



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

Ağrı İli Hamur İlçesi Yeni Mahalle 149 Ada, 25 Parselde bulunan Mevcut Hamur İlçe Devlet Hastanesinin Kamu Sağlık Tesisleri Ruhsatlandırma Yönetmeliğine Uygun hale Getirilmesi ve Genel Tadilat Proje Hizmet Alım İşi, Uygulama Projeleri (Mimari, Peyzaj, Mekanik Tesisat Projeleri, Elektrik Tesisat Projeleri, Yangın ve Altyapı Bağlantı Projeleri) ve İhale Dokümanlarının (Yaklaşık Maliyet ve Ekleri, Mahal Listeleri, Teknik Şartnameler) Hazırlanması Hizmet Alımı

MİMARİ PROJE ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

A - MİMARİ PROJE İŞ AŞAMALARI:

1. Hazırlık ve Ön Etüt Çalışmaları ve Kesin Proje İş Aşaması:

AÇIKLAMALAR:

İhtiyaç Programları:

Bakanlığımız yatırım programında yer alan ve Sağlık Yapıları Asgari Standartlarına uygun olan Uygulama Projeleri uygulanacaktır. Tip Projeler ihtiyaç programı kesin olduğundan ihtiyaç programı ile ilgili olarak herhangi bir çalışma yapılmayacaktır.

Arsa Bilgileri:

Sağlık Bakanlığınca yatırım planlaması yapılan ilçelerde belirlenen arsaların hukuki, imar, harita vb. gibi teknik bilgileri İdare tarafından verilecek ve **Sözleşme metninde yer teslim belgesi düzenlenmesi birlikte işin süresinin başlayacağına yer verilecektir.**

Hazırlık ve Ön Etüt Çalışmaları:

İdare tarafından yükleniciye verilecek olan belge ve bilgilerin (imar durumu, kadastro, altyapı) incelenerek vaziyet planları ve proje çalışmasının diğer aşamalarında izlenecek yol ve uygulanacak çalışma yönteminin kararlaştırılması, tasarım ve uygulama çalışmalarına katılacak mühendisler ve diğer uzmanların yapacağı çalışmaların ve bunların koordinasyon şeklinin saptanması amacı ile Proje Koordinatörü (Mimar) tarafından yapılan çalışmalardır.

- İdare tarafından temin edilen idari, hukuki ve teknik belge ve bilgilerin incelenerek;
- Sözleşmenin akdinden sonra İdarece bu işin kontrollüğü için görevlendirilen Proje Kontrol Mimarı ile birlikte İnşaat yapılacak yerin görülmesi ve incelenmesi (toprak altı ve alt yapı hariç), İdarenin karar vermesine yardımcı olacak açıklıkta eskiz (bina yerleşimlerini gösterir alternatif leke çalışmaları) yapılması,

Proje Koordinatörü (Mimar), **Tip Projenin uygulanacağı her arsa için** yukarıdaki inceleme ve etütlerini FİKİR PROJESİ (basit ön proje) şeklinde somutlar ve bir dosya halinde İdareye sunar.

Bu dosyada:

- Vaziyet planı (Aplikasyon krokisi ile köşe noktaları belirlenen, noktasal olarak hazırlanan plankote haritasının da işlendiği, arazi üzerinde mevcut yapılaşmayı, yolları, çevre güvenlik elemanlarını ve ağaçları gösterir 1/1000 ve 1/500 ölçekli vaziyet planı hazırlanacaktır).
- Yerleşim planı

Yer alır ve dosya İdareye sunulur. İdarenin onayı alındıktan sonra proje çalışmalarına geçilir.

Proje Koordinatörü (Mimar), bu aşamada iş sürelerini, sözleşmenin kapsayacağı iş aşamalarını, birlikte çalışılacak mühendis ve diğer uzmanlık alanlarını belirlemiş ve İdareye önermiş olmalıdır.



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

2. Ön Proje ve Revizyonların Kesinleştirilmesi İş Aşaması:

Bu aşamada yapılan tasarlama çalışmaları, uygulama projelerinin hazırlanmasına geçilmeden önce, hazırlık ön etüt çalışmalarında belirlenmiş, yorumlanmış ve değerlendirilmiş bilgilerin projede yansıtılması amacını taşır.

Kaynak kaybının önlenmesi, ekonomik, sağlam, güvenli, kullanışlı, çevresi ile uyumlu yapıların gerçekleştirilmesi amacıyla, uygulama projelerinin hazırlanmasına geçilmeden önce hazırlık çalışmaları sırasında belirlenmiş işlev şemasının, arsa, alt yapı, iklim, kadastro, imar durumu doğal yapı, çevre düzeni, İdarenin istekleri vb. verilerin ve Proje Koordinatörü (Mimar)'nın aldığı kararların kesinleşmiş olması gerekir. Ayrıca Bakanlık konsept ve standartlarına uygunluğu aranır. Ön proje çalışmaları, aynı zamanda yüklenici ile İdare arasında tasarıma yönelik mutabakatların sağlandığı iş aşamasıdır.

Ön projelerde;

- Yerleşim planının kadastro sınırları ile imar durumu ilişkisinin ve uygunluğunun sağlanması
- Arazi doğal-fiziki yapısı ve yol kotu ile yapı ilişkisinin sağlanması
- Plankote çalışmasına uygun olarak vaziyet planı (1/200 ölçekli) hazırlanacaktır. Vaziyet planının hazırlanması aşamasında, fonksiyon ve işleyiş koordinasyonunu sağlamak için idarenin görüşü alınacaktır.
- Çevre düzenleme ile ilgili bilgilerin projeye yansıtılması
- Bina, rögarlar, isale hattı ve enerji hat bağlantıları gösterilir.
- Korunması istenilen bina yeşil örtü vb. bir röpere bağlanır ve uzaklıkları gösterilir.
- Blokların yol ve komşu hudutlara, korunacak binalara uzaklıkları eksiksiz ölçülendirilir.
- Hazırlanacak kusursuz karolajlı plankoteye göre, bina köşelerine, tabi zemin ve düzenleme kotları verilir.
- Bina ana giriş kotu 0.00 alınarak yapı veya yapı blokları kotlandırılacaktır. Bina ana giriş bitmiş döşeme üst kotu 0.00, arazi röper kotlarına bağlanacaktır.
- Otopark alanları belirtilir.
- Şev, istinat duvarı, rampa ve basamaklara başlangıç ve bitiş noktaları, alt ve üst kotlar ile avluların bitmiş üst kotları plankotede röper kotuna göre kotlandırılır.
- Tip Projelerin uygulanmasında iklim farklılığından doğabilecek veya yapılacak revizyonların mevcut mahal listesinde bulunan malzemelerin değiştirilmesini zorunlu hale getirmesi durumunda mevcut mahal listesinde gerekli değişikliklerin yapılması

Ön proje çalışmaları ile ilgili buraya kadar yazılı olan çalışmalar ve açıklama raporu dosya olarak İdareye sunulur. İdarenin onayı alındıktan sonra uygulama proje çalışmalarına geçilir.

4. Uygulama Projesi Çalışmaları İş Aşaması:

Yapının inşa edilebilmesi için, statik projenin yapım özelliklerini (gaz beton/bims v.b. duvarlarda TS 2510 kagir duvarlar hesap ve yapım kurallarına göre yatay ve düşey hatlarla bölündüğünü gösteren detayları içerecektir.) ve ölçülerini, yapıda yer alan tüm donatım sistemlerinin yapıyı etkileyen bütün elemanlarını, sistem detaylarının ve imalatlarla ilgili tüm bilgileri ve referansları, montaj özelliklerini içeren, gerekli tüm ölçülerin ve malzemelerin yazıldığı, büro ve şantiyede her türlü imalat aşamasında kullanılacak nitelikte ve yeterlilikte, kolayca anlaşılabilir çizim tekniği ile onaylanmış ön proje ya da kesin projeye uygun olarak, mimari (yangın tahliye, itfaiye müdahalesi, çevre tanzim projesi dahil)1/50 veya 1/100 ölçekli hazırlanmış projelerdir.

Mimari uygulama projesi, aynı zamanda koordinasyon projesidir. Yapıda yer alan tüm malzemeler, imalatlar, bileşenler, donatımlarla ilgili bilgilerin referans ya da kodlarını içerir. İnşaat, tesisat, elektrik mühendisleri ya da diğer teknik uzmanlar tarafından hazırlanmış projelerde yapıyı etkileyen



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

kısımların bilgileri mimari uygulama projesinde şematik olarak gösterilir.

Mimari uygulama projesi, yapıda kullanılan tüm imalat ve malzemelerin kullanıldığı yerleri, birleşme şekillerini, biçimlerini ve özelliklerini yansıtır, ilgili sistem ve montaj detaylarıyla, imalat detaylarının referanslarını içerir, imalat pozlarını belirler.

Mimari uygulama projesi, yapıda yer alan değişik işçiliklerin birbirleri ile sorumluluk sınırlarını belirleyen belgedir.

Uygulama projesi, yapının maliyet tavanının belirlenmesi amacıyla yapılan metraj ve keşiflerinin esasını teşkil eder.

Yüklenici-yapımcıların hiç bir şekilde tereddüt etmeden ve hataya düşmeden yapım (inşaat) tekliflerini hazırlayabilecekleri bilgileri, açıklamaları ve ayrıntıları içermelidir. Kesin Mahal Listeleri uygulama projesinin ekidir.

Mimari uygulama projesi, sistem ve montaj detayları ve imalat detayları iş aşamaları ile birlikte yürütülür ve bir bütündür.

Uygulama projesi aşamasında:

- Her katın planının 1/50 ölçekli hazırlanması (katın bütünü gösteren uygun ölçekteki plan ayrıca verilecektir.)

- Her kata ait döşeme, tavan planlarının (İdarece uygun görülen ölçekte) malzeme ayrımları anlaşılabilir şekilde belirtilmek suretiyle hazırlanması,

- Mimari kat planlarında tesisatlar la ilgili sabit elemanların (klima santralleri, kazanlar, sabit cihazlar vb.) gösterilmesi,

- İhale kapsamındaki mobilyalarla ilgili (dolap, banko, sedye bandı, konferans salonundaki sabit koltuklar vb.) anahtar paftalar hazırlanacaktır,

- Proje koordinatörü mimar diğer mühendislik hizmetlerine ait projeleri mimari proje paftasında belirtir.

- Yangın projelerinin, İdarece uygun görülen ve konusunda uzman firmalara yüklenici tarafından hazırlanması,

- İdarece belirlenen standartlarda üç boyutlu imajların hazırlanması,

Hazırlanan uygulama proje dosyası İdare'ye 3 nüsha olarak sunulur. İdarenin onayı alındıktan sonra sistem, montaj ve imalat detayları proje ve teknik şartname çalışmalarına geçilir.

5. Sistem ve Montaj Detayları İş Aşaması:

Uygulama projesi çalışmaları ile birlikte yürütülen, uygulama projelerine uygun olarak hazırlanan, kolayca inşa edilebilmesi için yapının özellik gösteren ve özen gösterilerek yapılması istenen bölümlerinin, bu bölümlerde kullanılan malzeme ve imalatların açılımları, özellikleri ve birleşme detaylarını, ayrıntılı ölçülerini, detaylarla ilgili tüm referanslarını içeren, büroda ve şantiyede kullanılabilir nitelikte ve kolayca anlaşılabilir çizim tekniği ile standartlara uygun olarak hazırlanmış ve 1/20, 1/10, 1/5, 1/1 ölçekte çizilmiş resimlidir.

Sistem ve montaj detayları, (cephe, çatı, temel, merdiven, kapı, pencere, ıslak hacimler, hasta yatak odası, ameliyathane salonu, poliklinik odası, vb) en az plan, kesit ve görünüş olarak ifade edilir.

6. İmalat Detayları İş Aşaması:

Uygulama projeleri ile birlikte yürütülen, uygulama projelerine ve sistem ve montaj detaylarına uygun olarak hazırlanan, yapının, şantiye dışında, atölyelerde, fabrikalarda imal edilerek yerine montajı yapılan, kapılar, pencereler, camkanlar, korkuluklar, prefabrik yapı elemanları, doğrama madeni aksamı, asma tavanlar, duvar kaplama ve lambri detayları, yapının döşemi (tefrişi ve mobilyaları) ile ilgili malzeme ve imalatlar, sağlık döşemi (lavabo, duş teknesi, klozet vb.) ya da bunlara benzer yapı elemanlarının, imalatlarının yapılabilmesi için hazırlanan ayrıntılı çizimleridir.

Genellikle imalatçı firmalar tarafından hazırlanan imalat detayları Proje mimarının ve idarenin olurdan sonra uygulanır. Bu durumda, Proje mimarı bu bileşenlerin montaj ve koordinasyon detaylarının hazırlanmasından ve bunların diğer yerinde imalatlarla ya da bileşen şeklindeki



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

İmalatlarla uyumunu sağlamakla yükümlüdür. Proje mimarı kendi buluşu olan yapı elemanları ya da bileşenlerinin imalatlarının yapılabilmesi için imalata yönelik detaylarını kendisi hazırlar.

İmalat detayları standartlara uygun olarak hazırlanır. İmalatı ilgilendiren malzemelerin değişik noktadaki şekilleri ve birleşme biçimleri ayrı ayrı gösterilir. Tüm imalat boyutları verilir, malzemeleri yazılır, malzeme açılımları gösterilir, kullanılan malzemelere ait referans numaraları ya da poz numaraları verilir.

7. Yangın Tahliye Projeleri İş Aşaması:

Yangın tahliye projeleri yürürlükteki Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik doğrultusunda hazırlanarak, raporlarıyla beraber ilgili Belediyesine onaylatıldıktan sonra, onaylanmış olarak mimari uygulama projeleri ile birlikte idareye 3 nüsha olarak teslim edilecektir.

8. Teknik Şartnameler İş Aşaması:

Proje mimarı tarafından hazırlanan projelerin uygulama için her türlü bilgiyi içermesi gerekir. Çizili belgelerde yer alamayacak imalat ve inşaatla ilgili teknik bilgiler, yazılı belgelerle Teknik Şartnamelerde yer verilir.

Teknik şartnameler, yapıda kullanılan her imalatın bünyesinde yer alan malzemelerin özellikleri, üretim şekli, imalata sokuluş koşulları, imalatında ve montajında özen gösterilecek hususları, işçiliklerin nasıl yapılacağı, hangi toleranslarla hareket edileceği, zayıf miktarları, ölçüm ve deney şekli, söz konusu imalatın diğer imalatlarla ayrılma ve birleşme biçimi, taşıma, yükleme boşaltma, istifleme koşulları, imalatta kullanılacak değişik malzemelerin miktarları vb. gibi hususları belirleyen yazılı belgelerdir. Malzeme tarifleri tek bir üretici veya imalatçı firmaya yönelik olamaz.

9. Metraj - Keşif ve Maliyet Analizi İş Aşaması:

Proje mimarı, yapının İdare ile mutabık kaldığı Yaklaşık Maliyet sınırları içerisinde tamamlanmasına dikkat etmelidir. Bu nedenle, yapının metrajının özenli ve dikkatli bir şekilde yapılması ve keşfinin sağlıklı hazırlanması gereklidir.

Ayrıca;

- Yapının inşaatında yer alacak tüm imalatların miktarlarının eksiksiz olarak ve doğru biçimde belirlenmiş olması, uygulamada yapının yeterli şekilde denetlenmesini kolaylaştıracaktır.
- Proje mimarı, hazırladığı uygulama ve detay projeleri ile teknik şartnamelerine dayanarak yapının nicelik dökümünü ve metrajını hazırlar ya da hazırlatır.
- Yapının uygulama projelerinin hazırlanmasına katılan inşaat, tesisat ve elektrik mühendisleri ile diğer uzmanların yaptığı kendi işleri ile ilgili metrajların uyumunu sağlar.
- Hazırlanan metrajlar esas alınarak yapının ya da yapıların her biri için ayrı ayrı olmak üzere keşifler hazırlanır.
- Metrajlar ve keşifler yapı bölümleri ve yapı elemanları gruplarına göre ayrı ayrı yapılır.
- Gerekli görüldüğünde keşiflerin hazırlanmasında Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü'nün yürürlükte olan birim fiyatları kullanılır.
- Fiyatları Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Birim Fiyatları ya da rayiç bedelleri ile belirlenmemiş imalatların maliyet analizleri ve birim fiyat tarifleri yapılır.
- Bu şekilde Proje mimarı tarafından belirlenen Yaklaşık Maliyet İdarenin onayına sunulur. Yaklaşık Maliyet İdare tarafından onaylandıktan sonra projelerin uygulamasına ve inşaatın ihalesine geçilebilir.



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

B - MİMARİ PROJE DÜZENLEME ESASLARI

1. Belgelerin çoğaltılması ve sunulması:

1.1- Proje koordinatörü mimarın hazırladığı yazılı ve çizili belgelerinin çoğaltılması: Proje koordinatörü mimar hazırladığı çizili ve yazılı belge nüshalarını Madde 2 de belirtilen sayıda çoğaltarak İdare'ye teslim etmekle yükümlüdür.

1.2- Proje koordinatörümimar , hazırladığı çoğalttığı belgeleri düzgün ve dayanıklı dosyalar içerisinde teslim eder. Sunuş dosyaları, kapağında, sırtlığında ve üzerinde;

- İşin (projenin) ismi
- Proje numarası
- İDARE' nin ismi ve adresi
- Proje koordinatörü mimar'ın ismi ve adresi belirtilmelidir.

2. Pafta boyutları:

A4 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;

- İşin İsmi
- Proje koordinatörünün veya mimarlık bürosunun, ortaklığının şirketinin;
 - İsmi Soyadı,
 - Ünvanı,
 - Sicil no'su,
 - Büro Tescil Belge (BTB) no'su
 - Adresi
 - Vergi dairesi ve vergi no'su
- İDARE'ye ait
 - Kurum adı,
 - Adresi,
 - Vergi dairesi ve vergi no'su
- İş numarası,
- M harfi (Mimari proje çizimi olduğunu belirlemek üzere),
- Copyright bilgileri (Mimarın izni olmadan çoğaltılamayacağı),
- Ortak müellif olan mimarların bilgileri ve imzaları,

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 (güney cephe, kuzey cephe vb.)

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



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

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:

Sağlık Bakanlığı Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğü İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığının hazırlamış olduğu başlık kullanılır.

5. Pafta düzeni:

Pafta düzeni aşağıdaki şekilde yapılır.

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

Proje koordinatörü mimar her yaptığı işe ve hazırladığı projeye bir numara vermelidir. Proje koordinatörü mimarın hazırladığı çizili ve yazılı belgeler ile yazışmalarının aynı işe ait olanları mutlaka o işin /projenin numarasını taşımaktadır.

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 iş 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



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

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:

Proje koordinatörü mimarın tasarladığı binayı çizimleri ile en anlaşılır şekilde ifade etmesi gerekir. Proje koordinatörü mimar tasarladığı binayı bölümlerine (temeller, karkas, çatı vb.) ya da yapı elemanlarına (kapı, pencere, sağlık donatımı vb.) göre ayırarak tanımlamalı; projesi kolay anlaşılabilir olmalı ve kolay bulunup tasnif edilebilmelidir.

Aşağıdaki 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
- İ : Tavan kaplamaları- Asma tavanları
- İ : Yalıtımlar (su, ısı, ses)
- J : Çatı örtüleri
- K : Kapılar
- L : Pencereler
- 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:

Aşağıda projelerde kullanılacak ölçekler verilmiştir.

Vaziyet Planları: 1/1000 1/500

Yerleşim Planları: 1/200

Fikir Projeleri: Ölçek Proje mimarı ve İdareyle müşterek belirlenir.

Ön projeler: 1/200 1/100

Kesin projeler: 1/200 1/100

Uygulama Projeleri:1/50 (gerekli görüldüğünde İdare tarafından farklı ölçekte belirlenebilir.)



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

Sistem Detayları:	1/20	1/10	
İmalat Detayları:	1/5	1/2	1/1

10. Proje Bilgilerinin Eşgüdümü:

Proje koordinatörü 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 ile 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 içerisinde alınarak yazılır.

13. Alan Hesapları:

Binaların alanlarının hesaplanmasında farklı yaklaşımlar vardır. Bu yaklaşımlar dil birliğini ortadan kaldırmakta ve yanlış anlamalara yol açmaktadır. Kargaşayı ortadan kaldırmak için alan hesapları aşağıdaki şekilde yapılmalıdır.



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

Bina inşaat alanı = brüt alan = yapı alanı

Işıklıklar hariç, bodrum kat, asma kat, çatı arasında yer alan mekânlar ve ortak alanlar dâhil 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 dâhil edilir. Kapı açıklıkları alana dâhil edilir. Gömme dolapların düşey düzlemdeki alanları ayrıca hesaplanır ve gösterilir.

Emsale dâhil 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 çıkmalar dâhil kullanılabilen bütün katların ışıklıklar çıktıktan sonraki alanları toplamıdır. 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 çıkmalar, 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 iş 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.
- Görünüşler, 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 bölümlerine tip ve sayılarına göre harf ve numara verilir. Bunlar projenin her safhasında aynen kullanılır.
- Yapının esas girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 kabul edilerek bütün kat döşemelerinin kaba yapı kotları verilir. Yapılar birden fazla ise, her bina girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 olarak kabul edilir. Plankote veya yol kotuna göre, bina kotları düzenlenecek zemin kotu ile ilişkilendirilir.

14.2- Fikir projesi aşamasında projelerin içereceği bilgiler ve çizim standartları

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



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

14.3 Ön proje aşamasında projelerin içereceği 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 kütlesi 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. Hâkim rüzgâr, 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 çizgiler 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 birden 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 namüsaait duruma göre çevresini gölgeleme durumu ölçekli olarak işaretlenir.
- Vaziyet planı bütün iş aşamaları için aynı standartta hazırlanır.

14.3.2. Yerleşim planı (ön proje aşamasında):

- 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. Hâkim rüzgâr, manzara ve kuzey yönü işaretleri, aynı yerde toplu olarak gösterilir.
- 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 birden 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 namüsaait duruma göre çevresini gölgeleme durumu ölçekli olarak işaretlenir.
- Paftanın uygun yerine, blokların kat adetleri, gabarileri, her kat alanı, toplam inşaat alanları yazılır.
- Blokların, yol ve komşu binalara, parsel sınırlarına röper noktalarına, korunacak yapılara uzaklıkları, gerekiyorsa konum açıları eksiksiz ölçülendirilir.
- 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.
- Kanal belgesine ya da fen işlerinde alınan kanal bilgilerine uygun olarak kanal yeri, kotu ve



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

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 ihtiyaç hesabı yazılır.
l) Elektrik, su, havagazı, PTT girişleri, kofre, braşman kutu yerleri yerleşme planında gösterilir ve yanlarına kapasiteleri 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.
e) Bloklar kodlanır, içerdikleri üniteler yazılır.
f) Blok içlerinden enine ve boyuna birer ölçü çizgisi geçirilir.
g) Her kat planında kesit geçirilen yerlerden kesit çizgisi ve bakış yönü gösterilir.
h) Dilatasyonlar her katta gösterilir.
i) Her mahallin içine mahal no'su mahal ismi ve net m² alanı yazılır.
j) Modüller ve inşai akslar belirtilir.
k) İnşai elemanlar, kolon, perde duvar pano vb. ayrı, çizim tekniği ile çizilir.
l) 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.
m) Bütün hacimler, ihtiyaç programında belirtilen fonksiyonlarına uygun tefriş edilir.
n) Merdiven ve rampaların çıkış okları çizilir. Rampaların eğimleri, başlangıç ve bitiş noktaları ile ara bağlantılar varsa bu noktaların kotları yazılır.
o) Asansör ve monşarjlar kapasitelerine uygun ve m² alanı olarak belirtilir.
p) Zemin kat planlarında çevre düzenlemesi, (tretuvar, bağlantı yolları, giriş platoları vb.) gerektiği kadar işlenir, kuranglez görünüşleri çizilir, çiçeklikler, bordürler gösterilir.
q) Asma tavan yapılacak mahallere işaretlenir.
r) Bacalar ait oldukları ve devam ettikleri katlarda eksiksiz gösterilir.
s) Kapıların açılış yönleri belirtilir.
t) Plan paftalarının köşelerine, maliyet tavanına ve bundan sonraki, iş aşamalarındaki kararlara esas olmak üzere yapıdaki ana malzemeleri gösterir mahal listesi düzenlenir.
u) Yapının donatımları ile ilgili tüm özellikler planlarda şematik olarak gösterilir ve gerekli açıklama notları yazılır.
v) 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 yerlerinden 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



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

- c) Bir ölçü çizgisi üzerinde kat yükseklikleri verilir. Düşük döşemeler ve asma tavan yapılan yerlerde kaba döşeme üstünden olmak üzere kat yüksekliği ayrıca ölçülendirilir.
- d) Pencere altları ve parapetler belirtilir. Düşük döşemeler, asma tavan, alçak bölmeler ayrıca ölçülendirilir.
- e) Giriş saçakları, meyilli çatılar, çatı örtüleri ve kaplamaları belirtilir. Çatı yalıtım sistemi yazılır.
- f) Bodrum duvarlarında ve temelde yalıtım gerekiyorsa sistem açıklanır. Zemin suyu minimum ve maksimum kotları yazılır. Kuranglezler çizilir.
- g) Doğal zemin nokta nokta öneri zemin devamlı çizgi ile gösterilir ve her ikisine ait gerekli kodlandırma eksiksiz yapılır.
- h) Cephe elemanlarının malzeme açıklamaları yapılır.
- i) Çatı eğimi ve örtü malzemeleri, dereler, yağmur inişleri belirtilir. Malzeme açıklmaları yazılır. Dere mahya, saçak kuleler asansör ve tesisat çıkıntıları ile bacalar kotlandırılır.
- j) Kesit düzlemi arkasında kalan bina görünüşleri çizilir.
- k) 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 nokta nokta, 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.

14.5- Uygulama projesi aşamasında projelerin içereceği 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 çizgiler farklı teknikte 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 birden fazla ise, her bina girişi önündeki tretuvar kotu 0.00 olarak kabul edilir. TZK ve TK kotları verilir.
- f) Binanın önemi gerektiriyorsa, çevreyi de içeren gerektirmiyorsa arsa içini gösterir en az iki



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

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, pergola 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 önemine göre çevreyi de içeren veya 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.
- 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.
- i) Mevcutsa jeneratör, yakıt tankı, LPG tankı, su deposu vb. gösterilir.

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 ekseninde harfler, Y ekseninde 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 ve ölçüleri en x boy olarak yazılır.
- j) Pano camlı bölme, alçak duvar vb. gibi mahal ve bina ayırım elemanları eksiksiz gösterilir ve şematik açıklamalar yapılır, yükseklikleri yazılır.
- k) Mutfak, ofis, laboratuvar, çamaşırhane, banyo, WC vb. gibi hacimlerde bütün tezgâhlar, lavabo, evye, banyo ve duş tekneleri, pisuar ve WC taşları sağlık donatımı ile doğalgaz kullanımına açık bölgelerde (Kombinin yeri) mekânda
- l) ısıtma amaçlı soba kullanılıyor ise doğalgaz sobasının yeri ve bunların olduğu mekânlarda baca projelerine ve imalat tariflerine uygun çizilir.
- m) Düşey donatımla ilgili borular, kanallar yerlerinde, ölçülerinde ve tam adetlerinde çizilir, şematik olarak kapladıkları alan ölçülendirilerek verilir. Donatımların, yapının mimarisini



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

ilgilendiren ısıtıcı soğutucu, iklimlendirici, aydınlatıcı, kanal ağız gibi cihazları donatım projelerindeki gerçek boyutlarına uygun ve şematik olarak çizilir.

- n) Varsa döşemelerdeki desenler, eğimler, süzgeç yerleri, döşeme kaplaması malzemelerinin derz yerleri belirtilir.
- o) 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.
- p) Tavandaki kirişlerin sarkıntıları, nervür ve kasetler nokta nokta (ifade edecek kadar) gösterilir. Statik projesindeki ölçüleri yazılır, kolon isimleri ve ölçüleri yazılır.
- q) Esas giriş önü tretuvar kotu 0.00 kabul edilerek, döşemelerdeki bütün kot farklarına ait değerler bitmiş ve kaba yapı kotu olarak ayrı ayrı gösterilir.
- r) Merdivenler konstrüksiyonlarına uygun olarak çizilir, merdiven numarası, basamak adedi, genişlik ve rıht 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.
- s) Asansör, yürüyen merdiven, monşarjlar kapasitelerine ve donatım projelerine uygun olarak çizilir.
- t) 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.
- u) Asma tavan yapılacak mahaller belirtilir. Malzemesi mahal listesinde gösterilir. Asma tavan kaplaması alt yüzü kotu yazılır.
- v) Planın geçtiği düzlem ile tavan arasında kalan imalat nokta nokta işlenir. (Saçak ara kat çıkma vb.)
- w) Eğri imalatların gerçek ölçüleri hesaplanarak üzerlerine yazılır.
- x) Çatı planı çizilir. Meyiller, su toplama yerleri, dereler, tesisat ve asansör çıkıntıları, bacalar, çatı çıkış delikleri gösterilir ve gerekli kotlar verilir.
- y) Yağmur iniş boruları gerçek boyutlarında çizilir ve ölçüleri yazılır.
- z) Zemin kat planlarında kuranglezlerin görünüşleri konstrüksiyonlarına uygun çizilir, ölçülendirilir.

aa) Sabit röpere göre tüm kotlamalar bağlanır.

14.5.4- Kesitler (Uygulama Projesi Asamasında)

- 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. Kesitin geçtiği yerdeki mahallerin kodları ve isimleri yazılır.
- b) Yapının strüktürü ile ilgili ve dekoratif elemanları detaylarına uygun ve şematik olarak çizilir. Malzeme açılımları ve pozları yazılır.
- c) 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.
- d) 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.
- e) Pencere altı dolu kısımlarının yapım şekli açık olarak belirtilir. Kiriş bitişi, duvar dolgusu ayrı ayrı kodlandırılır, radyatör yüksekliği gösterilir. Parapet ve denizlik detaylarına uygun çizilir. Su toplama şekli gösterilir.
- f) Giriş saçakları ve balkonlar eğimleri, örtü ve yalıtım, malzeme açılımları yazılarak sistem ve



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

- imalat detaylarına uygun çizilir. Malzeme isimleri yazılır, su toplama şekli gösterilir.
- g) Bodrum döşeme ve duvarlarında yalıtım gerekiyorsa sistemi hakkında açıklama yapılır.
 - h) Zemin suyunun minimum ve maksimum kotları gösterilir.
 - i) Kuranglezlerin konstrüksiyonlarına ve detaylarına uygun olarak çizilir. Su toplama şekli ve yalıtım hususları ile diğer malzeme açılımları verilir, kot ve ölçüleri yazılır.
 - j) Drenaj sistemi gösterilir, malzeme açılımı yapılır ve kotlandırılır. Yol ve tretuvarlar çizilir. Açılımları ve kotları yazılır, ölçülendirilir.
 - k) Doğal zemin nokta nokta, önerilen zemin devamlı çizgi ile gösterilir ve her ikisine ait gerekli kotlandırma eksiksiz yapılır.
 - l) Bütün kotlar, sabit röper kotu ile bağlantılandırılır.
 - m) Cephelerdeki elemanlar güneş kırıcılar detaylarına uygun olarak çizilir, malzemeleri ve kotları yazılıp ölçülendirilir.
 - n) Cephe hareketleri işlenir ve gerekirse not yazılır (Pencere altlarında sıva 3 cm içeridedir gibi).
 - o) Çatı konstrüksiyonu gerçek şekil ve ölçüleri ile detaylarına uygun olarak çizilir. Kullanılan bütün malzemelerin isim ve ölçüleri ile derelerin, mahyaların, asansör ve diğer çıkıntılarının, bacaların kotları ile çatı eğimi yazılır.
 - p) Kesit düzleminin arkasında kalan ve görünen kısımları, görünüşlerde istenen hususlara uygun çizilir.
 - q) Planlarda görülmeyen ölçüler verilir.

14.5.3- Görünüşler (Uygulama Projesi Aşamasında)

- a) Planlarda görülmeyen ölçüler verilir.
- b) Bütün görünüşler çizilir. Buldukları düşey 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. Zemin altında kalan yapı kısımlarının dış hatları kesik çizgilerle belirtilir ve kotlandırılır.
- e) Cepheye arkadan bağlanan bütün duvar ve döşemeler nokta nokta (ifade edecek kadar) işlenir.
- f) Cephe kaplama malzemesi ve renkler yazılır. Cephelerdeki hareketler belirtilir, gerekiyorsa not yazılır.
- g) Yağmur inişleri ve olukları, paratoner inişleri gösterilir.
- h) Kapı ve pencere görünüşleri, korkulukları detaylarına uygun olarak çizilir, açılan kanatlar işaretlenir.
- i) Saçaklar, balkonlar, döşeme denizlik altı, lento altı, kalkan duvarları, oluk, mahya, baca ve çıkıntılara 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 Detayı'nın 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 ve ayrıntı imalat detayında verilir.
- d) Tüm malzeme isimleri yazılır ve malzeme açılımları 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



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

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.

- Her projenin sistem detayları iş aşamasında geçildiği zaman ilgili imalat detayları listesi hazırlanır.
- İmalat detayının planı, kesiti ve görünüşü aynı ölçekte, olanaklı ise aynı paftaya çizilir.
- Değişik malzeme, imalat ya da yapı elemanlarının tüm birleşme özellikleri şematik olarak gösterilir, ayrıntı imalat detayında verilir.
- Tüm malzeme isimleri yazılır, malzeme açıklamaları yazılır.
- Malzeme isimlerinin yanlarına, gerekiyorsa poz no' ları ya da referans no' ları yazılır.
- Özelliği olan imalatlar için açıklama notları yazılır.
- İmalat detaylarının referans numaraları ve buldukları pafta numaraları yazılır.
- Paftanın köşesine imalatla dikkat edilecek hususlar yazılır.

14.7- Mimari rapor

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

Yapının ekonomisi, maliyet tavanı, seçilen yapım sistemi ve kullanılacak yapım teknikleri hakkında bilgi verilir, seçilen malzeme 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 tasarıma yansıtılma şekli
- Tasarıma yansıtılan mimari özellikler
- İşlevlerin ilişkileri ve kurgusu, ihtiyaçların tasarıma yansıtılması
- İnşai özellikler, kullanılabilecek inşaat teknikleri ve ekipmanları
- Tasarım ile sağlanan ekonomi
- 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 yeniden düzenlenir. Mahal listesinde şu bilgiler yer alır:

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

Mahal listesinde yapı elemanları ve malzemelerinin spesifikasyonlarına ait ilgili yönetmelik, Türk



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü

Standartları Enstitüsü ve diğer standart ve norm poz no' ları yazılır.

NOT: 1) Bütün iş aşamalarında İdarece belirlenen periyotlar da yüz yüze görüşmeler yapılacak ve İdarenin onayı alındıktan sonra bir sonraki aşamaya geçilecektir.

2) Proje koordinatörü mimar tüm disiplinler arası koordineyi sağlamakla mükellef olup, doğması muhtemel proje uyumsuzluklarından sorumlu olacaktır.

Emrah DEMİRTAŞ
İnşaat Mühendisi