

11.BÖLÜM

YAPI İŞLEMLERİ

11.1 Yapı Yerinin Gösterilmesi

Yapı izni alan kimse, inşaatına başlamadan önce, belediyeye bir dilekçe ile başvurmak yapacağı yapının yerinin gösterilmesini ister. Yer gösterme işlemi şu şekilde yapılır.

Aşağıdaki şekilde I, II, III, IV noktalarını n çevirdiği parselde ait ölçme krokisi verilmiştir. Parsel içine yerleştirilecek binanın AB cephe doğrultusunun I, II sınır çizgisine paralel olarak 5 metre içeri çekilmesi, D köşe noktasının da I, IV sınır çizgisinden 3 metre içeride olması öngörülmektedir.

Aplikasyon işlemi önce D sonra A bina köşelerinin araziye işaret edilmesi suretiyle yapılır. Bunun için,

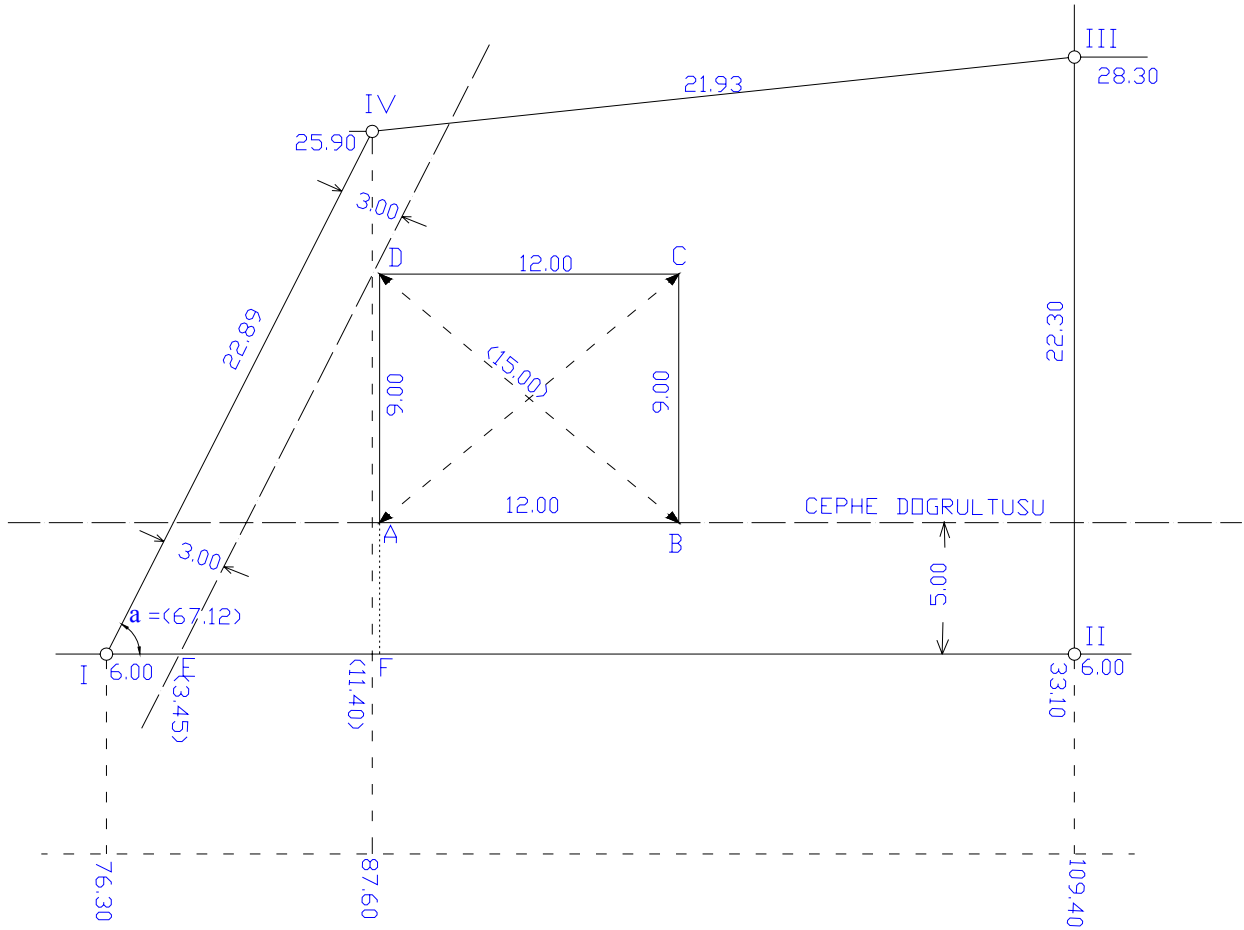
- a-Yardımcı hesap yapmadan,
 - b-Yardımcı hesap yaparak
- iki ayrı yol izlenebilir.

11.1.1- Yardımcı Hesap Yapmadan Aplikasyon

Bu amaçla, I,II sınır çizgisine 5 ve 15 metre I, IV Sınır Çizgisine ise 3 metre uzaktan paralel doğrultular jalonlanır. I, II sınır çizgisine 15 metreden jalonlanan paralel doğrultu ile I, IV sınır çizgisine 3metreden jalonlanan paralel doğrultunun kesim noktası aranan D noktasıdır. D noktasından AB doğrultusuna inilen dikin ayağı A noktasındadır.

11.1.2-Yardımcı Hesap Yaparak Aplikasyon

Parsel köşelerinin absis ve ordinatları bellidir. Bundan yararlanarak I numaralı parsel köşesindeki α açısı kolaylıkla hesaplanabilir.



Parsel İçine Bina Aplikasyonu

$$\text{tg}(\alpha) = (DX / DY)$$

$$\text{tg}(\alpha) = ((X_{IV} - X_I) / (Y_{IV} - Y_I))$$

$$\text{tg}(\alpha) = ((25.90 - 6.00) / (87.60 - 76.30))$$

$$\text{tg}(\alpha) = 67.12 \text{ grad.}$$

IF uzunluğu (absis) ise;

$$IF = IE + EF$$

Bağlantısından hesaplanabilir. IE ve EF değerleri ise şu şekilde hesaplanır.

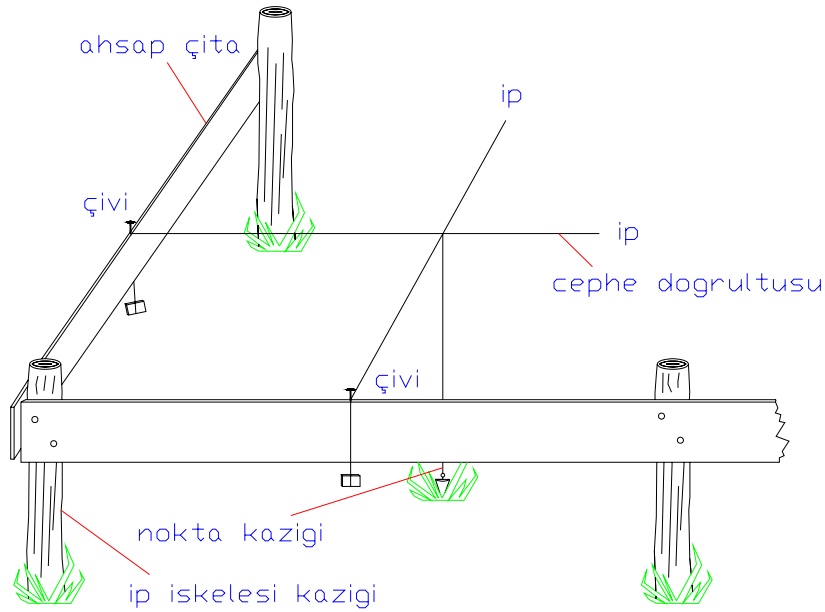
$$\begin{aligned} IE &= (3.00 / \text{Sin}\alpha) = (3.00 / \text{Sin}67.12) & IE &= 3.45\text{m} \\ EF &= (FD / \text{tg}\alpha) = (14.00 / \text{tg}67.12) & EF &= 7.95\text{m} \\ IF &= 11.40\text{m} \end{aligned}$$

F noktası; I, II sınır doğrusu üzerinde I noktasından itibaren $IF=11.40$ metre alınarak arazide işaretlenir. F noktasından itibaren çıkılan dik üzerinde 5 ve 9 metreler alınarak A ve D noktaları işaretlenir.

Daha sonra B ve C noktalarını belirtmek amacıyla cephe doğrultusu üzerinde A' dan 12 metre alınarak B noktası ve bu noktadan çıkılan dikin üzerinde de 9 metre alınarak C noktası işaretlenir.

Aplikasyonu kontrol amacıyla AC ve BD köşegenleri ile DC kenarının uzunlukları ölçülür. Yukarıdaki şekilde köşeli parantez içine alınan ölçüler kontrol ölçmeleri, yuvarlak parantez içindekiler ise hesaplanmış değerlerdir. İşaretlenmiş olan bu noktalara, nokta kazıkları çakılır ve aplikasyon işi ip iskelesi yardımıyla güven altına alınır. Aşağıdaki şekle bakınız.

Jalonlanan AB, BC, CD ve AD doğrultuları, doğru bir biçimde ip iskelesinin ahşap çitasına aktarılır. Aktarma işlemi ip iskelesinin ahşap çatısına çıkarılan çivilerle yapılır. bu çivilere takılan tel veya ipler AB,BC,CD ve AD doğrultularını gösterir ve bu şekilde iplerle yapı çalışmaları doğru bir biçimde yürütülür.



Bina Yeri Aplikasyonunda Ahşap Çıtalarla (İp İskele) Nokta Belirleme

11.2 Yapıya Kot Verilmesi

Yapı kırmızı kotu, Su basman kotu da denilen kırmızı kot, binanın üzerinde bulunduğu yolun kotuna göre ayarlanır. Şöyle ki:

1) Bitişik yapı düzenine tabi olan yerlerde kot, bina cephesi üzerindeki en yüksek yol tretuar seviyesinden verilir. Tretuar seviyesi, yol seviyesinin 20cm üstü kabul edilir. Henüz tretuar ikmal olunmamış veya kırmızı kotu tespit edilmemiş yollarda, belediye tarafından kırmızı kot en geç 30 gün içinde verilir.

2) Ayrık (bahçeli) yapı düzenine tabi olan yerlerde kot verilmesi aşağıdaki şekilde yapılır.

a) Tabii zemini yol kotu altında olan parsellerde, binalara verilecek azami kot, parselin cephe aldığı yolun en yüksek tretuar seviyesidir.

b) Tabii zemini yol kotu üzerinde olan parsellerde, binalara verilecek azami kot, parselin köşe kotlarının ortalamasıdır.

Binalar, istenilirse yukarıda belirlenen azami kotun altında herhangi bir kotu esas alarak da yapılabilir.

3) İkili veya üçlü blok teşkil eden binaların her blokuna kendi kotu yukarıda 2. maddeye göre tespit edilerek verilir.

4) Köşe başına rastlayan parsellerde aşağıdaki şekilde kot verilir.

a) Yolların farklı genişlikte olduğu durumda, geniş yoldan,

b) Yolların aynı genişlikte olduğu durumda, yolların kesiştiği tretuar üst seviyesinden verilir.

5) Köşe başından başka iki yola cephesi olan parsellerde yukarıdaki şekilde kot verilir.

Konut alanlarındaki her türlü yapı düzeninde zemin kat taban kotu, kot verilen seviyenin 1m üstüne kadar çıkarılabilir. Ancak, her halükarda azami bina yüksekliği aşılamaz.

Bitişik yapı düzenine tabi yerlerde yol cephesinde yolun eğiminden dolayı zemin kat taban kotunun tretuardan en fazla (3.00 m) yükseldiği noktalarda binada kademe yapılması mecburidir. Bir yapıya hangi noktadan kot verileceği yukarıda açıklandığı gibidir. İşlemin yapılışı şu şekildedir. Bir yapıya kot vermek için yapının üzerinde bulunduğu yolun inşa edilip edilmediğine, projesi olup olmadığına göre öncelikle, kot alınacak nokta belirlenir. Bu nokta yapılmış yollarda yükselen yöndeki bina derinlik çizgisinin kaldırımı kestiği tretuar seviyesidir. Yani arazide belirlenebilecek bir noktadır.

Projesi bulunmakla beraber henüz inşa edilmemiş olan yollarda, kot alınacak nokta proje üzerinde belirlendikten sonra arsanın bulunduğu yere gidilerek, o kesime ait yol eksenine uygulanması yapılır ve kot alınacak nokta eksen üzerinde ve yerinde işaretlenir. Yol henüz yapılmamış ve projesi de yoksa kot alınacak noktanın belirlenmesinde arsanın yükseklik

açısından üzerinde bulunduğu yolun ve komşu, parseller de yapılmış binaların konumu, göz önünde bulundurulur.

Kot alınacak nokta böylece belirlendikten sonra, nivo aleti, bu noktayı ve yapının köşe noktalarını görecektir bir yere kurulur. Alet ölçüye hazır duruma getirildikten sonra önce kot alınacak noktaya, sonra sırasıyla yapı köşelerine mira tutturulur. Mira üzerinde milimetre incelikte okumalar bir çizgiye geçirilir. Yapılan okumalardaki, bina köşe noktalarının kot alınan nokta ile olan yükseklik farkları ve bunlar yardımı ile de kotları hesaplanır. Bulunan kotlar imar yönetmeliğine göre zemin kat döşeme düzeyi için belirlenen kotla karşılaştırılır. Aralarındaki farklar yapının her bir köşesinde temelin yükseltileceği miktarı verir.

Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi;

2067 ada, 35 parsel içine yapılacak yapıya seçilen 1024.734 mm kotlu A noktasından kot verilecektir. Yapının su basman düzeyi A noktasından 0.50m yüksekte yani, 1025.234m kotunda olacaktır.

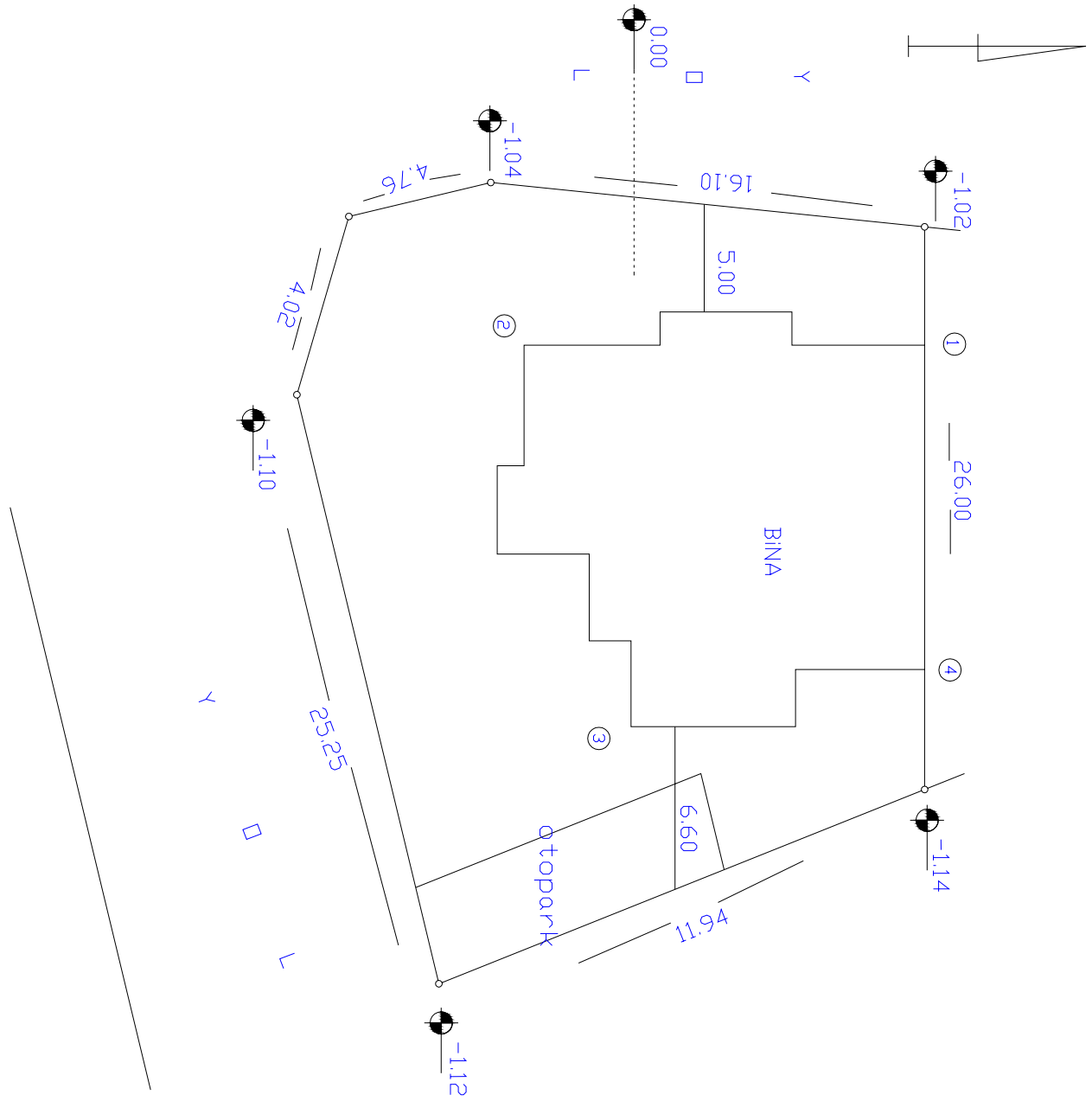
Bunun için nivo A noktası ile arsa ve bina köşelerini rahatça gören ve uzak olmayan bir B noktasına kurulmuş, önce A noktası üzerine sonrada sırasıyla bina köşesindeki kazıklara ve arsanın tüm konumu hakkında bilgi edinmek için de parsel köşelerine mira tutturulmuş ve mira üzerinde A noktası ile bina köşeleri için şu okumalar yapılmıştır.

A=1561 mm
1=1261 mm
2=1311 mm
3=1411 mm
4=1461 mm

Bu okumalara göre;

1 nolu nokta A noktasından $1561 - 1261 = +0.300m$
2 nolu nokta A noktasından $1561 - 1311 = +0.250m$
3 nolu nokta A noktasından $1561 - 1411 = +0.150m$
4 nolu nokta A noktasından $1561 - 1461 = +0.100m$

daha yüksektedir.



Yapıya Kot verilmesi

Noktaların doğal zemin kotları da;

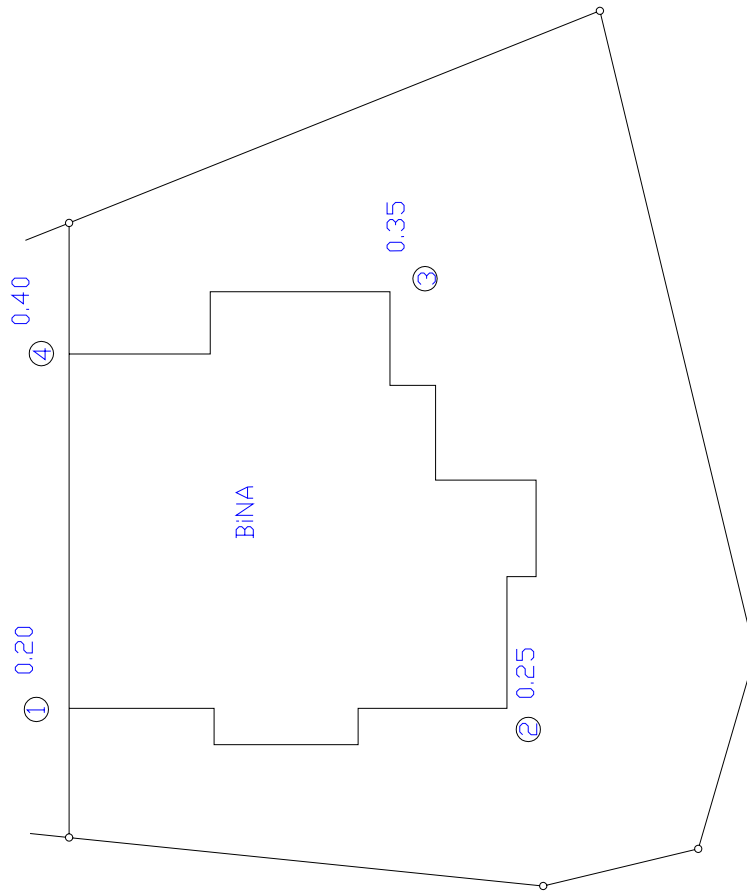
- 1 nolu noktanın $1024.734 + 0.300 = 1025.034$ m
- 2 nolu noktanın $1024.734 + 0.260 = 1024.984$ m
- 3 nolu noktanın $1024.734 + 0.150 = 1024.884$ m
- 4 nolu noktanın $1024.734 + 0.100 = 1024.834$ m

Zemin kat döşeme düzeyi (su basman seviyesi) A noktasından +0.50m daha yüksekte olacağına göre döşeme düzeyinin kotu 1025.234m idi. Buna göre; döşeme düzeyine gelinceye kadar temel,

- nolu noktada $1025.234 - 1025.034 = 0.20$ m
- 2 nolu noktada $1025.234 - 1024.984 = 0.25$ m
- 3 nolu noktada $1025.234 - 1024.884 = 0.35$ m
- 4 nolu noktada $1025.234 - 1024.834 = 0.40$ m

yükseltilecek demektir.

Zemin kat döşeme kalınlığı bu yüksekliğin içindedir. Temel duvarının yüksekliği ayarlanırken bu kalınlık göz önünde bulundurulmalıdır.



Yapıya Kot Verilmesi