.130 IfcTransformer Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznelik ve Özellik Listesi

Transformatör (IfcTransformer)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Transformatör, elektrik enerjisini bir devreden başka bir devreye aktaran, endüktif ve sabit bir cihazdır.				CURRENT, FREQUENCY, INVERTER, RECTIFIER, VOLTAGE, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Primer Görünen Güç	PrimaryApparentPower	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Primer tarafta transformatöre giren ve dönüştürülmüş olan VA (volt-ampere) cinsinden güç.
Primer Akım	PrimaryCurrent	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Dönüştürülmek üzere transformatörün primer tarafına giren akım.
Primer Frekans	PrimaryFrequency	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Dönüştürülmek üzere transformatörün primer tarafına giren frekans.
Primer Gerilim	PrimaryVoltage	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Dönüştürülmek üzere transformatörün primer tarafına uygulanan gerilim.
Sekonder Görünen Güç	SecondaryApparentPower	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Transformatörün sekonder tarafında dönüştürülmüş ve çıkışta verilen VA (volt-ampere) cinsinden güç.
Sekonder Akım	SecondaryCurrent	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Dönüştürülmüş ve transformatörün sekonder tarafından çıkan akım.
Sekonder Akım Türü	SecondaryCurrentType	Pset_TransformerTypeCommon	Metin	Transformatör çıkışından elde edilebilecek sekonder akım tiplerinin listesi.
Sekonder Frekans	SecondaryFrequency	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Dönüştürülmüş ve transformatörün sekonder tarafından çıkan frekans.

Sekonder Gerilim	SecondaryVoltage	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Dönüştürülmüş ve transformatörün sekonder tarafından çıkan gerilim.
Transformatör Vektör Grubu	TransformerVectorGroup	Pset_TransformerTypeCommon	Metin	Transformatör için gerekli olanın ayarlanabileceği olası vektör gruplarının listesi. Bu enum listesindeki değerler uluslararası standart bir koda göre belirlenmiştir: İlk harf birincil sargıların nasıl bağlandığını, ikinci harf ikincil sargıların nasıl bağlandığını ve rakamlar birincil taraftan ikincil tarafa voltaj ve akımların dönüş açısını (30 derece katlarıyla) tanımlar. D: sargıların üçgen (delta) bağlı olduğunu belirtir. Y: sargıların yıldız (star) bağlı olduğunu belirtir. Z: sargıların zikzak (zig-zag) bağlı olduğunu belirtir (düşük reaktans sağlayan özel bir yıldız bağlantı biçimi). Bağlantı tipi yalnızca üç fazlı transformatörler için geçerlidir.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_TransformerBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Koruyucu Topraklama Bağlantısı Mevcut	HasProtectiveEarth	Pset_ElectricalDeviceCommon	Mantıksal	Nesnenin koruyucu topraklama bağlantısına sahip olduğunu (=DOĞRU) veya olmadığını (=YANLIŞ) gösterir.
Yalıtım Standardı Sınıfı	InsulationStandardClass	Pset_ElectricalDeviceCommon	Metin	Yalıtım standart sınıfları, elektrik çarpmasına karşı temel koruma bilgileri sağlar. Yalıtım seviyelerini, yapısal gereksinimler (yüzeysele mesafe ve boşluk mesafeleri) ve elektriksel gereksinimler (elektrik dayanıklılık testlerine uygunluk) açısından tanımlar. Temel yalıtım, tek arıza koşulları altında kısa devre yapmış olarak kabul edilir. Gereken gerçek değerler, yalıtımın maruz kaldığı çalışma voltajına ve diğer faktörlere bağlıdır. Ayrıca, elektrikli cihazın koruyucu toprak bağlantısına sahip olup olmadığını da belirtir.
Hat Sayısı	NumberOfPoles	Pset_ElectricalDeviceCommon	Sayı	Nesnenin etkileyeceği kutup sayısı. Cihazın işlemeye/iletmeye yönelik tasarlandığı enerjili hat (faz) sayısı.
Sanal Empedans Oranı	ImaginaryImpedanceRatio	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Sıfır dizisi empedansının sanal (imajiner) kısmı ile pozitif empedansın sanal kısmı (yani kısa devre geriliminin sanal kısmı) arasındaki orandır. N iletkenini (nötr iletken) içeren üç fazlı transformatörlerde kullanılır.
Birincil Nötr Terminal Mevcut	IsNeutralPrimaryTerminalAvailable	Pset_TransformerTypeCommon	Mantıksal	Birincil sargının nötr noktasının terminal olarak mevcut olduğunu (DOĞRU) veya olmadığını (YANLIŞ) gösterir.
İkincil Nötr Terminal Mevcut	IsNeutralSecondaryTerminalAvailable	Pset_TransformerTypeCommon	Mantıksal	İkincil sargının nötr noktasının terminal olarak mevcut olduğunu (DOĞRU) veya olmadığını (YANLIŞ) gösterir.

Gerçek Empedans Oranı	RealImpedanceRatio	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Sıfır dizi empedansının gerçek kısmı ile transformatörün pozitif empedansının gerçek kısmı (yani kısa devre geriliminin gerçek kısmı) arasındaki oran. N iletkeni içeren üç fazlı transformatörler için kullanılır.
Kısa Devre Gerilimi	ShortCircuitVoltage	Pset_TransformerTypeCommon	Sayı	Transformatörün nominal akımında kısa devre geriliminin gerçek ve sanal bileşenlerini yüzde (%) cinsinden belirten karmaşık sayı.

Tablo 6.131 IfcTransportElement Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Taşıma Elemanı (IfcTransportElement)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Taşıma elemanı, bir bina veya bina kompleksi içinde insanları, hayvanları veya eşyaları taşıyan tüm ulaşım ile ilgili nesnelerin genelleştirilmiş halidir. Taşıma elemanı, (varsa) IfcTransportElementType tarafından tanımlanan bir taşıma elemanının yerleştirilmiş örneğini ifade eder.				ELEVATOR, ESCALATOR, MOVING WALKWAY, CRANEWAY, LIFTING GEAR, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Acil Çıkış	FireExit	Pset_TransportElementCommon	Mantıksal	Bu nesnenin yangın durumunda çıkış olarak kullanılmak üzere tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir. Örneğin bir asansör gibi taşıma elemanının, yangın tahliyesi amacıyla kullanılacak bir yangın çıkışı olarak tasarlanıp tasarlanmadığını gösterir.

Tablo 6.132 IfcValve Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Vana (IfcValve)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Vana, bina tesisatı boru dağıtım sisteminde akışkanın akışını kontrol etmek veya düzenlemek için kullanılır.				AIR RELEASE, ANTI VACUUM, CHANGE OVER, CHECK, COMMISSIONING, DIVERTING, DRAW OFF COCK, DOUBLE CHECK, DOUBLE REGULATING, FAUCET, FLUSHING, GAS COCK, GAS TAP, ISOLATING, MIXING, PRESSURE REDUCING, PRESSURE RELIEF, REGULATING, SAFETY CUT OFF, STEAM TRAP, STOP COCK, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Çalışma Basıncı	WorkingPressure	Pset_ValveTypeCommon	Sayı	Çalışma basıncı. Vananın normalde beklenen maksimum çalışma basıncı.
Kapatma Sınıfı	CloseOffRating	Pset_ValveTypeCommon	Sayı	Kapatma sınıfı.
Akış Katsayısı	FlowCoefficient	Pset_ValveTypeCommon	Sayı	Debi katsayısı (tamamen açık bir vanadan, birim basınç düşümünde geçen akışkan miktarı), genellikle vananın Kv veya Cv değeri olarak ifade edilir.
Test Basıncı	TestPressure	Pset_ValveTypeCommon	Sayı	Test sırasında vananın maruz kaldığı maksimum basınç.
Vana Mekanizması	ValveMechanism	Pset_ValveTypeCommon	Metin	Vana fonksiyonunun gerçekleştirildiği mekanizma türü: Küre: Gövde oturma portlarına göre döndürülebilir delikli bir küreye sahip vana. Kelebek: Akış eksenı boyunca dönebilen aerodinamik diske sahip vana.

				Biçimlendirilmiş Kapak: Kapatma kapısı özel biçimlendirilmiş olan ve basınç ile akış değişimini daha hassas kontrol eden vida kontrollü vana. Salmastra: Konik oturma yüzeyine sahip, döner tapası salmastra ve salmastra keçesiyle tutulan vana. Küresel: Küresel gövdeye sahip vida kontrollü vana. Yağlanmış Tapa: Tapası ile gövde arasına basınç altında yağlayıcı enjekte edilen tapa tipi vana. İğne: Akış yönü boyunca hareket eden ince koni biçimli bir elemanın sabit konik oturma yüzeyine kapanarak akışı düzenlediği vana. Paralel Kayar: İşlenmiş bir plakanın şekillendirilmiş oluklar içinde kayarak sızdırmazlık sağladığı vida kontrollü vana. Tapa: Gövde oturma portlarına göre döndürülebilen delikli tapaya sahip vana. Kamalı Kapak: Kamalı biçimdeki plakanın konik kılavuzlara oturarak sızdırmazlık sağladığı vida kontrollü vana.
Vana İşletim Yöntemi	ValveOperation	Pset_ValveTypeCommon	Metin	Vana işletim yöntemini tanımlar: Ağırlık Düşürmeli: Ağırlıklı bir kolun serbest bırakılmasıyla kapanan vana; ağırlık genellikle bir tel ile tutulur, tel üzerindeki eriyebilir bağlantının ısıyla etkilenmesi sonucu kapanma gerçekleşir. Şamandıralı: Su seviyesiyle birlikte yükselip alçalan bir şamandıra tarafından açılıp kapanan vana. Şamandıra bir kola veya başka bir mekanizmaya bağlı bir küre olabilir. Hidrolik: Hidrolik tahrikle açılıp kapanan vana. Kollu: Vana içindeki kapıyı döndüren bir kolun hareketiyle açılıp kapanan vana. Kilit Korumalı: Açma ve kapama işlemi için özel bir kilit anahtarı gerektiren ve normal çalışmada mekanizması bir koruyucu kapakla örtülü olan vana. Motorlu: Elektrik motoru tarafından bir aktüatör aracılığıyla açılıp kapanan vana. Pnömatik: Pnömatik tahrikle açılıp kapanan vana. Manyetik Bobinli: Manyetik alan oluşturan bir bobin akımıyla açık tutulan, ancak akım kesildiğinde hemen kapanan vana. Yaylı: Bir yay basıncıyla konumda tutulan, ancak akışkan basıncı yay kuvvetini yendiğinde açılan vana. Termostatik: Portları, istenen önceden belirlenmiş sıcaklığı korumak için açılıp kapanan vana. Tekerlekli: Vana içindeki kapıyı bir tekerlek aracılığıyla hareket ettirerek açıp kapatan vana.

Vana Düzeni	ValvePattern	Pset_ValveTypeCommon	Metin	Vana portlarının, akışkanın vana içindeki doğrusal akış yönüne veya port sayısına göre düzeni: Tek Portlu: Hizmet ettiği sistemden tek giriş portuna sahip, çıkış portu çevre ortamına olan vana. Açılı İki Portlu: Akış yönünün 90 derece değiştiği vana. Doğrusal İki Portlu: Akışın doğrusal olarak geçtiği vana. Doğrusal Üç Portlu: Üç ayrı porta sahip vana. Çapraz Dört Portlu: Dört ayrı porta sahip vana.
Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_ValveBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.

Tablo 6.133 IfcWall Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznetelik ve Özellik Listesi

Duvar (IfcWall)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Duvar, mekanları sınırlandırabilen veya bölebilen düşey bir yapısal bileşendir. Duvarlar genellikle düşey veya düşeye yakın düzlemsel elemanlardır ve yapısal yükleri taşımak üzere tasarlanabilir. Ancak, taşıyıcı olmak zorunda değildir.				ELEMENTED WALL, MOVABLE, PARAPET, PARTITIONING, PLUMBING WALL, POLYGONAL, RETAINING WALL, SHEAR, SOLIDWALL, STANDARD, WAVEWALL, USERDEFINED, NOTDEFINED
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznetelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklenmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yapılar sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Isıl İletkenlik Katsayısı	ThermalTransmittance	Pset_WallCommon	Sayı	Bir bileşenin, ısı akışı yönünde (tüm malzemeleri içeren) ısı iletkenlik katsayısı (U-Value).
Taşıyıcı	LoadBearing	Pset_WallCommon	Mantıksal	Nesnenin yük taşıma amacıyla tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir .
Uzunluk	Length	Qto_WallBaseQuantities	Sayı	Nesnenin uzunluğu. Orta hat boyunca (duvar yolundan farklı olsa bile).
Genişlik	Width	Qto_WallBaseQuantities	Sayı	Nesnenin genişliği. Sadece, nesne sabit kalınlığa (prizmatik) sahipse verilir. Duvar hattına dik olarak ölçülür. Yalnızca duvar hattı boyunca sabit olduğu durumda verilmelidir.
Yükseklik	Height	Qto_WallBaseQuantities	Sayı	Karakteristik yükseklik. Duvarın toplam nominal yüksekliği. Yalnızca duvar boyunca sabitse verilmelidir.

Brüt Ağırlık	GrossWeight	Qto_WallBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Net Ağırlık	NetWeight	Qto_WallBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net ağırlığı, ek parçalar olmaksızın ve olası imalat detayları (kesit boşluğu vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınmadan hesaplanır.
Beton Örtüsü	ConcreteCover	Pset_ConcreteElementGeneral	Sayı	Yerel inşaat yönetmeliklerine göre donatı çubukları üzerindeki beton örtüsü (Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine göre beton örtüsü, boyuna donatı ağırlık merkezi ile en dış beton lifi arasında kalan uzaklıktır)
Donatı Dayanım Sınıfı	ReinforcementStrengthClass	Pset_ConcreteElementGeneral	Metin	Projenin uygulanmakta olduğu beton tasarım standardına göre donatı dayanımının sınıflandırılması. Donatı dayanım sınıfı genellikle dayanım ve deformasyon özelliklerini birleştirir.
Akustik Performans Sınıfı	AcousticRating	Pset_WallCommon	Metin	Bu nesne için akustik performans sınıfı.; Ulusal yapı yönetmeliğine göre sağlanmıştır. Bu nesnenin ses iletim direncini, tam ses yutum değerleri vermek yerine bir indeks oranıyla gösterir.
Net Cephe Alanı	NetSideArea	Qto_WallBaseQuantities	Sayı	Nesnenin, orta düzleminin cephe görünümünden görülen Alan'ı. Açıklıklar gibi tüm nesne değişikliklerini hesaba katar.
Brüt Hacim	GrossVolume	Qto_WallBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam brüt hacmi. Açıklıklar, girintiler, kapalı nesneler ve çıkıntılar dikkate alınmaz.
Net Hacim	NetVolume	Qto_WallBaseQuantities	Sayı	Nesnenin toplam net hacmi, olası imalat özellikleri (kesit boşlukları vb.) veya açıklıklar ve girintiler dikkate alınarak hesaplanır.

Tablo 6.134 IfcWindow Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznetelik ve Özellik Listesi

Pencere (IfcWindow)			Ön Tanımlı Tip Listesi	
Tanım: Pencere, esas olarak doğal ışık ve temiz hava sağlamak için kullanılan bir yapı elemanıdır. Düşey açıklıkları içerdiği gibi çatı pencereleri veya ışıklıklar gibi yatay açıklıkları da kapsar. Açılır, döner, kayar, döner kanatlı veya sabit panellerden oluşan yapıları içerebilir. Bir pencere, bir kasadan ve bir veya birkaç panelden oluşur.			WINDOW, SKYLIGHT, LIGHTDOME, USERDEFINED, NOTDEFINED	
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznetelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Şu durumlarda kullanıcı tarafından tanımlanan tip bilgisi bu özneteliğe girilir: 1) Ön Tanımlı Tip özneteliğinin değeri listeden [[USERDEFINED]] olarak seçilmişse veya 2) somut örneklennmiş varlıkta bir Ön Tanımlı Tip özneteliği yoksa. İkinci durum, bazı istisnai yaprak sınıflarında ve [[IfcBuiltElement]]'i doğrudan örneklendirirken geçerlidir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Malzeme	Attribute (IfcRelAssociatesMaterial >IfcMaterial): Name*	-	Metin	[IfcMaterial], yapı elemanlarını (fiziksel ürünler veya bileşenleri) oluşturmak için kullanılabilecek homojen veya heterojen maddelerdir.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
	CSBPozNo	TREpys_PozOzellikSeti	Metin	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyat Poz No'su.
Isıl İletkenlik Katsayısı	ThermalTransmittance	Pset_WindowCommon	Sayı	Bir bileşenin, ısı akışı yönünde (tüm malzemeleri içeren) ısı iletkenlik katsayısı (U-Value).
Acil Çıkış	FireExit	Pset_WindowCommon	Mantıksal	Bu nesnenin yangın durumunda çıkış olarak kullanılmak üzere tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir. Burada, ulusal bina yönetmeliğine uygun olarak bir çıkış penceresini tanımlanmaktadır.
Genişlik	Width	Qto_WindowBaseQuantities	Sayı	Nesnenin genişliği. Sadece, nesne sabit kalınlığa (prizmatik) sahipse verilir.

				Pencere kasasının toplam dış genişliği. Yalnızca dikdörtgen pencereler için sağlanmalıdır.
Yükseklik	Height	Qto_WindowBaseQuantities	Sayı	Karakteristik yükseklik. Pencere kasasının toplam dış yüksekliği. Yalnızca pencere dikdörtgen biçimindeyse verilmelidir.
Alan	Area	Qto_WindowBaseQuantities	Sayı	Nesne için hesaplanan alan. Pencerenin dış kasasının toplam alanıdır.
Yangın Dayanım Sınıfı	FireRating	Pset_WindowCommon	Metin	Bu nesnenin yangın dayanım sınıfı. Ulusal yangın güvenliği sınıflandırmasına göre (Türkiye için: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre) verilmiştir.
Akustik Performans Sınıfı	AcousticRating	Pset_WindowCommon	Metin	Bu nesne için akustik performans sınıfı.; Ulusal yapı yönetmeliğine göre sağlanmıştır. Bu nesnenin ses iletim direncini, tam ses yutum değerleri vermek yerine bir indeks oranıyla gösterir.
Cam Panel Alan Oranı	GlazingAreaFraction	Pset_WindowCommon	Sayı	Panel toplam alanına göre cam panel alanının oranı.; Eğer cam panel alanı dolgu elemanı içindeki tüm paneller için ayrı ayrı verilmemişse kullanılmalıdır.
Güneş Geçirgenliği	SolarTransmittance	Pset_DoorWindowGlazingType	Sayı	Gelen güneş radyasyonunun doğrudan bir sistemden geçen oranı (te olarak da adlandırılır). Aşağıdaki eşitliğe dikkat edilmelidir: $Asol + Rsol + Tsol = 1$
Görünür Işık Geçirgenliği	VisibleLightTransmittance	Pset_DoorWindowGlazingType	Sayı	Normal geliş açısında nesneden geçen görünür ışığın oranıdır. Bu, birimsiz bir değerdir.
Attribute (IfcRelAssociatesMaterial>IfcMaterial): Name bilgisi giriliken: "Malzeme İsmi_Dayanım" formatı kullanılmalıdır. (Örnek:Çelik_S355 Beton_C25)				

Tablo 6.135 IfcZone Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik ve Özellik Listesi

Zon (IfcZone)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Zon, mekanların, kısmi mekanların veya diğer zonların gruplanmış halini ifade eder. Bu mekanlar bitişik veya bitişik olmayabilir. Bir zonun kendi geometrik biçim temsili yoktur. Zon yapıları hiyerarşik olmayabilir (bir projenin mekânsal yapısının aksine — bkz. SpatialStructureElement). Yani, tek bir mekân (Space), sıfır, bir veya birden fazla IfcZone ile ilişkilendirilebilir. Mekânlar, üst tür olan Group'ta tanımlanan IfcRelAssignsToGroup ilişkisi kullanılarak bir IfcZone içinde gruplanır. Örneğin, zon bir daireyi temsil mekanları gruplandırarak temsil etmek için kullanılabilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Açıklama	Attribute:Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Brüt Planlanan Alan	GrossPlannedArea	Pset_ZoneCommon	Sayı	Mekânsal yapı elemanına ait toplam planlanan brüt alandır. Mekânsal yapı elemanının programlanması amacıyla kullanılır.
Net Planlanan Alan	NetPlannedArea	Pset_ZoneCommon	Sayı	Nesneye ait toplam planlanan net alandır. Nesnenin programlanması amacıyla kullanılır.
Toplam Hava Akışı	TotalAirFlow	Pset_AirSideSystemInformation	Sayı	Açıklama verilmemiştir.
Toplam Enerji Kazancı	EnergyGainTotal	Pset_AirSideSystemInformation	Sayı	Sistem tarafından hizmet verilen mahallerin maksimum soğutma koşullarındaki toplam enerji kazançları ile sistem düzeyindeki tüm enerji kazançlarının toplamıdır.
Enerji Kaybı	EnergyLoss	Pset_AirSideSystemInformation	Sayı	Sistem tarafından hizmet verilen mahallerin maksimum ısıtma koşullarındaki toplam enerji kayıplarının toplamıdır.
Isıtma Sıcaklık Farkı	HeatingTemperatureDelta	Pset_AirSideSystemInformation	Sayı	Mekan hava debilerini hesaplamak için kullanılan ısıtma sıcaklık farkıdır.
Soğutma Sıcaklık Farkı	CoolingTemperatureDelta	Pset_AirSideSystemInformation	Sayı	Mekan hava debilerini hesaplamak için kullanılan soğutma sıcaklık farkıdır.
Sıcaklık Ayar Noktası	TemperatureSetPoint	Pset_SpaceHVACDesign	Sayı	Sıcaklık ayar noktası aralığı ve varsayılan ayar noktasıdır.
Nem Ayar Noktası	HumiditySetPoint	Pset_SpaceHVACDesign	Sayı	Kullanıcı veya tasarımcı bakış açısından, mahal veya bölge için gerekli olan nem oranıdır. Eğer yaz veya kış dönemi için özel bir nem

				gereksinimi belirtilmemişse, tüm yıl için geçerlidir; aksi halde geçiş dönemine uygulanır. Nem aralığı (Min-Maks) mevcut değilse bu özellik belirtilmelidir.
Hava İşleme Adı	AirHandlingName	Pset_SpaceHVACDesign	Metin	Hava tarafı sisteminin adıdır. Doğru AirHandlingSystem (IfcSystem)'e referans vermek için IfcRelServicesBuildings kullanılmalıdır.
Acil Çıkış	FireExit	Pset_SpaceFireSafetyRequirements	Mantıksal	Bu nesnenin yangın durumunda çıkış olarak kullanılmak üzere tasarlandığını (DOĞRU) veya tasarlanmadığını (YANLIŞ) belirtir. Burada, bir mekanın (örneğin bir koridor gibi) yangın kaçı için hizmet verecek bir çıkış alanı olarak tasarlanıp tasarlanmadığını ifade eder.

EK-7 PROJE İLE İLGİLİ IFC SINIFLARININ ÖZNİTELİK TANIMLARI

7.1- BIM modelinde projeye ait bilgilerin temsilinde kullanılacak zorunlu IFC sınıfları Tablo 7.1 ile Tablo 7.12 arasında verilmiştir.

7.1.1- Tablo 7.1 ile Tablo 7.12 arasında yer alan IFC sınıfları, IFC 4.3 versiyonu esas alınarak düzenlenmiştir

7.1.2- Zorunlu IFC sınıflarında yer alması gereken zorunlu öznitelikler ve özellikler Tablo 7.1 ile Tablo 7.9 arasında yer alan tablolarda verilmiştir.

7.1.3- Zorunlu IFC sınıflarında yer alması isteğe bağlı olan öznitelikler ve özellikler Tablo 7.10, Tablo 7.11 ve Tablo 7.12 tablolarında referans olarak verilmiştir ve ilgili idaresince talep edilmesi halinde ilgili IFC sınıfında yer alır.

7.2- Projeye ait temel bilgiler zorunlu “IfcProject” sınıfında tanımlanır. Bu sınıfa ait zorunlu öznitelikler ve özellikler Tablo 7.1’de verilmiştir.

7.2.1- Her bir disiplin modelinin “IfcProject” sınıfının ortak öznitelikleri aynı olmalıdır.

7.3- IfcProject sınıfı içerisinde tariflenen IfcPerson sınıfı zorunlu öznitelik listesi Tablo 7.2’de, IfcPersonAndOrganization sınıfı zorunlu öznitelik listesi Tablo 7.3’te, IfcOrganization sınıfı zorunlu öznitelik listesi Tablo 7.4’te ve IfcActorRole sınıfı zorunlu öznitelik listesi Tablo 7.5’te verilmiştir.

7.4- IfcProjectedCRS, IfcMapConversion, IfcGeometricRepresentationContext ve IfcAnnotation sınıflarının zorunlu öznitelik listesi sırasıyla Tablo 7.6, Tablo 7.7 ve Tablo 7.8 ve Tablo 7.9’da verilmiştir.

Tablo 7.1 IfcProject Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi

Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi				
Proje (IfcProject)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: IfcProject'in bir veri alışverişi yapısındaki temel amacı, tüm diğer bilgi öğeleri için kök örneği (root instance) ve bağlamı (context) sağlamaktır.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir. (EK-1'e göre isimlendirilecektir)
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Özellik	Özellik Seti / İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Proje Tipi	ProjectType	Pset_ProjectCommon	Metin	Bir projenin ek tip tanımlaması

Tablo 7.2 IfcPerson Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi (IfcProject içerisinde tariflenir)

Kişi (IfcPerson)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bu varlık, bir bireyi temsil eder. NOT: Birçok ülkede, veri tabanlarında kişilerin tanımlanmasına ilişkin yasal düzenlemeler bulunmaktadır. IFC Modeli'nin amacı veri değişimi ve paylaşımı için bir tanımlama standardı olarak hizmet etmek olsa da bazı durumlarda bir IFC dosyası bu tür mevzuatlar kapsamında belirli bir kişiyi tanımlamaya olanak sağlayan bir veri tabanı olarak kabul edilebilir. Kullanıcılar, IFC dosyalarının kullanıldığı yerlerde geçerli olabilecek yasal kısıtlamaların farkında olmalıdır.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Kimlik No	Attribute: Identification	-	Metin	(Oda Sicil numarası). Kişinin tanımlanması.
Aile Adı	Attribute: FamilyName	-	Metin	Kişinin aile kimliğinin tanımlanmasını sağlayan addır. NOT: Coğrafi konuma ve kültüre bağlı olarak, soyad bir ismin ilk veya son kısmında yer alabilir.
Ad	Attribute: GivenName	-	Metin	Kişinin aile içinde bilindiği ve tanındığı addır. NOT: Coğrafi konuma ve kültüre bağlı olarak, ad bir ismin ilk veya son kısmında yer alabilir.
Rol	Attribute: Roles	-	Metin	Kişinin üstlendiği roller.

Tablo 7.3 IfcPersonAndOrganization Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi (IfcProject içerisinde tariflenir)

Kişi ve Organizasyon (IfcPersonAndOrganization)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Bu varlık, bir kuruluş adına hareket eden bir kişiyi temsil eder. NOT: Bu varlık, ISO 10303-41'de tanımlanan person_and_organization kavramından uyarlanmıştır.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Kişi	Attribute: ThePerson	-	Metin	Kuruluş ile ilişkili olan kişi.
Organizasyon	Attribute: TheOrganization	-	Metin	Kişinin ilişkili olduğu kuruluş.

Tablo 7.4 IfcOrganization Sınıfı Zorunlu Öznitelik ve Özellik Listesi (IfcProject içerisinde tariflenir)

Organizasyon (IfcOrganization)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kurumsal bir kimliğe sahip, adlandırılmış ve yapılandırılmış bir gruptur. NOT: Bir şirket içindeki departmanlar arasındaki ilişkilerde olduğu gibi, IfcOrganization varlıkları arasındaki ilişkiler, nesneleştirilmiş ilişki olan IfcOrganizationRelationship aracılığıyla ifade edilebilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Firma Vergi No	Attribute: Identification	-	Sayı	Kuruluşun tanımlanması (Vergi Kimlik Numarası).
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için İsim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir.
Rol	Attribute: Roles > ifcActorRole	-	Metin	Kuruluşun üstlendiği roller.
Adres	Attribute: Addresses > ifcPostalAddress, ifcTelecomAddress	-	Metin	Bir kuruluşun posta ve telekomünikasyon adresleri. NOT: Bir kuruluşa ait birden fazla adres bulunabilir.

Tablo 7.5 IfcActorRole Sınıfı Zorunlu Öznitelik Listesi (IfcProject içerisinde tariflenir)

Rol (IfcActorRole)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kurumsal kimliğe sahip, adlandırılmış ve yapılandırılmış bir gruptur. NOT: IfcOrganization'lar arasındaki ilişkiler (örneğin bir şirket içindeki departmanlar arasındaki ilişkiler), nesneleştirilmiş ilişki IfcOrganizationRelationship kullanılarak ifade edilebilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Rol	Attribute: Role	-	Metin	Bir aktörün üstlendiği rolün adıdır. Eğer Rol değeri USERDEFINED ise, kullanıcı tarafından tanımlanan rol, UserDefinedRole özniteliğinin değeri olarak verilmelidir.
Kullanıcı Tanımlı Rol	Attribute: UserDefinedRole	-	Metin	IfcRoleEnum türündeki Role özniteliğinde tanımlanan listelenmiş değerlerin ötesinde, kullanıcı tanımlı rollerin belirtilmesine izin verir. UserDefinedRole özniteliğine bir değer verildiğinde, Role özniteliğinin numaralandırılmış değeri USERDEFINED olmalıdır.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.

Tablo 7.6 IfcProjectedCRS Sınıfı Zorunlu Öznetelik Listesi

Yansıtılmış Koordinat Referans Sistemi (IfcProjectedCRS)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: IfcProjectedCRS, bir inşaat veya tesis mühendisliği projesinin yerel mühendislik koordinat sisteminin harita koordinat sistemine dönüştürüldüğü koordinat referans sistemidir (CRS). Yansıtılmış (projected) koordinat referans sisteminin 2B veya 3B, sağ el kuralına göre tanımlanmış Kartezyen bir koordinat sistemi olduğu varsayılır. Haritada kullanılan uzunluk birimini belirtmek için isteğe bağlı MapUnit özneteliği kullanılabilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznetelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
İsim	Attribute: Name	-	Metin	Koordinat referans sisteminin tanımlandığı isimdir. Not: Modelin bulunduğu TUREF (Türkiye Ulusal Temel GPS Ağı - ITRF96) 3° dilime karşılık gelen EPSG kodu kullanılır: EPSG:5253, EPSG:5254 , EPSG:5255, EPSG:5256, EPSG:5257, EPSG:5258, veya EPSG:5259
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bu koordinat referans sisteminin gayriresmî açıklaması.
Jeodezik Datum	Attribute: GeodeticDatum	-	Metin	Bu datumun tanımlandığı isim. Jeodezik datum, koordinat referans sistemi ile ilişkilidir ve dönel elipsoidin şekli ile boyutunu ve bu elipsoidin gerçek dünya / yerküre ile olan bağlantısını ve yönelimini gösterir. Türkiye Ulusal Temel GPS Ağı — ITRF96 çerçevesinin Türkiye'deki gerçeklemesidir. GRS80 elipsoidi kullanılır.
Yansıtılmış Koordinat Referans Sistemi (Düsey Datum)	Attribute: VerticalDatum	-	Metin	Düsey datumu tanımlamak için kullanılan addır. Düsey datum, koordinat referans sisteminin yükseklik eksenini ilişkilidir ve bir yükseklik sisteminin başlangıç düzlemini ve temel referans noktasını tanımlar. Not: Yükseklik referans sistemi olarak ITRF96 kullanılır. Gerekğinde yerel deniz seviyesi referansına (TUDKA99) dönüşüm parametreleri ayrıca belirtilir.
Yansıtılmış Koordinat Referans Sistemi (Harita Projeksiyonu)	Attribute: MapProjection	-	Metin	Harita projeksiyonunun tanımlandığı addır. Not: Transverse Mercator (3° dilimlere bölünmüş Gauss-Krüger tipi Enine Merkator projeksiyonu. Her dilim 3°'lik meridyen genişliğine sahiptir.)
Yansıtılmış Koordinat Referans Sistemi (Harita Zonu)	Attribute: MapZone	-	Metin	Merkez meridyeni değeridir (derece cinsinden). Modelin coğrafi konumuna göre ilgili zona ait değer seçilir ve açıkça belirtilir. Not: 27, 30, 33, 36, 39, 42, veya 45

Yansıtılmış Koordinat Referans Sistemi (Harita Birimi)	Attribute: MapUnit	-	Metin	Harita koordinat sistemini oluşturan koordinat eksenlerinin birimidir. Not: Yalnızca uzunluk ölçülerini kapsar ve harita koordinat sisteminin iki veya üç ekseninin tamamı aynı uzunluk birimine sahip olmalıdır. Not: METRE kullanılacaktır
---	--------------------	---	-------	---

Tablo 7.7 IfcMapConversion Sınıfı Zorunlu Öz nitelik Listesi

Harita Dönüşümü (IfcMapConversion)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Harita dönüşümü, yerel mühendislik koordinat sisteminin —genellikle dünya koordinat sistemi (world coordinate system) olarak adlandırılır— temel alınan haritanın koordinat referans sistemine dönüştürülmesiyle ilgilidir. NOT: IfcMapConversion, haritanın jeodezik koordinat referans sisteminden projeksiyonunu gerçekleştirmez.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Harita Dönüşümü (Doğu)	Attribute: Eastings	-	Sayı	Hedef harita koordinat referans sisteminin doğu (easting) eksenini boyuna konumu belirtir. NOT: Sağ el kuralına göre tanımlanmış Kartezyen koordinat sistemlerinde bu değer, x eksenini üzerindeki konumu ifade eder.
Harita Dönüşümü (Kuzey)	Attribute: Northings	-	Sayı	Hedef harita koordinat referans sisteminin kuzey (northing) eksenini boyuna konumu belirtir. NOT: Sağ el kuralına göre tanımlanmış Kartezyen koordinat sistemlerinde bu değer, y eksenini üzerindeki konumu ifade eder.
Harita Dönüşümü (Düşey Yükseklik)	Attribute: OrthogonalHeight	-	Sayı	Belirtilen düşey datuma göre düşey (orthogonal) yüksekliği tanımlar. NOT: Sağ el kuralına göre tanımlanmış Kartezyen koordinat sistemlerinde bu değer, z eksenini üzerindeki konumu ifade eder.
Harita Dönüşümü (Yerel X Ekseninin Doğu Bileşeni)	Attribute: XAxisAbscissa	-	Sayı	Yerel mühendislik koordinat referans sisteminin yerel X ekseninin yönünü gösteren vektörün uç noktasının, hedef harita koordinat referans sisteminin doğu (easting) eksenini üzerindeki değerini tanımlar. NOT: Sağ el kuralına göre tanımlanmış Kartezyen koordinat sistemlerinde bu değer, x eksenini üzerindeki konumu ifade eder. NOT: Bu değer, XAxisOrdinate ile birlikte kullanıldığında, yerel X ekseninin harita koordinat sisteminin yatay düzlemi içindeki yönünü tanımlar.
Harita Dönüşümü (Yerel X Ekseninin Kuzey Bileşeni)	Attribute: XAxisOrdinate	-	Sayı	Yerel mühendislik koordinat referans sisteminin yerel X ekseninin yönünü gösteren vektörün uç noktasının, hedef harita koordinat referans sisteminin kuzey (northing) eksenini üzerindeki değerini tanımlar. NOT: Sağ el kuralına göre tanımlanmış Kartezyen koordinat sistemlerinde bu değer, y eksenini üzerindeki konumu ifade eder. NOT: Bu değer, XAxisAbscissa ile birlikte kullanıldığında, yerel X ekseninin harita koordinat sisteminin yatay düzlemi içindeki yönünü tanımlar.

Harita Dönüşümü (Ölçek Değeri)	Attribute: Scale	-	Sayı	Koordinat referans sisteminin (CRS) birimleri ile mühendislik koordinat sisteminin birimleri aynı olmadığında kullanılacak ölçek değerini belirtir. Eğer belirtilmezse varsayılan değer 1.0 olarak kabul edilir.
-----------------------------------	------------------	---	------	--

Tablo 7.8 IfcGeometricRepresentationContext Sınıfı Zorunlu Öznitelik Listesi

Geometrik Temsil Bağlamı (IfcGeometricRepresentationContext)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım:IfcGeometricRepresentationContext, bir proje içindeki türlerin çeşitli şekil (geometri) temsillerine uygulanan geometrik bağlamı tanımlar. Bu bağlam, şekil temsiline içinde tanımlandığı bağlam türünü ve bu bağlamdaki geometrik temsil öğeleri için geçerli olan sayısal hassasiyet (numeric precision) değerini belirtir. Buna ek olarak, WorldCoordinateSystem özniteliği kullanılarak projenin koordinat sistemi, küresel bir referans noktasından öteleme (offset) verilerek tanımlanabilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Geometrik Temsil Bağlamı (Koordinat Uzaıı Boyutu)	Attribute: CoordinateSpaceDimension	-	Tam Sayı	Geometrik temsil bağlamında modellenen koordinat uzayının boyut sayısının tamsayı olarak ifade edilmesidir.
Geometrik Temsil Bağlamı (Hassasiyet)	Attribute: Precision	-	Sayı	Geometrik modeller için model hassasiyetinin değeridir. Bu değer, genellikle 1E-5 ile 1E-8 aralığında olan, iki noktanın özdeş kabul edildiğı toleransı gösteren bir çift değeridir (REAL). Bu değer örneğın brep modellerinde bir kenar eğrisinin alttaki yüzey geometrisine olan en fazla uzaklığını belirlemek için kullanılabilir.
Geometrik Temsil Bağlamı (Dünya Koordinat Sistemi)	Attribute: WorldCoordinateSystem	-	-	Projede kullanılan tüm temsil bağlamları için mühendislik koordinat sisteminin (CAD'de genellikle dünya koordinat sistemi olarak adlandırılır) oluşturulmasıdır. NOT Bu, binaların konumu orijinden çok uzakta olduğunda daha iyi sayısal kararlılık sağlamak için kullanılabilir. Ancak çoğı durumda orijin (0.,0.,0.) ve yönler x(1.,0.,0.), y(0.,1.,0.), z(0.,0.,1.) olarak ayarlanır. Eğer coğrafi yerleşim IfcMapConversion kullanılarak sağlanmışsa, WorldCoordinateSystem özniteliğı, yerel mühendislik koordinat sisteminin sıfır noktası ile IfcMapConversion ötelemesinin ilişkili olduğu coğrafi referans noktası arasındaki ötelemeyi tanımlamak için kullanılır. Tercih edilen uygulamada her iki nokta (genellikle “proje baz noktası” ve “ölçüm noktası” olarak adlandırılır) çakışık olmahdır. Ancak coğrafi referans noktasının yerel sıfır noktasından ötelenmesi mümkündür.
Geometrik Temsil Bağlamı (Gerçek Kuzey Yönü)	Attribute: True North	-	Sayı	Gerçek kuzey yönü (true north) veya coğrafi kuzey yönü, projenin kendi koordinat sistemine göre tanımlanır. Bu yön, proje koordinat sisteminin XY düzlemi içinde verilen iki

				boyutlu bir yön vektörü ile ifade edilir. Eğer belirtilmemişse varsayılan değer 0., 1. olarak alınır; bu da proje koordinat sisteminin pozitif Y ekseninin coğrafi kuzey yönüne karşılık geldiği anlamına gelir. NOT: Eğer coğrafi yerleşim IfcMapConversion kullanılarak sağlanmışsa, True North yalnızca bilgilendirme amaçlıdır. Herhangi bir tutarsızlık durumunda, IfcMapConversion ile verilen değer geçerli kabul edilir ve önceliğe sahiptir.
--	--	--	--	--

Tablo 7.9 IfcAnnotation Sınıfı Zorunlu Öznitelik Listesi

Anotasyon (IfcAnnotation)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Anotasyon, bir projenin geometrik (ve mekânsal) bağlamı içerisinde yer alan ve proje modelini oluşturan nesnelere açıklama veya anlam katan bir bilgi ögesidir. Anotasyonlar; ek noktaları, eğrileri, metinleri, ölçülendirmeleri, taramaları ve diğer grafiksel not biçimlerini içerir. Ayrıca ürünleri veya mekânsal yapıları temsil etmeyen, ancak modele ait ek bileşenlerin sanal ya da sembolik gösterimlerini de kapsar; örneğin ölçüm/nirengi noktaları ve çizgileri, eş yükselti eğrileri (kot eğrileri) veya benzeri gösterimler buna dahildir.				SURVEY
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
İsim	Attribute: Name	-	Metin	IFC uyumlu yazılım sistemleri veya kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere isteğe bağlı bir ad. [[IfcRoot]] sınıfının bazı alt tipleri için isim niteliğinin eklenmesi gerekebilir. Bu, bir "where" kuralı ile zorunlu hale getirilecektir.
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.
Ön Tanımlı Tip	PredefinedType	-	Metin	Ön Tanımlı Tip.

Tablo 7.10 IfcProject Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik Listesi

Proje (IfcProject)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: IfcProject'in bir veri değişim yapısındaki temel amacı, tüm diğer bilgi öğeleri için kök örneği (root instance) ve bağlamı (context) sağlamaktır.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Nesne Tipi	Attribute: ObjectType	-	Metin	Tip, nesneyi daha ayrıntılı tanımlayan özel bir tipi belirtir. Kullanım, örneklenebilir somut alt tiplerin seviyesinde belirlenmelidir. Not: IfcContext alt türleri PredefinedType niteliğini içermez. Bu nedenle, ObjectType kullanımının PredefinedType enum değerleri arasında USERDEFINED seçilmesine bağlı olması gerekmez.
Uzun İsim	Attribute: LongName	-	Metin	Referans amaçlı olarak kullanılan bağlamın uzun adı.
Aşama	Attribute: Phase	-	Metin	Mevcut proje aşaması veya bu projenin yaşam döngüsü aşaması. Uygun aşamalar, görünüm tanımları veya uygulayıcı sözleşmeleri üzerinden belirlenmelidir.

Tablo 7.11 IfcPerson Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik Listesi (IfcProject içerisinde tanıflenir)

Kişi (IfcPerson)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Bu varlık, bir bireyi temsil eder. NOT: Birçok ülkede, veri tabanlarında kişilerin tanımlanmasına ilişkin yasal düzenlemeler bulunmaktadır. IFC Modeli'nin amacı veri değişimi ve paylaşımı için bir tanımlama standardı olarak hizmet etmek olsa da, bazı durumlarda bir IFC dosyası bu tür mevzuatlar kapsamında belirli bir kişiyi tanımlamaya olanak sağlayan bir veri tabanı olarak kabul edilebilir. Kullanıcılar, IFC dosyalarının kullanıldığı yerlerde geçerli olabilecek yasal kısıtlamaların farkında olmalıdır.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Orta Ad	Attribute: MiddleNames	-	Metin	Aynı veya benzer soyadı ve adı taşıyan diğer kişilerden ayırt edilmesini sağlayan, kişiye verilen ek adlardır. NOT: İkinci adlar genellikle gündelik iletişimde kullanılmaz, ancak gerekirse belirli bir kişiyi tanımlamak için ek tanımlayıcı olarak kullanılabilir. Bu adlar, özellikle kişinin soyadının bulunduğu bölgede çok yaygın olarak kullanıldığı durumlarda yararlıdır.

Tablo 7.12 IfcOrganization Sınıfı İsteğe Bağlı Kullanılabilecek Öznitelik Listesi (IfcProject içerisinde tariflenir)

Organizasyon (IfcOrganization)				Ön Tanımlı Tip Listesi
Tanım: Kurumsal bir kimliğe sahip, adlandırılmış ve yapılandırılmış bir gruptur. NOT: Bir şirket içindeki departmanlar arasındaki ilişkilerde olduğu gibi, IfcOrganization varlıkları arasındaki ilişkiler, nesneleştirilmiş ilişki olan IfcOrganizationRelationship aracılığıyla ifade edilebilir.				-
Türkçe Tanım (Bilgi Amaçlı)	Öznitelik	İlişki	Veri Tipi (Bilgi Amaçlı)	Açıklama
Açıklama	Attribute: Description	-	Metin	Bilgilendirme amaçlı isteğe bağlı olarak verilen bir tanımdır.

EK-8 BIM MODELİ GELİŞİM SEVİYESİ

8.1 Yapı ruhsatı eki projelerin tesliminde, ilgili disiplin modellerinde yer alan varlıklar “Detaylı Modelleme” seviyesinde modellenir ve şekil, boyut, konum ve yönelimi açısından net olarak tanımlanır. Bu temsilden doğrudan ölçüm yapılabilir ve elde edilen bilgiler net olarak değerlendirilir. Bu seviye BIM terminolojisinde LOD 300 seviyesine karşılık gelir.

8.2 Ruhsat eki projeler kapsamında, bu seviyede modellenmesi öngörülen varlıklarda yer alması gereken alfanümerik bilgiler, EK-6 ve EK-7’de belirtilen esaslara uygun olarak düzenlenir. Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğine göre proje tesliminin farklı proje aşamalarında talep edildiği durumda ilgili idaresi bilgi gereksinim seviyesini tanımlayabilir.

8.3- Proje aşamalarında yapı elemanlarının sahip olması beklenen model gelişim seviyesi ile ilgili bu ekte yer almayan hususlarla ilgili olarak bu Yönetmeliğin 5 inci maddesinin birinci fıkrası uygulanabilir.

EK-9 MODEL KALİTE KONTROL FORMU

9.1 Teslim edilen mimari disipline ait BIM modeli/modelleri için Tablo 9.1'deki ve diğer disiplinlere ait BIM modelleri için Tablo 9.2'deki Model Kalite Kontrol Formu düzenlenir. Bu formda bahsi geçen yönetmelik Mimarlık ve Mühendislik Projelerinin Dijital Olarak Hazırlanması Hakkında Yönetmeliktir.

Tablo 9.1 Model Kalite Kontrol Formu (Mimari disiplin için)

No	Kategori / Disiplin	Kontrol Başlığı	Açıklama	Evet / Hayır
GENEL KONTROL				
1	Genel	Dosya Boyutu	Dosya boyutu, Bakanlıkça belirlenen kısıtlamalara uygun mu?	
2	Genel	Proje Bilgileri	Proje bilgileri Yönetmeliğin 13 üncü maddesinde belirtilen esaslara göre dolduruldu mu?	
İSİMLENDİRME				
3	Genel	Proje ve Dosya İsimlendirmesi	Proje ve dosya isimlendirmesi Yönetmeliğin 6 ncı maddesine uygun mu?	
4	Mimari	Mahal No ve Mahal İsmi	Mahal numaraları ve mahal isimlendirmesi Yönetmeliğin 10 uncu Maddesine uygun mu?	-
5	Genel	Varlıklar	Varlıkların isimlendirmesi Yönetmeliğin 11 inci maddesine uygun mu?	
MODEL YAPILANMASI				
6	Genel	Koordinat Sistemi	Model doğru koordinat sisteminde konumlandırıldı mı? Bu koordinat verileri Yönetmeliğin 13 üncü maddesinde verilen ilgili proje öznelikleri kullanılarak atandı mı?	
7	Genel	Gelişim seviyesi	Modelde yer alan varlıklar Yönetmeliğin 14 üncü maddesinde verilen gelişim seviyesine uygun olarak modellendi mi?	
8	Genel	IFC Sınıfları	Modelde yer alan varlıklar Yönetmeliğin 12 inci maddesinde tanımlanan “Zorunlu IFC Sınıfları” listesindeki doğru sınıflar kullanılarak tanımlandı mı?	
9	Genel	IFC Sınıfları	Yönetmeliğin 13 üncü maddesinde belirtilen projedeki mevcut “Zorunlu	

			IFC Sınıfları” için zorunlu öznitelikler ve özellikler tanımlandı mı?	
10	Genel	Emsal hesabı	Mahal (ifcSpace) ve Mekansal Zon (ifcSpatialZone) alanları emsal hesap tablolarıyla uyumlu mu?	
11	Genel	IFC Sınıfları	Modelde “Proje”, “Saha”, “Bina” ve en az bir “Bina Katı” ile ilgili IFC Sınıfları bulunuyor mu?	
DİSİPLİN KONTROLLERİ				
12	Mimari	Mahal	Mimari modelde “Mahal” (ifcSpace) IFC Kategorisi yer alıyor mu?	
13	Mimari	Mahal	Mahaller diğer mahallerle örtüşmeyecek şekilde ve doğru katta modellendi mi?	
14	Mimari	Mahal	Mahaller kapalı olarak ve üst sınırları doğru tanımlandı mı?	
15	Genel	Varlıklar	Varlıklar doğru katta veya doğru kotta modellendi mi?	
16	Genel	Varlıklar	Modelden yinelenen varlıklar kaldırıldı mı?	
TESLİM VE FORMAT				
17	Genel	IFC Sınıfları	Model IFC’ye uygun olarak oluşturuldu mu (IfcWall, IfcSlab, IfcWindow vb. sınıfları doğru atandı mı)?	
18	Genel	IFC Versiyonu	Model dosyası, teslim ilişkili kısıtlamalarda tanımlanan IFC versiyonunda teslim edildi mi? Dosya uzantısı IFC mi?	
19	Genel	Ön Tanımlı Tip	Varlıklar IFC’de doğru Ön Tanımlı Tip (Predefined Type) kullanılarak temsil edildi mi?	
20	Genel	Özellikler	Özellikler doğru P_set’ler altında listelendi mi?	
21	Genel	PDF ve IFC uyumu	Teslim edilen PDF paftaları BIM modelinden üretildi mi?	

Tablo 9.2 Model Kalite Kontrol Formu (Diğer disiplinler için)

No	Kategori / Disiplin	Kontrol Başlığı	Açıklama	Evet / Hayır
GENEL KONTROL				
1	Genel	Dosya Boyutu	Dosya boyutu, Bakanlıkça belirlenen kısıtlamalara uygun mu?	
2	Genel	Proje Bilgileri	Proje bilgileri Yönetmeliğin 13 üncü maddesinde belirtilen esaslara göre dolduruldu mu?	
İSİMLENDİRME				
3	Genel	Proje ve Dosya İsimlendirmesi	Proje ve dosya isimlendirmesi Yönetmeliğin 6 ncı maddesine uygun mu?	
4	Genel	Varlıklar	Varlıkların isimlendirmesi Yönetmeliğin 11 inci maddesine uygun mu?	
MODEL YAPILANMASI				
5	Genel	Koordinat Sistemi	Model doğru koordinat sisteminde konumlandırıldı mı? Bu koordinat verileri Yönetmeliğin 13 üncü maddesinde verilen ilgili proje öznitelikleri ve özellikleri kullanılarak atandı mı?	
6	Genel	Gelişim seviyesi	Modelde yer alan varlıklar Yönetmeliğin 14 üncü maddesinde verilen gelişim seviyesine uygun olarak modellendi mi?	
7	Genel	IFC Sınıfları	Projede yer alan varlıklar Yönetmeliğin 12 inci maddesinde tanımlanan “Zorunlu IFC Sınıfları” listesindeki doğru sınıflar kullanılarak tanımlandı mı?	
8	Genel	IFC Sınıfları	Yönetmeliğin 13 üncü maddesinde belirtilen projedeki mevcut “Zorunlu IFC Sınıfları” için zorunlu öznitelikler ve özellikler tanımlandı mı?	
9	Genel	IFC Sınıfları	Mahal (ifcSpace) ve Mekansal Zon (ifcSpatialZone) alanları emsal hesap tablolarıyla uyumlu mu?	

<i>DİSİPLİN KONTROLLERİ</i>				
10	Genel	Varlıklar	Varlıklar doğru katta veya doğru kotta modellendi mi?	
11	Genel	Varlıklar	Modelden yinelenen varlıklar kaldırıldı mı?	
<i>TESLİM VE FORMAT</i>				
12	Genel	IFC Sınıfları	Model IFC'ye uygun olarak dönüştürüldü mü (IfcWall, IfcSlab, IfcWindow vb. sınıfları doğru atandı mı)?	
13	Genel	IFC Versiyonu	Model dosyası, teslimine ilişkin kısıtlamalarda tanımlanan IFC versiyonunda teslim edildi mi? Dosya uzantısı IFC mi?	
14	Genel	Ön Tanımlı Tip	Varlıklar IFC'de doğru Ön Tanımlı Tip (Predefined Type) kullanılarak temsil edildi mi?	
15	Genel	Özellikler	Özellikler doğru P_set'ler altında listelendi mi?	
16	Genel	PDF ve IFC uyumu	Teslim edilen PDF paftaları BIM modelinden üretildi mi?	