

Mimari Proje Çizim Standartları

Mimar, mesleğini uygularken, çalışmalarında tasarımını çizili belgeler ile bu belgeleri destekleyen yazılı dokümanla ifade eder. Tasarladığı binanın eksiksiz ve kusursuz uygulanmasını sağlamak için çizili ve yazılı olarak oluşturduğu belgeleri uygulama sürecinde de geliştirebilir. Bu çizili ve yazılı belgeler mimarın tasarımını asgari olarak ifade etme araçlarıdır. Mimar tasarımını ifade etmek için var olan ve gelecekte de geliştirilecek başka araç ve yöntemleri kullanabilir.

Mimar tarafından kullanılan bu araçların aynı norm ve standartlarda olması, hem mimardan hizmet bekleyenlerin onu daha kolay kavramalarına ve ortaya koyduğu tasarımı daha iyi algılamalarına ve dolayısıyla mimara karşı yükümlülüklerinde doğru olarak yerine getirmelerine olanak sağlar, hem de mimarın bu hizmetlerine onay verenlerin işlerini kolaylaştırır ve mimarlar arasında dil birliğini sağlar.

Mimarın hizmetlerini tam ve mükemmel olarak sunması esastır. Bu esasa uygun olarak mimarın çalışmalarını ifade ettiği belgelerde aranacak asgari koşullar bu "Standart" ile belirlenmiştir.

1. Belgelerin Çoğaltılması ve Sunulması:

Mimar, hazırladığı çizili ve yazılı belgeleri özenle düzenler ve düzgün, dayanıklı ve içindekilerin yıpranmasını ve dağılmasını önleyecek dosyalar içerisinde ve mimar uygun görürse dijital (sayısal) kayıt araçları ile işveren/iş sahibine sunar.

1.1- Mimarın hazırladığı yazılı ve çizili belgelerinin çoğaltılması: Mimar, hazırladığı çizili ve yazılı belgeleri en az;

A : Hazırlık ve teklif çalışmaları aşamasında:

A-1 : Hazırlık etütleri raporunu 2 nüsha

A-2 : Mimarlık hizmetleri sözleşmesini 3 nüsha

A-3 : Fikir projesi belgelerini 2 nüsha

B : Ön proje belgelerini: 2 nüsha

C : Kesin proje belgelerini 2 nüsha

D : Uygulama projeleri çalışmaları aşamasında:

D-1 : Uygulama projesi belgelerini 4 nüsha

D-2 : Sistem ve montaj detayı belgelerini 4 nüsha

D-3 : İmalat detayları belgelerini 4 nüsha

D-4 : Teknik şartname belgelerini 3 nüsha

D-5 : Metraj- Keşif- Maliyet analizi belgelerini 3 nüsha

E : İhale aşamasında

E- : İhale dosyası belgelerini 2 nüsha

E-2 : İhale yapılması belgelerini

F : Uygulama denetimi aşamasında

F-1 : Mesleki kontrollük talimat belgelerini 3 nüsha

F1.1 : Yapıldı projelerini 2 nüsha

F1.2 : Kesin hesapları 3 nüsha

F-2 : Mimari feni mesuliyet talimat belgelerini 3 nüsha

G : Kabul ve teslim aşamasındaki belgeleri 3 nüsha

olarak çoğaltarak işveren/iş sahibine teslim etmek yükümlülüğündedir.

1.2- Belgelerin daha fazla sayıda çoğaltılması: İşveren/iş sahibi, herhangi bir nedenle mimardan yükümlü olduğu nüshadan fazla çoğaltma isterse, bunun karşılığı bedeli ödemesi durumunda, mimar bu belgeleri çoğaltarak işveren/iş sahibine teslim etmek zorundadır.

1.3- Mimar, hazırladığı çoğalttığı belgeleri düzgün ve dayanıklı dosyalar içerisinde teslim eder.

Sunuş dosyaları, kapağında, sırtlığında ve üzerinde;

- İşin (projenin) ismi
- Proje numarası
- İşveren/iş sahibinin ismi ve adresi
- Mimarın ismi ve adresi belirtilmelidir.

2. Pafta Boyutları:

Mesleki denetim için Mimarlar Odası'na verilen projeler ve yazılı belgelerin tümü A – 4 normuna uygun katlanabilir pafta düzenine sahip olacaktır.

3. Projenin Sunuş Esasları:

Proje sunuluşunda çizili belgeler aşağıdaki şekilde sıralanır.

1. Genel bilgi paftaları

1-1: Proje başlığı, (Birinci sahife olarak) Proje Başlığında şu bilgiler yer alır;

(bkz. Örnek no:1)

- İşin İsmi

- Mimarın veya mimarlık bürosunun, ortaklığının şirketinin;

İsmi Soyadı,

Ünvanı,

Sicil no'su,

Büro Tescil Belge (BTB) no'su

Adresi

Vergi dairesi ve vergi no'su

- İşveren/İş sahibinin;

İsmi Soyadı,

Ünvanı,

Adresi,

Vergi dairesi ve vergi no'su

- Proje bedelini hesaplamaya ilişkin bilgiler,

İnşaat alanı

İnşaat türü

Kullanma amacı

m2 maliyet bedeli

Yapı yaklaşık maliyeti ,

Yapı sınıfı

Mimari hizmet sınıfı

Zorluk kriterleri katsayısı

Şube tarife katsayısı

- İş numarası,

- M harfi, (Mimari proje çizimi olduğunu belirlemek üzere)

- Copyright bilgileri, (Mimarın izni olmadan çoğaltılamayacağı)

- Ortak müellif olan mimarların bilgileri ve imzaları,

- Müellif mimara ait bilgiler ve tadilat iznine dair olur imzası,

- Müellifi belli olmayan yapılara ait İŞVEREN/İŞSAHİBİ'nin verdiği taahhütname noter onay tarih ve no'su,

- Mimarlar Odası onay bölümü

1-2: Onay başlığı (ikinci sahife olarak)

Projenin başında Belediye ya da ilgili kuruluşu ve Yapı denetim firmasının onayı için düzenlenir.

1-3: Numerotaj krokisi

2- Vaziyet planı

Bu. paftada, belirtilen standartlara uygun ve üzerinde gerekli bilgileri içeren vaziyet planı yer alır.

3- Yerleşim planı

Bu paftada, belirtilen standartlara uygun ve üzerinde gerekli bilgileri içeren yerleşim planı ve aynı ölçekte kesitler yer alır.

4- Planlar (en alt kattan en üst kata doğru)

5-Kesitler (A-A Kesiti, B-B Kesiti,. n-n Kesiti olarak)

6- Cepheler (ön cephe, arka cephe ve yan cepheler)

7- Sistem Detayları (Proje dizinine girmesi isteniyorsa)

8- Mahal listesi

Mahal listeleri her paftanın uygun bir yerinde veya ayrı paftada/ paftalarda yer alır.

9- Otopark hesabı

10- Teknik Bilgiler (Isı yalıtım hesapları ve detayları, yangın sınıfları ve dayanım bilgileri, şantiye tabelası, şantiye koruma iskele ve perdesi vb.)

11- Gerekli diğer proje ve belgeler: Yangın tahliye projesi vb...

4- Pafta Başlığı:

Pafta başlığında şu bilgiler yer alır:

- Mimarın ismi soyadı, ünvanı, sicil no'su, BTB no'su, adresi
- İşin ismi
- Proje numarası
- Pafta adı
- Çizim ölçeği
- Çizim tarihi
- Pafta nosu
- Blok no
- Tasarlayanın adı
- Çizenin adı
- Paftayı kontrol edenin adı
- M harfi (Mimari proje çizimi olduğunu belirlemek üzere)

5- Pafta Düzeni:

Pafta düzeni aşağıdaki şekilde yapılır.

- "Pafta başlığı" paftanın sağ alt köşesinde yer alır.
- Hakim rüzgar, manzara ve Kuzey yönü aynı yerde toplu olarak, paftanın sağ üst köşesinde gösterilir.

Pafta revizyon bilgileri pafta başlığının üzerine, aşağıdan yukarıya doğru yazılır. Revizyon notlarında şu bilgiler yer alır.

Revizyon sıra numarası

Revizyon açıklaması

Revizyon tarihi

Revizyonu yapanın imzası

- Pafta üzerindeki çizimle ilgili açıklayıcı bilgiler verilecekse, bu bilgiler paftanın sağ tarafına, Başlık + Revizyon notları üzerinde yer alır.
- Planlar paftaları üzerinde aynı bakış yönünde yer alır.

6- Projeye Numara Verilmesi:

Mimar her yaptığı işe ve hazırladığı projeye bir numara vermelidir.

Mimarın hazırladığı çizili ve yazılı belgeler ile yazışmalarının aynı işe ait olanları mutlaka o işin /projenin numarasını taşımalıdır.

7- Paftalara Numara Verilmesi

1- Paftalar ya da diğer çizili ve yazılı belgeler numaralanırken iş aşamaları belirtilmelidir.

İş aşamalarının pafta numaralarında kullanılacak kısaltılmış şekilleri şöyledir;

Fikir projesi : FP

Ön proje : ÖP

Kesin proje : KP

Uygulama projesi : UP

Sistem detayı : SD

İmalat detayı : ID

Keşif- Metraj : KM

İhale dosyası : IH

Mesleki kontrollük : MK

Kabul teslim : TM

2- Paftalar aşağıdaki şekilde numaralanır :

Fikir projesi iş aş. : FP-01, FP-02,FP-n

Ön proje iş aş. : ÖP-01, ÖP-02, ...ÖP-n

Kesin proje iş aş. : KP-01, KP-02, ...KP-n

Uygulama projesi

İş aşaması : UP-01, UP-02,UP-n

Sistem detayları iş aşamasında paftalara numara verilirken "Yapı bölümleri ve yapı elemanlarına göre gruplarına" yapılır ve grup harfi ilave edilir.

SD-A-01, SD-A-02,..... SD-A-n

SD-B-01, SD-B-02,SD-B-n

SD-Z-01, SD-Z-02,SD-Z-n

İmalat detayları iş aşamasında sistem detaylarındaki prensip uygulanır.

ID-A-01, ID-A-02,ID-A-n

ID-B-01, ID-B-02,ID-B-n

ID-Z-01, ID-Z-02,ID-Z-n

3- Proje ayrı ayrı bloklardan oluşuyorsa Blok numarası ya da harfi paftanın adına ve bunun için ayrılmış yere yazılır. Pafta numarasına blok numara ya da harfi verilmez. Bina tek bir blok ise blok numarası ya da harfi verilmez.

8- Yapı Bölümleri ve Yapı Elemanlarına Göre Gruplama:

Mimarın tasarladığı binayı çizimleri ile en anlaşılır şekilde ifade etmesi gerekir.

Tasarladığı binayı bölümlerine (Temeller, karkas, çatı vb.) ya da yapı elemanlarına (Kapı, pencere, sağlık donatımı vb.) göre ayırarak

tanımlaması projesini kolay anlaşılabilir olmasını ve kolay bulunup, tasnif edilmesini sağlayacaktır.

Bu kodlama, uluslararası Sbf sisteminden yararlanılarak Y.A.E. (Yapı Araştırma Enstitüsü-TÜBİTAK) tarafından hazırlanmış ve kabul edilmiş bir sistemdir.

A : Alt yapı-çevre düzenleme

B : Temeller

C : Strüktür, karkas

Ç : Çatı konstrüksiyonu

D : Döşemeler, merdivenler, rampalar

E : Dış ve iç duvarlar

F : Duvar dış kaplamaları

G : İç duvar kaplamaları

H : Döşeme ve merdiven kaplamaları

I : Tavan kaplamaları- Asma tavanları

İ : Yalıtımlar, (su, ısı, ses)

J : Çatı örtüleri

K : Kapılar

L : Pencereleler

M : Parmaklık- Korkuluklar

N : Stor, panjur, kepenk, güneş kırıcıları

O : Çatıda açıklıklar, çatı fenerleri

Ö : Bacalar

P : (Boş)

R :Sağlık donatım,pis-temiz su,çöp,atık-gaz

S : Isıtma, havalandırma

T : Soğutma- iklimlendirme

U : Elektrik donatımı

Ü : Mekanik ulaşım (asansör, monşarj, yürüyen merdiven)

V : Döşeme (sabit tefriş, mobilya)

Y : Hareketli tefriş

Z : Prefabrikasyon (ön yapımlı yapı elemanları)

9- Projelerde Kullanılacak Ölçekler:

Mimar projelerini düzenlerken aşağıdaki ölçeklerden birisini kullanır. Projesinin tereddüt uyandırmayacak şekilde kolay anlaşılmasını sağlayacak ölçeği MİMAR kendisi seçer. Projenin plan kesit ve görünüşlerinin; anlaşılma kolaylığı sağlaması bakımından, aynı ölçekte olması tercih edilmelidir.

Aşağıda projenin iyi ifade edilebilmesi için plan ve projelerde kullanılan ölçekler verilmiştir. Koyu yazılı olanlar en çok kullanılan ölçeklerdir.

Vaziyet Planları: 1/2000 1/1000 1/500

Yerleşim Planları: 1/1000 1/500 1/200

Fikir Projeleri: 1/500 1/200

Ön projeler: 1/200 1/100 1/50

Uygulama Projeleri:1/100 1/50

Sistem Detayları: 1/20 1/10 1/5

İmalat Detayları: 1/5 1/2 1/1

• Vaziyet planları: Tasarlanan binanın üzerinde inşa edileceği imar parselinde ya da imar adasındaki konumunu ve imar parselinin çevresine ait bilgileri içeren bu belge genellikle 1/1000 ölçeğinde imar planı paftalarından yararlanılarak çizilir. Projenin büyüklüğüne ve elde edilen bilgi paftalarının ölçeğine göre 1/2000 ve 1/500 ölçekleri kullanılabilir.

• Yerleşim planları: Tasarlanan binanın üzerinde inşa edileceği imar parselinde ya da imar adasındaki konumunu ölçülü ve koordinatlı olarak gösteren bu belge genellikle 1/200 ölçeğinde çizilir. Projenin büyüklüğüne ve elde edilen bilgi paftalarının ölçeğine göre 1/100 ve 1/500 ölçekleri kullanılabilir.

• Fikir projeleri: Bir binanın fikir projeleri genellikle 1/200 ölçeğinde çizilir. Ancak, MİMAR isterse 1/100 ya da 1/50 ölçeklerini ya da diğer uygun gördüğü ölçeği kullanabilir.

• Ön projeler: Bir binanın ön projeleri genellikle 1/100 ölçeğinde çizilir. Ancak, içerdiği bilgiler ve çizim tekniği aynı kalmak koşulu ile MİMAR 1/200 ya da 1/50 ölçeklerini ya da diğer uygun gördüğü ölçeği kullanabilir.

• Kesin projeler: Bir binanın kesin projeleri genellikle 1/100 ölçeğinde çizilir. Ancak, içerdiği bilgiler ve çizim tekniği aynı kalmak koşulu ile MİMAR 1/50 ölçeğini kullanabilir.

• Uygulama projeleri: Bir binanın uygulama projeleri genellikle 1/50 ölçeğinde çizilir. Ancak, içerdiği bilgiler ve çizim tekniği aynı kalmak koşulu ile MİMAR 1/100 ölçeğini kullanabilir.

• Sistem detayları: Sistem Detayları genellikle 1/20 ölçeğinde çizilir. Ancak, verilmek istenen bilgiler gerektiriyorsa 1/10 ya da 1/5 ölçekleri kullanılabilir.

• İmalat detayları: İmalat Detayları genellikle 1/1 ölçeğinde çizilir. Ancak, içerdiği bilgiler ve çizim tekniği aynı kalmak, koşulu ile MİMAR 1/2 ya da 1/5 ölçeklerini ya da diğer uygun gördüğü ölçeği kullanabilir.

10- Proje Bilgilerinin Eşgüdümü:

Mimar, çizili tüm belgeleri arasında gerekli açıklamaları yazarak eşgüdümü sağlamalıdır. Uygulama projesi şu eşgüdüm bilgilerine sahip olmalıdır.

• Uygulama projelerinde çizilmiş sistem detayları pafta numaraları, sistem detayı ile ilgili kısma planda ve kesitte yazılmalıdır.

Örnek: Merdiven sistem detayı için uygulama projesi plan ve kesitine (Bak: SD-D-06) yazılmalıdır.

• Çizilen sistem detayı paftalarına, sistem detayının görüldüğü uygulama projesi pafta numaraları yazılmalıdır.

Örnek: Merdiven sistem detayı paftasının sağ kenarına,

(Bak pafta:

UP-01: Zemin Kat Planı

UP-02: Normal Kat Planı

UP-08: A-A Kesiti.... gibi)

11-Yapı Elemanlarına Referans Numarası Verilmesi:

Binada kullanılan, aynı türde olup farklı boyut ve özelliklere sahip yapı elemanlarına (örneğin; kapılar, pencereler, sabit tefriş elemanları hareketli tefriş elemanları merdivenler vb) özellik ve boyutlarını ayırt edici şekilde referans numaraları verilir.

- Merdivenler : M1, M2.....Mn
- Kapılar : K1, K2,.....Kn
- Camlı kapılar : CK1, CK2,..... CKn
- Camekanlar : CMK1, CMK2,....CMKn
- Pencereler : P1,P2,.....Pn
- Giriş kapıları : GK1, GK2,.....GKn
- Gömme Dolaplar : GD1, GD2,.....GDn

şeklinde numaralandırılır.

Boyutları belirtilecek yapı elemanları şu şekilde gösterilir.

- Çizgi üzerinde yükseklik yazılır.
- Çizgi altında genişlik yazılır.

12-Mahallere Numara Verilmesi:

Tasarlanan binanın tüm mahallerine numara verilir. Mahal numaraları bu mahalle ilişkili her türlü çizili ve yazılı belge ve bilgilendirmede kullanılır.

- Bodrum kattaki mahaller : B-01, B-02,..B-n
- Zemin kattaki mahaller : Z-01, Z-02,...Zn
- Birinci kattaki mahaller : 101, 102,.....1n
- n'ci kattaki mahaller : n01,n02,.....nn

Mahal numaraları elips içerisine alınarak yazılır.

13-Alan Hesapları:

Binaların alanlarının hesaplanmasında farklı yaklaşımlar vardır. Farklı yaklaşımlar dil birliğini ortadan kaldırmakta ve yanlış anlamalara yol açmaktadır. Bu kargaşayı ortadan kaldırmak için alan hesapları aşağıdaki şekilde yapılmalı ve anlaşılmalıdır.

Bina inşaat alanı = brüt alan = yapı alanı

Işıklıklar hariç, bodrum kat, asma kat, çatı arasında yer alan mekanlar ve ortak alanlar dahil yapının inşa edilen tüm katlarının toplam alanıdır.

Emsale dahil ve emsal harici alanların tümü bina inşaat alanı olarak kabul edilir.

Bina net alanı = Net alan = Net kullanım alanı

Bina içindeki kullanılan mahallerin her birinin bitmiş duvar kaplamasından ölçülerek bulunan alanlarının toplamıdır. 1 m2'den küçük boşluklar düşülmez. Zemine oturan üstü açık teraslar hesaplanmaz. Balkonlar ayrıca hesaplanır ve tamamı alana dahil edilir. Kapı açıklıkları alana dahil edilir. Gömme dolapların düşey düzlemdeki alanları ayrıca hesaplanır ve gösterilir.

Emsale dahil alan:

İmar planı hükümlerine göre (E=Emsal) ya da (K.A.K.S.=Kat alanı katsayısı) uygulaması olan imar parsellerinde, parsel alanına göre (E) ya da (K.A.K.S) değerinin çarpılması ile bulunan bina Emsal alanıdır.

İlgili yapının tabi olduğu farklı bir yönetmelik yoksa, Kat Alanı Kat Sayısı (KAKS) (Emsal) tanımından : Yapının bütün katlardaki alanları toplamının parsel alanına oranından elde edilen sayıdır. Katlar alanı bodrum kat, asma kat, çekme ve çatı katı ve kapalı çıkımlar dahil kullanılabilen bütün katların ışıklıklar çıktıktan sonraki alanları toplamıdır. Açık çıkımlar, iç yüksekliği 1.80 m.yi aşmayan ve yalnızca tesisatın geçirildiği tesisat galerileri ve katları, ticari amacı olmayan ve yapının kendi ihtiyacı için otopark olarak kullanılan bölüm ve katlar, yangın merdivenleri, asansörler, kalorifer dairesi, kömürlük, sığınak, su deposu ve hidrofor bu alana katılmazlar. Kullanılabilen katlar deyiminden konut, işyeri, eğlenme ve dinlenme yerleri gibi oturmaya, çalışmaya, eğlenmeye ve dinlenmeye ayrılmak üzere yapılan bölümler ile bunlara hizmet veren depo ve benzeri alanlar anlaşılır.

Emsal harici alan:

Emsale dahil alan dışında inşa edilmesine ve kullanılmasına izin verilen (Açık çıkımlar, iç yüksekliği 1.80 m.yi aşmayan ve yalnızca tesisatın geçirildiği tesisat galerileri ve katları, ticari amacı olmayan ve yapının kendi ihtiyacı için otopark olarak kullanılan bölüm ve katlar, yangın merdivenleri, asansörler, kalorifer dairesi, kömürlük, sığınak, su deposu ve hidrofor, ışıklık ve hava bacaları v.b. gibi) alanlardır.

14-Projelerin İçereceği Bilgiler ve Çizim Standartları:

14.1- Mimari Projelerin Düzenlenmesinde Bütün İş Aşamalarında Uyulacak Kurallar:

- Planlar, her paftada aynı bakış yönünde yerleştirilir. Seçilen koordinat sistemi, mimari, statik ve tesisat projelerinde aynen ve aynı yönde kullanılır; paftalar arasında uyum sağlanır.
- Plan paftalarında dış ölçü çizgileri, yapı ölçülerinin kolayca izlenebilmesini sağlayacak şekilde, yapı dış yüzüne yakın düzenlenir. İç ölçü çizgileri, çok sayıda mahalden geçecek şekilde, kesintisiz bütün plan ya da kesit boyunca devam ettirilir.
- Görünümler, asıl girişin bulunduğu görünüşten başlayarak, saat yönünde ayrı paftalarda ya da aynı paftada sıra ile yer alır.
- Plan, kesit ve görünüşlerde; detaylandırılacak yapı elemanları ve bölümleri tip ve sayılarına göre harf ve numaralandırılır. Bunlar projenin her safhasında aynen kullanılır.
- Yapının esas girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 kabul edilerek bütün kat döşemelerinin kaba yapı kotları verilir. Yapılar bierden fazla ise, her bina girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 olarak kabul edilir. Plankote veya yol kırmızı kotuna göre, bina kotları düzenlenecek zemin kotu ile ilişkilendirilir.

14.2- Fikir Projesi Aşamasında Projelerin İçereceği Bilgiler ve Çizim Standartları

Fikir projelerinde ölçü verilmesi zorunluluğu yoktur. Mimar, fikrini tam olarak ifade etmesi için gerekli görürse projesini ölçülendirir. Fikir projesi, basit ön proje niteliğinde olup, mimar inceleme ve etüdlarını bu aşamada somutlar ve sunar.

14.3- Ön Proje Aşamasında Projelerin İçereceği Bilgiler ve Çizim Standartları

14.3.1- Vaziyet Planı (Ön Proje Aşamasında)

Üzerinde bina inşaatı yapılacak imar parselinin kent içerisindeki ya da imar planı sınırları içerisindeki yerini gösteren plandır. Tasarlanan bina kütleleri dış konturlarıyla ve yerleşme planındaki konumuna uygun olarak gösterilir.

- Vaziyet planında yaya ve taşıt ulaşım aksları, sokak ve cadde isimleri, toplu taşıma durak ve istasyon yerleri işaretlenir. Hakim rüzgar, manzara ve kuzey yönü işaretleri, aynı yerde toplu olarak gösterilir.
- Mevcut durum: (yapılar, sınırlar, yollar, yeşil örtü) imar sınırları önerilen yapı konumları ve çevre düzenlemeye ait çizimler farklı tekniklerle çizilir. Korunması istenen bina, yeşil örtü vb. ile önerilen bloklar ve korunmayan kısımlar belirtilir.
- Bloklar harflendirilir ve yüksek bloklar, yükseldikçe kalınlaşan çizgilerle belirtilir.
- Blokların içine kat adetleri, gabarileri, zemine oturan alanlar yazılır. Paftanın uygun bir yerinde toplam inşaat alanı belirtilir.
- Yapının esas girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 kabul edilerek bütün kat döşemelerinin kaba yapı kotları verilir. Plan, kesit ve görünüşler bu kota göre kotlandırılır. 0.00 kotu altına, plankote kotuna göre değeri yazılır. Böylece, 0.00 kotu ile plankote röper kotu bağlanmış olur. Yapılar bierden fazla ise, her bina girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 olarak kabul edilir.
- Binanın önemi gerektiriyorsa, çevreyi de içeren gerektirmiyorsa arsa içini gösterir en az iki adet silüet çizilir.
- Binanın en gayri müsait duruma göre çevresini gölgeleme durumu ölçekli olarak işaretlenir.
- Vaziyet planı bütün iş aşamaları için aynı standartta hazırlanır.

14.3.2. Yerleşme Planı (Ön Proje Aşamasında)

- a) Mevcut durum: (yapılar, sınırlar, yollar, yeşil örtü) imar sınırları önerilen yapı konumları ve çevre düzenlemeye ait çizgiler farklı tekniklerle çizilir. Korunması istenen bina, yeşil örtü vb. ile önerilen bloklar ve korunmayan kısımlar belirtilir. Hakim rüzgar, manzara ve kuzey yönü işaretleri, aynı yerde toplu olarak gösterilir.
- b) Bloklar harflendirilir ve yüksek bloklar, yükseldikçe kalınlaşan çizgilerle belirtilir.
- c) Blokların içine kat adetleri, gabarileri, zemine oturan alanlar yazılır. Paftanın uygun bir yerinde toplam inşaat alanı belirtilir.
- d) Yapının esas girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 kabul edilerek bütün kat döşemelerinin kaba yapı kotları verilir. Plan, kesit ve görünüşler bu kota göre kotlandırılır. 0.00 kotu altına, plankote kotuna göre değeri yazılır. Böylece, 0.00 kotu ile plankote röper kotu bağlanmış olur. Yapılar birden fazla ise, her bina girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 olarak kabul edilir.
- e) Binanın önemi gerektiriyorsa, çevreyi de içeren gerektirmiyorsa arsa içini gösterir en az iki adet silüet çizilir.
- f) Binanın en gayri müsait duruma göre çevresini gölgeleme durumu ölçekli olarak işaretlenir.
- g) Paftanın uygun yerine, blokların kat adetleri, gabarileri, her kat alanı, toplam inşaat alanları yazılır.
- h) Blokların, yol ve komşu binalara, parsel sınırlarına röper noktalarına, korunacak yapılara uzaklıkları, gerekiyorsa konum açıları eksiksiz ölçülendirilir.
- i) Blok köşeleri, arsa içi servis yolları, istinat duvarları, meyil rampa ve merdivenlerin başlangıç ve bitiş noktaları, servis avluları, zemin altındaki tesisler ve gerekli başka noktalar plankote röper kotuna göre kotlandırılır ve bu kotların altına ayırt edilebilecek şekilde hali hazır duruma ait kot yazılır.
- j) Kanal belgesine ya da fen işlerinde alınan kanal bilgilerine uygun olarak kanal yeri, kotu ve ölçüleri yerleşme planına işlenir, öneri bağlantı yeri belirtilir.
- k) Otopark yönetmeliğine uygun olarak parsel içinde düzenlenen otopark yerleri belirtilir, ölçülendirilir ve m²'leri yazılır. Paftanın bir köşesine otopark alanı ihtiyacı hesabı yazılır.
- l) Elektrik, su havagazı, PTT girişleri, kofre, braşman kutu yerleri yerleşme planında gösterilir ve yanlarına kapasiteleri yazılır.
- m) Yerleşme planı paftasının bir köşesine yapı yaklaşık maliyeti hesabı, yapı zorluk sınıfı, yapı türü/ türleri cetvel şeklide yazılır.

14.3.3. Planlar (Ön Proje Aşamasında)

- a) İhtiyaç programının tam olarak gerçekleştirildiği benzer katların biri ile diğer katların tümü çizilir. Tekrar eden katlar için açıklama yazılır.
- b) Planlar, pafta veya paftalar üzerinde aynı bakış yönünde yer alır, her paftada hakim rüzgar, manzara ve kuzey yönü aynı yerde toplu olarak gösterilir.
- c) Dış ölçüler, dıştan-bina cephesine doğru: 1. çizgide blok ölçüsü, 2. çizgide cephe hareketleri, 3. çizgide taşıyıcı akslar olmak üzere düzenlenir.
- d) Bloklar kodlanır, içerdikleri üniteler yazılır.
- e) Blok içlerinden enine ve boyuna birer ölçü çizgisi geçirilir.
- f) Her kat planında kesit geçirilen yerlerden kesit çizgisi ve bakış yönü gösterilir.
- g) Dilatasyonlar her katta gösterilir.
- h) Her mahallin içine mahal no'su mahal ismi ve net m² alanı yazılır.
- i) Modüller ve inşai akslar belirtilir.
- j) İnşai elemanlar, kolon, perde duvar pano vb. ayrı ,çizim tekniği ile çizilir.
- k) Pano, camlı bölme gibi mahal ya da bina ayırım elemanları eksiksiz gösterilir, gerekli açıklamalar yazılır. Bütün hacimler, birbirini tekrarlayan hacimlerin biri, ihtiyaç programına uygun olarak tefriş edilir.
- l) Bütün hacimler, ihtiyaç programında belirtilen fonksiyonlarına uygun tefriş edilir.
- m) Merdiven ve rampaların çıkış okları çizilir. Rampaların eğimleri, başlangıç ve bitiş noktaları ile ara bağlantılar varsa bu noktaların kotları yazılır.
- n) Asansör ve monşarjlar kapasitelerine uygun olarak ve m² alanı olarak belirtilir.
- o) Zemin kat planlarında çevre düzenlemesi, (tretuvar, bağlantı yolları, giriş platoları vb.) gerektiği kadar işlenir, kuranglez görünüşleri çizilir, çiçeklikler, bordürler gösterilir.
- p) Asma tavan yapılacak mahallere işaretlenir.
- q) Bacalar ait oldukları ve devam ettikleri katlarda eksiksiz gösterilir.
- r) Kapıların açılış yönleri belirtilir.

s) Plan paftalarının köşelerine, maliyet tavanına ve bundan sonraki, iş aşamalarındaki kararlara esas olmak üzere yapıdaki ana malzemeleri gösterir mahal listesi düzenlenir.

t) Yapının donatımları ile ilgili tüm özellikler planlarda şematik olarak gösterilir ve gerekli açıklama notları yazılır.

u) Çatı planında; eğimler, su toplama yerleri, dereler, tesisat ve asansör çıkıntıları, bacalar ve çatıya çıkış delikleri gösterilir. Gerekli kotlandırma ve açıklamalar yapılır.

14.3.4. Kesitler (Ön Proje Aşamasında)

a) En az iki kesit çizilir. Biri merdivenden, diğeri yapının konstrüktif özelliği olan yerlerden en çok bilgi verecek şekilde geçirilir.

b) Yapının inşai ve dekoratif elemanları net ve şematik çizgilerle belirtilir. Kesitin geçtiği yerdeki mahallerin kodları ve isimleri yazılır.

c) Bir ölçü çizgisi üzerinde kat yükseklikleri verilir. Düşük döşemeler ve asma tavan yapılan yerlerde kaba döşeme üstünden olmak üzere kat yüksekliği ayrıca ölçülendirilir.

b) Pencere altları, parapetler belirtilir. Düşük döşemeler, asma tavan, alçak bölmeler ayrıca ölçülendirilir.

c) Giriş saçakları, meyilli çatılar, çatı örtüleri kaplamaları belirtilir. Çatı yalıtım sistemi yazılır.

d) Bodrum duvarlarında ve temelde yalıtım gerekiyorsa sistem açıklanır. Zemin suyu minimum ve maksimum kotları yazılır. Kuranglezler çizilir.

e) Doğal zemin nokta nokta öneri zemin devamlı çizgi ile gösterilir ve her ikisine ait gerekli kodlandırma eksiksiz yapılır.

f) Cephe elemanlarının malzeme açıklamaları yapılır.

g) Çatı eğimi ve örtü malzemeleri, dereler, yağmur inişleri belirtilir. Malzeme açıklmaları yazılır. Dere mahya, saçak kuleler asansör ve tesisat çıkıntıları ile bacalar kotlandırılır.

h) Kesit düzlemi arkasında kalan bina görünüşleri çizilir.

i) Yapının donatımları ile ilgili tüm özellikler kesitte şematik olarak gösterilir ve gerekli açıklamalar yapılır.

14.3.5. Görünüşler (Ön Proje Aşamasında)

a) Yapı tek blok ise dört görünüşü de çizilir. Birbirinin aynı olan görünüşler çizilmez. Bitişik düzendeki yapıların görünen cepheleri çizilir. Yapı birkaç bloktan meydana geliyorsa yapının mimarisini açıklayan tüm görünüşler çizilir.

b) Doğal zemin çizgi çizgi, önerilen zemin ise devamlı çizgi ile gösterilir ve kotlandırılır.

c) Zemin çizgisi altında kalan yapı kısmının dış hatları, kesik çizgilerle belirtilir.

d) Kullanılan dış duvar kaplama malzemeleri yazılır.

e) Yağmur olukları inişleri, paratoner inişleri gösterilir.

f) Çevre düzenleme unsurlarından cepheleri etkileyenler görünüş olarak gösterilir.

g) Cephe paftasının bir köşesine dış duvar açıklıklarının ısı yönetmeliğine uygun hesabı gösterilir.

14.4- Kesin Proje Aşamasında Projelerin İçereceği Bilgiler ve Çizim Standartları

Kesin projelerin düzenlenmesi, ön projeler düzenleme esaslarına uygun olarak yapılır. Ancak, bu aşamada kesinleştirilmiş ve ön projede belirlenmeyen hususların tümü kesin projelerde gösterilir. Ön projeleri tamamlanmış statik, B.A. strüktür ve donatım projelerinin tüm bilgileri mimari kesin projelere yansıtılır. Ön projelerde gösterilmemiş yapının inşai sistemi ile ilgili özellikleri olan kısımların açıklama detayları bu aşamada verilir.

14.5- Uygulama Projesi Aşamasında Projelerin İçereceği Bilgiler ve Çizim Standartları

14.5.1- Vaziyet Planı (Uygulama Projesi Aşamasında)

Üzerinde bina inşaatı yapılacak imar parselinin kent içerisindeki ya da imar planı sınırları içerisindeki yerini gösteren plandır. Tasarlanan bina kütlesi dış konturlarıyla ve yerleşme planındaki konumuna uygun olarak gösterilir.

a) Vaziyet planında yaya ve taşıt ulaşım aksları, sokak ve cadde isimleri, toplu taşıma durak ve istasyon yerleri işaretlenir. Hakim rüzgar, manzara ve kuzey yönü işaretleri, aynı yerde toplu olarak gösterilir.

b) Mevcut durum: (yapılar, sınırlar, yollar, yeşil örtü) imar sınırları önerilen yapı konumları ve çevre düzenlemeye ait çizimler farklı teknikle çizilir. Korunması istenen bina, yeşil örtü vb. ile önerilen bloklar ve korunmayan kısımlar belirtilir.

c) Bloklar harflendirilir ve yüksek bloklar, yükseldikçe kalınlaşan çizgilerle belirtilir.

- d) Blokların içine kat adetleri, gabarileri, zemine oturan alanlar yazılır. Paftanın uygun bir yerinde toplam inşaat alanı belirtilir.
- e) Yapının esas girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 kabul edilerek bütün kat döşemelerinin kaba yapı kotları verilir. Plan, kesit ve görünüşler bu kota göre kotlandırılır. 0.00 kotu altına, plankote kotuna göre değeri yazılır. Böylece, 0.00 kotu ile plankote röper kotu bağlanmış olur. Yapılar birerden fazla ise, her bina girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 olarak kabul edilir.
- f) Binanın önemi gerektiriyorsa, çevreyi de içeren gerektirmiyorsa arsa içini gösterir en az iki adet siluet çizilir.
- g) Binanın en gayri müsait duruma göre çevresini gölgeleme durumu ölçekli olarak işaretlenir.
- h) Vaziyet planı bütün iş aşamaları için aynı standartta hazırlanır.

14.5.2- Yerleşim Planı (Uygulama Projesi Aşamasında)

Ön proje aşamasında düzenlenen yerleşim planı üzerindeki bilgilere ilave olarak aşağıdaki bilgilerin de gösterilmesi gerekir.

- a) Mevcut durum (bina, sınır, yol yeşil örtü vb) imar sınırları, önerilen yapı konumları ve saha düzenlenmesine ait çizgiler vaziyet planına işlenir. Korunması istenen ve korunmayan kısımları farklı çizimlerle gösterilir. Korunmayan binaların yıkılma sınırları bloklar üzerinde belirlenir. Mevcuda bitişik ilaveler yeni blok çizgileri ile çizilerek vaziyet planında gösterilir.
- b) Korunması istenen ve öneri yapıların, yol, yeşil alan, havuz, pergole vb: bir röpere bağlanır ve uzaklıkları gösterilir.
- c) Mevcut sınırları ve yollara göre büyük farklılık getiren imar planı uygulaması söz konusu ise, girişlerin, mevcut yollara göre geçici olarak kullanılma olanakları vaziyet planında belirtilir.
- d) Binanın önemi gerektiriyorsa çevreyi de içeren, gerektirmiyorsa parsel sınırlarına kadar iki kesit ya da siluet çizilir. (Aynı ölçekte) Siluet ya da kesitlerin yanına ya da altına doğal ve önerilen zemin kotları belirtilir ve hafriyat miktarı hesaplanarak m3 olarak yazılır.
- e) Fosseptik yapılacaksa yeri ve ölçüleri belirlenir.
- f) Vaziyet planında su şebekesi ile su bağlantı yeri belirlenir.
- g) Vaziyet planında, elektrik temin yeri ve şekli belirlenir.
- h) Drenaj kanalları vaziyet planına işlenir ve kotlanıp, ölçülendirilir.

14.5.3- Planlar (Uygulama Projesi Aşamasında)

- a) Bütün kat planları ile benzer kat planları bir çizilir, tekrar eden katlar için açıklama yazılır yığma inşaatlarda temel planı ilave edilir.
- b) Taşıyıcı, aks sistemi, statik projeye uygun harf ve sayılarla (koordinat sistemi esaslarına göre X eksenini üzerinde, harfler, Y eksenini üzerinde sayılar olmak üzere) belirtilir.
- c) Dış ölçüler, dıştan bina cephesine doğru: 1. çizgide blok ölçüsü, 2. çizgide cephe hareketleri, 3. çizgide taşıyıcı akslar, 4. çizgide doluluk ve boşluklar, olmak üzere düzenlenir.
- d) İç ölçüler, her hacimde enine ve boyuna ikişer ölçü çizgisi üzerinde gösterilir. Birinci çizgiler üzerinde hacmin net en ve boyu, ikinci çizgiler üzerinde kapı, pencere, kolon vb. elemanların genişlikleri ile duvar üzerindeki yerlerinin komşu duvarlara uzaklıkları yazılır.
- e) Bloklar, katlar ve katlardaki her mahal kodlandırılır ve mahal isimleri yazılır.
- f) Kat planlarının kesit geçirilen yerlerinde kesit çizgisinin tümü ve akış yönü gösterilir.
- g) Dilatasyonlar ve bacalar her katta gösterilir ve ölçülendirilir.
- h) Modüller, inşai akslar ve kesişme noktaları belirtilir.
- i) Taşıyıcı elemanlar (kolon, perde, duvar, pano vb.) ayrı çizim tekniği ve gerçek boyutları gösterilir, içleri koyulaştırılır.
- j) Pano camlı bölme, alçak duvar vb. gibi mahal ve bina ayırım elemanları eksiksiz gösterilir şematik açıklamalar yapılır, yükseklikleri yazılır.
- k) Mutfak, ofis, laboratuvar, çamaşırhane, banyo, WC vb. gibi hacimlerde bütün tezgahlar, lavabo, eviye, banyo ve duş tekneleri, pisuar ve WC taşları sağlık donatımı ile doğalgaz kullanımına açık bölgelerde (Kombinin yeri) mekanda ısıtma amaçlı soba kullanılıyor ise doğalgaz sobasının yeri ve bunların olduğu mekanlarda bacanın projelerine ve imalat tariflerine uygun çizilir.
- l) Düşey donatımla ilgili borular, kanallar yerlerinde ve ölçülerinde ve tam adetlerinde çizilir, şematik olarak kapladıkları alan ölçülendirilerek verilir. Donatımların, yapının mimarisini ilgilendiren ısıtıcı soğutucu, iklimlendirici, aydınlatıcı, kanal ağzı gibi cihazları donatım projelerindeki gerçek boyutlarına uygun olarak ve şematik olarak çizilir.
- m) Varsa döşemelerdeki desenler, eğimler süzgeç yerleri, döşeme kaplaması malzemelerinin derz yerleri belirtilir.
- n) Bütün doğramalar detayına uygun ve şematik olarak çizilir, açılan kanatları belirtilir, aksları gösteren çizgiler üzerinde en ve

yükseklik (kaba yapı boşluğu K790/220 gibi) gösterilir.

- o) Tavandaki girişlerin sarkıntıları, nervür ve kasetler nokta nokta (ifade edecek kadar) gösterilir. Betonarme projesindeki ölçüleri yazılır, kolon isimleri ve ölçüleri yazılır.
- p) Esas giriş önü tretuvar kotu 0.00 kabul edilerek, döşemelerdeki bütün kot farklarına ait değerler bitmiş ve kaba yapı kotu olarak ayrı ayrı gösterilir.
- q) Merdivenler konstrüksiyonlarına uygun olarak çizilir, merdiven numarası, basamak adedi, genişlik ve riht yüksekliği yazılır. Merdiven ve sahanlık aksını gösteren çizginin basamakları kestiği noktalar çıkış yönünde numaralanır ve bu çizgi en son basamakta ok ucu olarak bitirilir, korkuluklar çizilir, merdiven genişliği ölçüleri verilir. Başlangıç ve bitiş noktalarında ve sahanlıklarda kaba ve bitmiş döşeme kotları verilir. Rampaların çıkış yönü okları, eğimleri, korkulukları, başlangıç ve bitiş noktalarının kaba ve bitmiş döşeme kotları yazılır ve tüm ölçüleri verilir.
- r) Asansör, yürüyen merdiven, monşarjlar kapasitelerine ve donatım projelerine uygun olarak çizilir.
- s) Zemin kat planları da çevre tanzimi, (tretuvar, bağlantı yolları, giriş platoları, çiçeklikler vb.) gerektiği kadar işlenir. Kaba ve bitmiş kotları verilir, yapı ile ilişkili olarak ölçülendirilir.
- t) Asma tavan yapılması gerekli mahaller belirtilir. Malzemesi mahal listesinde gösterilir. Asma tavan kaplaması alt yüzü kotu yazılır.
- u) Planın geçtiği düzlem ile tavan arasında kalan imalat nokta nokta işlenir. (Saçak ara kat çıkma vb.)
- v) Çarpık eğri imalatların gerçek ölçüleri hesaplanarak üzerlerine yazılır.
- w) Çatı planı çizilir. Meyiller su toplama yerleri, dereler tesisat ve asansör çıkıntıları, bacalar çatı çıkış delikleri gösterilir ve' gerekli kotlar verilir.
- x) Yağmur iniş boruları gerçek boyutlarında çizilir ve ölçüleri yazılır.
- y) Zemin kat planlarında kuranglezlerin görünüşleri konstrüksiyonlarına uygun çizilir, ölçülendirilir.
- z) Sabit röperlere göre tüm kotlamalar bağlanır.

14.5.4- Kesitler (Uygulama Projesi Aşamasında)

- a) Her bloktan en az iki kesit çizilir. Biri merdivenden, diğeri yapıda konstrüktif özelliği olan yerlerden en çok bilgi verecek şekilde geçirilir. Gerektiği durumlarda kesit sayısı çoğaltılır.
- b) Kesitin geçtiği yerdeki mahallerin kodları ve isimleri yazılır.
- c) Yapının strüktürü ile ilgili ve dekoratif elemanları detaylarına uygun ve şematik olarak çizilir. Malzeme açılımları yapılır.
- d) Bir ölçü çizgisi üzerinde, döşeme üstünden- döşeme üstüne, kaba inşaat kat yükseklikleri, ikinci bir çizgi üzerinde de , döşeme kaplama kalınlığı, parapet duvarı, pencere, kapı ve bölme duvarı yükseklikleri ile lento-tavan mesafesi, taşıyıcı sistem kalınlıkları, düşük döşeme yükseklikleri yer alır. Her değişiklik gösteren mahal için bu ölçüler ayrıca verilir.
- e) Asma tavan yapılan mahallerde, asma tavan içindeki tesisat gerçek boyutları ile gösterilir. Asma tavan alt yüzü ile bitmiş döşeme arasındaki net kat yüksekliği ayrı bir ölçü çizgisi ile verilir.
- f) Pencere altı dolu kısımlarının yapım şekli açık olarak belirtilir. Giriş bitişi, duvar dolgusu ayrı ayrı kodlandırılır, radyatör yüksekliği gösterilir. Parapet- Denizlik detaylarına uygun çizilir. Su toplama şekli gösterilir.
- g) Giriş saçakları ve balkonlar eğimleri, örtü ve yalıtım, malzeme açılımları yazılarak sistem ve imalat detaylarına uygun çizilir. Malzeme isimleri yazılır, su toplama şekli gösterilir.
- h) Bodrum döşeme ve duvarlarında yalıtım gerekiyorsa, sistemi hakkında açıklama yapılır.
- i) Zemin suyunun minimum ve maksimum kotları gösterilir.
- j) Kuranglezler konstrüksiyonlarına ve detaylarına uygun olarak çizilir. Su toplama şekli ve yatılım hususları ile diğer malzeme açılımları verilir, kot ve ölçüleri yazılır.
- k) Drenaj sistemi gösterilir, malzeme açılım yapılır, kotlandırılır. Yol ve tretuvarlar çizilir.
- l) Açılımları ve kotları yazılır, ölçülendirilir.
- m) Doğal zemin nokta nokta önerilen zemin devamlı çizgi ile gösterilir ve her ikisine ait gerekli kotlandırma eksiksiz yapılır.
- n) Bütün kotlar, sabit röper kotu ile bağlantılandırılır.
- o) Cephelerdeki elemanlar güneş kırıcılar detaylarına uygun olarak çizilir, malzemeleri ve kotları yazılıp ölçülendirilir.
- p) Cephelerdeki hareketler işlenir, gerekirse not yazılır. (Pencere altlarında sıva 3 cm içeridedir gibi.)
- q) Çatı konstrüksiyonu gerçek şekil ve ölçüleri ile detaylarına uygun olarak çizilir. Kullanılan bütün malzemelerin isim ve ölçüleri ile derelerin, mahyaların, asansör ve diğer çıkıntıların, bacaların kotları ile çatı eğimi yazılır.

r) Kesit düzleminin arkasında kalan ve görünen kısımları, görünüşlerde istenen hususlara uygun çizilir.

s) Planlarda görülmeyen ölçüler verilir.

14.5.3- Görünüşler (Uygulama Projesi Aşamasında)

a) Planlarda görülmeyen ölçüler verilir.

b) Bütün görünüşler çizilir. Buldukları düzey düzlemelere göre farklı çizim tekniği ile gösterilir.

c) Mimari ile ilgisi olmayan çizgilere yer verilmez.

d) Doğal zemin nokta nokta, önerilen zemin devamlı çizgi ile gösterilir ve kotlandırılır.

e) Zemin altında kalan yapı kısımlarının dış hatları kesik çizgilerle belirtilir ve kotlandırılır.

f) Cepheye arkadan bağlanan bütün duvar ve döşemeler nokta nokta (ifade edecek kadar) işlenir.

g) Cephe kaplama malzemesi ve renkler yazılır. Cephelelerdeki hareketler belirtilir, gerekiyorsa not yazılır.

h) Yağmur inişleri ve olukları, paratoner inişleri gösterilir.

i) Kapı ve pencere görünüşleri, korkulukları detaylarına uygun olarak çizilir, açılan kanatlar işaretlenir.

j) Saçaklar, balkonlar, döşeme denizlik altı, lento altı, kalkan duvarları, oluk, mahya, baca ve çıkıntılarında kot verilir. Plan ve kesitlerde gösterilemeyen ölçüler yazılır. (Saçak kalınlığı, balkon korkuluğu yüksekliği, konsollar vb.)

14.6- Detaylar

14.6.1- Sistem Detayları Çizim Standartları

a) Her projenin uygulama projesi iş aşamasına geçildiği zaman ilgili sistem detayları listesi hazırlanır.

b) Sistem Detayının planı, kesiti ve görünüşü aynı ölçekte, olanaklı ise aynı paftaya çizilir.

c) Değişik malzeme, imalat ya da yapı elemanlarının tüm birleşme özellikleri şematik olarak gösterilir, ayrıntı imalat detayında verilir.

d) Tüm malzeme isimleri yazılır, malzeme açıklamaları yapılır.

e) Malzeme isimlerinin yanlarına, gerekiyorsa poz no'ları ya da referans no'ları yazılır.

f) İmalat detaylarını referans numaraları ve buldukları pafta numaraları yazılır.

g) Sistem detayının yer aldığı mahal no'ları ve uygulama projesi pafta no'ları yazılır.

14.6.2- İmalat Detayları Çizim Standartları

Bir imalat detayının hazırlanmasında da, herhangi bir yapıda ve herhangi bir sistem içerisinde kullanılma olanağı göz önünde tutulur. Detayın ilgili olduğu imalat dışında başka bir malzeme ya da imalat ile birleşme şekilleri gösterilmez ya da şematik olarak gösterilir.

a) Her projenin sistem detayları iş aşamasında geçildiği zaman ilgili imalat detayları listesi hazırlanır.

b) İmalat detayının planı, kesiti ve görünüşü aynı ölçekte, olanaklı ise aynı paftaya çizilir.

c) Değişik malzeme, imalat ya da yapı elemanlarının tüm birleşme özellikleri şematik olarak gösterilir, ayrıntı imalat de-tayında verilir.

d) Tüm malzeme isimleri yazılır, malzeme açıklamaları yazılır.

e) Malzeme isimlerinin yanlarına, gerekiyorsa poz no'ları ya da referans no'ları yazılır.

f) Özelliği olan imalatlar için açıklama notları yazılır.

g) İmalat detaylarının referans numaraları ve buldukları pafta numaraları yazılır.

h) Paftanın köşesine imalatla dikkat edilecek hususlar yazılır.

14.7- Mimari Rapor

Mimari rapor, işverence verilen kesin ihtiyaç programı arsa ve doğa verilerinin, konunun tasarlanmasında ele alınış ve değerlendirilişi belirtilir. Ön proje çalışmaları sırasında araştırılarak belirlenen tüm özellikler, koşullar kısıtlamalar ve olanakların değerlendirilmesi ve tasara yansıtılma şekli mimari raporda ayrı ayrı belirtilir.

Yapının ekonomisi, maliyet tavanı, seçilen yapım sistemi ve kullanılacak yapım teknikleri hakkında bilgi verilir, seçilen mal-zeme ve özellikleri belirtilir. Genel mimari planlama ile maliyet tavanına uyum yönünde çözüm hakkında geniş bilgi verilir. Isı, ses, su yalıtımları güneş önlemleri, özellik gösteren donatılar ve ekipman için açıklamalar yapılır, tercihlerin nedenleri açıklanır. Mimari raporun hazırlanmasında kolaylık ve eşgüdüm sağlanması amacı ile düzenlenen "Mimari Açıklama Raporu Planı" aşağıdaki şekildedir.

- Tasarıma genel yaklaşım
- Hazırlık ve ön etüt aşamasında elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi
- İmar durumu ve yönetmelik yorumları
- İmar durumu ve yönetmelik bilgileri ve diğer verilerin tasara yansıtılma şekli
- Tasara yansıtılan mimari özellikler
- İşlevlerin ilişkileri ve kurgusu, ihtiyaçların tasara yansıtılması
- İnşai özellikler, kullanılacak inşaat teknikleri ve ekipmanları
- Tasarı ile sağlanan ekonomi
- Yapı yaklaşık maliyeti
- İnşaat için sağlanan kolaylıklar
- Kullanılması düşünülen malzemeler

14.8-Mahal Listesi

Örneğine uygun olarak mahal listesi düzenlenir. Ön proje (yapılmamışsa kesin proje) aşamasında belirlenen mahal listesinde değişiklik yapılmışsa mahal listesi yeniden düzenlenir. Mahal listesinde şu bilgiler yer alır:

- Dış duvar kaplamaları
- İç duvar kaplamaları
- Döşeme kaplamaları
- Tavan kaplamaları
- Asma tavanlar
- Kapılar
- Pencereleler
- Kasalar
- Süpürgelikler
- Denizlikler, Harpuştalar
- Çatı kaplama malzemeleri

Mahal listesinde yapı elemanları ve malzemelerinin spesifikasyonlarına ait, ilgili yönetmelik, Türk Standartları Enstitüsü ve diğer standart ve norm poz noları yazılır.