

Bilgisayar Destekli Harita Yapımı 2018/2019

**Netcad 7.6'ya Giriş
Kutupsal ve Prizmatik
Detay Alımı**
Netcad 7.6

Kartografya Anabilim Dalı

2019

KTÜ Harita Mühendisliği

Detay Alımı (Kutupsal Hesap Yöntemi-Prizmatik Hesap Yöntemi):

Aşağıdaki tablolardaki veriler uygulama 1 için gerekli olan verilerdir. Tablo 1, Tablo 2 ve Şekil 1 deki veriler Kutupsal ve Prizmatik Hesap için gerekli olacaktır.

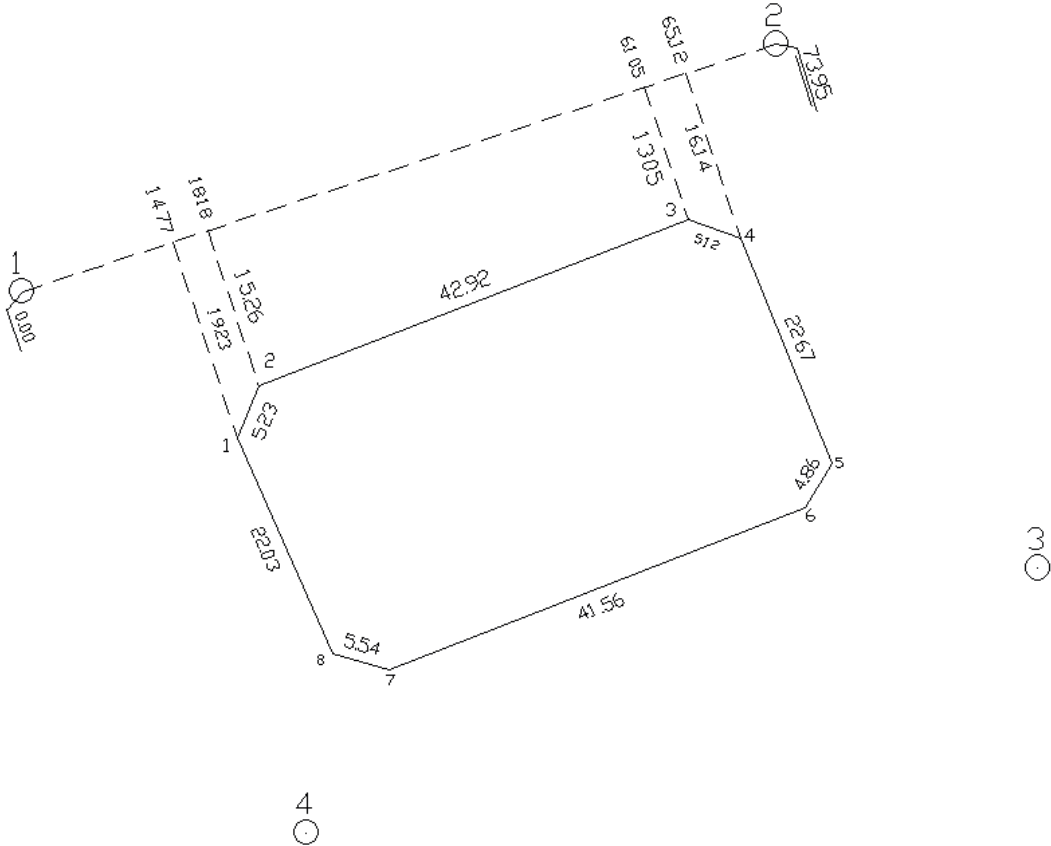
Tablo 1.

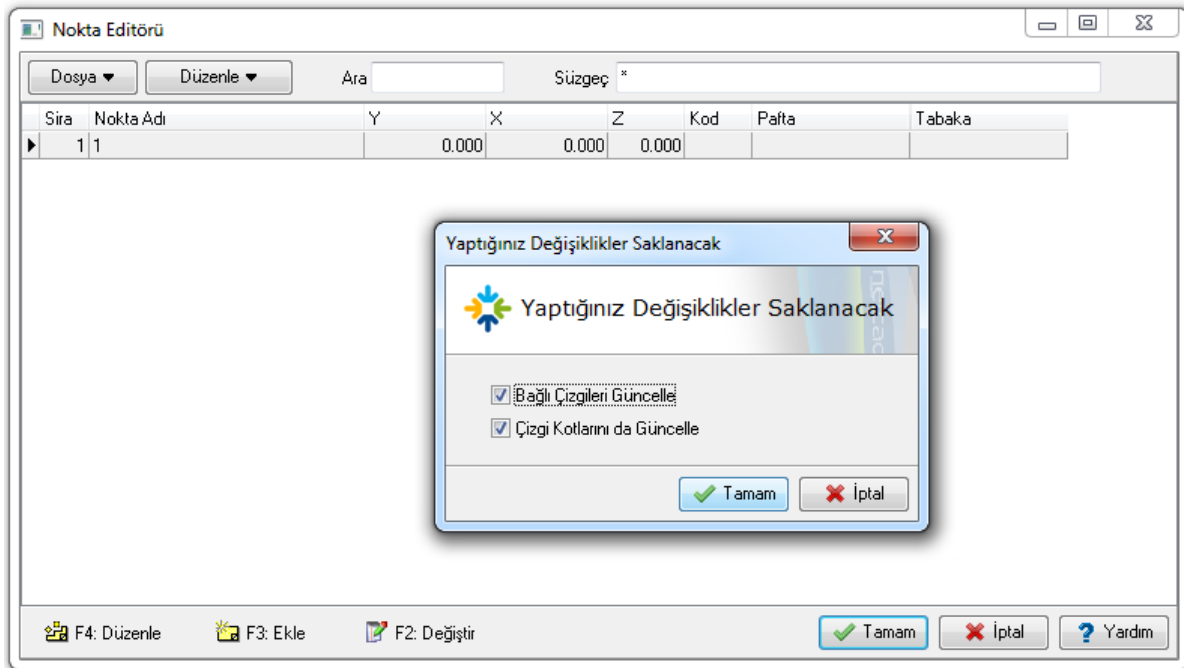
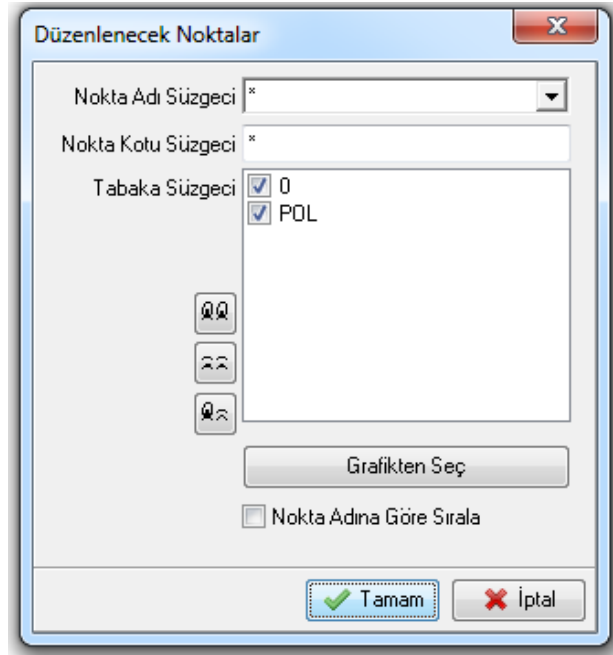
Nokta	X	Y
P.1	4552253.25	395183.48
P.2	4552276.38	395253.72
P.3	4552227.47	395278.12
P.4	4552202.74	395209.93

Tablo 2.

Durulan Nokta	Bakılan Nokta	Yatay Açı	Uzaklık
P.3			
	P.4	0.0000	72.54
	8	14.4043	66.25
	7	12.1874	61.17
	6	38.2959	22.45
	5	52.1557	21.59

Şekil 1.

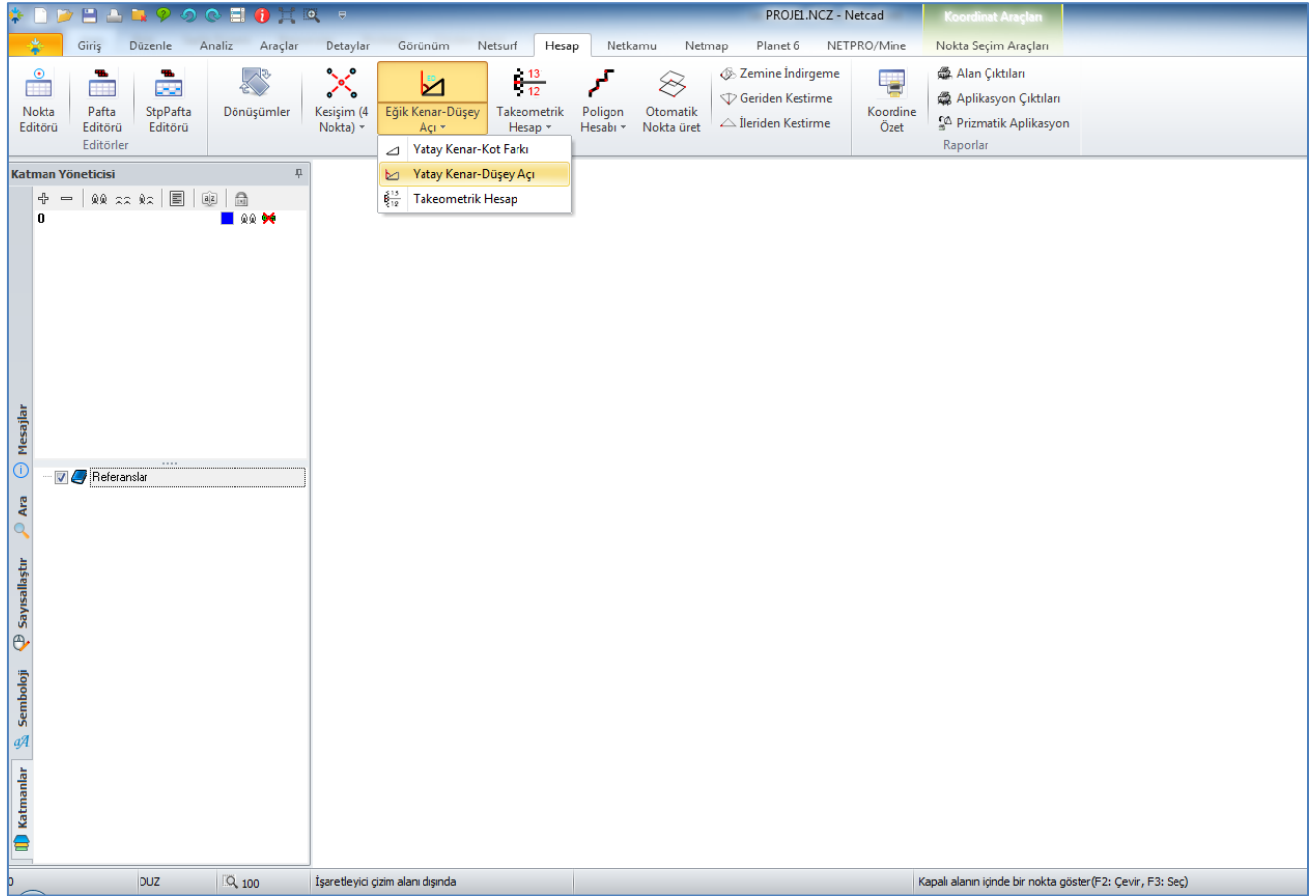




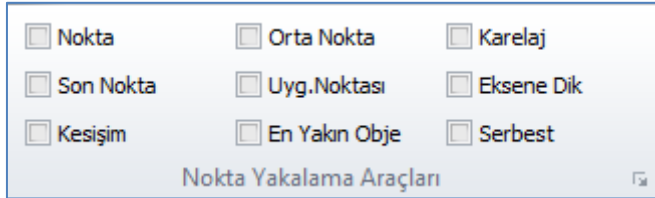
İki yöntemden herhangi biriyle poligonlar girildikten sonra arazideki detay noktaları kutupsal hesap kullanılarak netcad ortamında hesaplanır.

Bunun için:

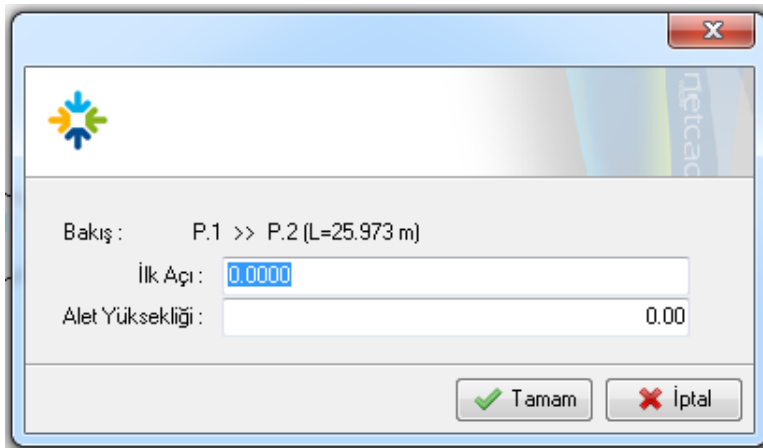
- 1- “Hesap” sekmesi tıklanır ve sonra “Eğik Kenar-Düşey Açı” komutunun altındaki “Yatay kenar-Düşey açı” seçilir.



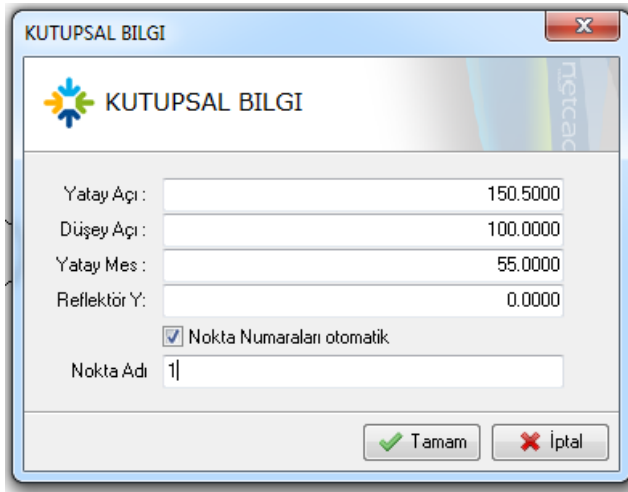
- 2- “Nokta Yakalama Araçları” butonu otomatik olarak aktif hale gelir ve bu menüden “Nokta” yakalama aktif hale getirilir.



- 3- Durulan nokta seçilir ardından bakılan nokta seçilir.
4- Ekrana gelen menüden “İlk Aç” ve “Alet Yüksekliği” girilir.



- 5- Ekranı gelen **“Kutupsal Bilgi”** adlı menüden Tablo 2 deki değerler ilgili yerlere yazılır ve **Tamam** butonu ile onaylanır.



KUTUPSAL BILGI

Yatay Açısı : 150.5000

Düşey Açısı : 100.0000

Yatay Mes : 55.0000

Reflektör Y : 0.0000

☒ Nokta Numaraları otomatik

Nokta Adı : 1

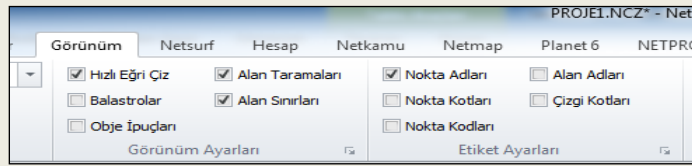
Tamam İptal

Bu işlem her nokta için tekrarlanır. Detay noktalarını girme işlemi bittiğinde son çıkan menüde **“İptal”** seçilir ve detay noktalarını girme işlemi tamamlanır.



“Girdiğimiz

noktaların adlarını ekranda görmek için “Görünüm” menüsünün altındaki **“Nokta Adları”** kutucuğu seçili hale getirilmelidir. Bu işlem nokta adlarını sadece ekranda görünür kılar, alacağımız çıktıda nokta adları görünmeyecektir. Eğer alacağımız çıktıda nokta adlarını görmek istiyorsak **“Detaylar”** sekmesinin altındaki **“Etiketleri Üret”** butonuna tıklanmalı ve ekrana gelen pencerede nokta adları kutucuğu aktif hale getirilmelidir.



PROJE1.NCZ - Netcad

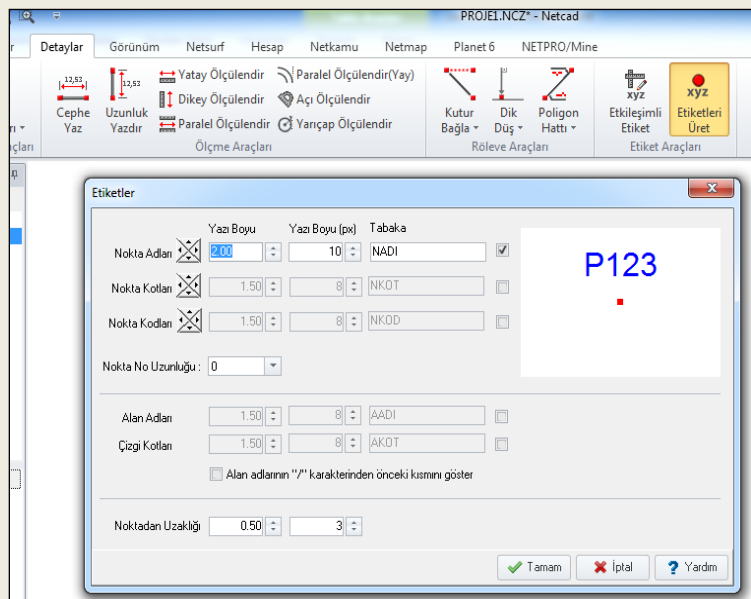
Görünüm Netsurf Hesap Netkamu Netmap Planet 6 NETPRO

☒ Hızlı Eğri Çiz ☒ Alan Taramaları ☒ Nokta Adları ☐ Alan Adları

☐ Balastrolar ☒ Alan Sınırları ☐ Nokta Kotları ☐ Çizgi Kotları

☐ Obje İpuçları ☐ Nokta Kodları

Görünüm Ayarları Etiket Ayarları



PROJE1.NCZ - Netcad

Detaylar Görünüm Netsurf Hesap Netkamu Netmap Planet 6 NETPRO/Mine

Yatay Ölçülendir Paralel Ölçülendir (Yay) Açık Ölçülendir

Cephe Yaz Uzunluk Yazdır Dikey Ölçülendir Yançap Ölçülendir

Kutur Bağla Dik Düş Poligon Hatı Etiketli Etiket Etiketleri Üret

Etiketler

Nokta Adları Yazı Boyu 2.00 Yazı Boyu (px) 10 Tabaka NADI

Nokta Kotları 1.50 8 NKOT

Nokta Kodları 1.50 8 NKOD

Nokta No Uzunluğu : 0

Alan Adları 1.50 8 AADI

Çizgi Kotları 1.50 8 AKOT

☐ Alan adlarının "P" karakterinden önceki kısmını göster

Noktadan Uzaklığı 0.50 3

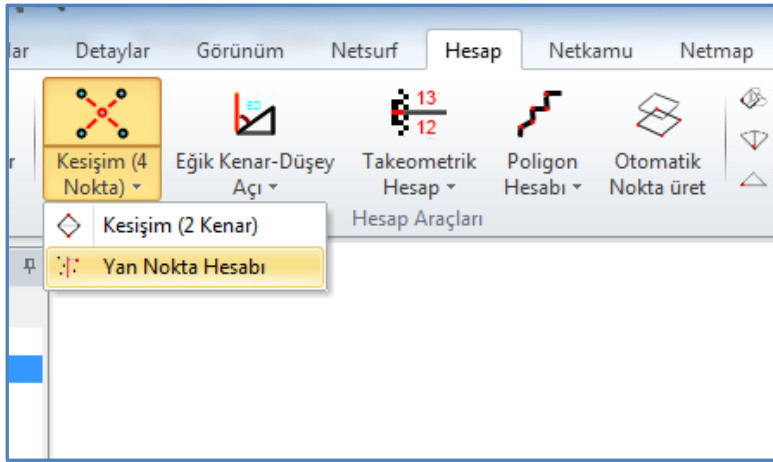
Tamam İptal Yardım

Prizmatik Hesap Yöntemi ile Detay Noktalarının Girilmesi:

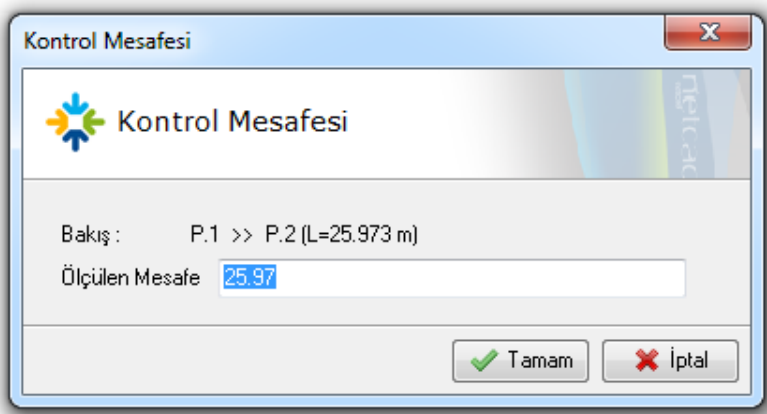
Prizmatik Hesap Yöntemi ile Detay Alımında ilk önce yapılması gereken işlem prizmatik alım yapılacak olan ölçü doğrusunun başlangıç ve bitiş noktalarının girilmesidir. Sonra dik ayak ve dik boyları ile ilgili işlemlere başlanır. Arazideki detaylara ait noktalar dik ayak, dik boy değerleri kullanılarak Netcad ortamına girilir. Bu işlem için Şekil 1 deki kroki kullanılacaktır.

İşlem Adımları:

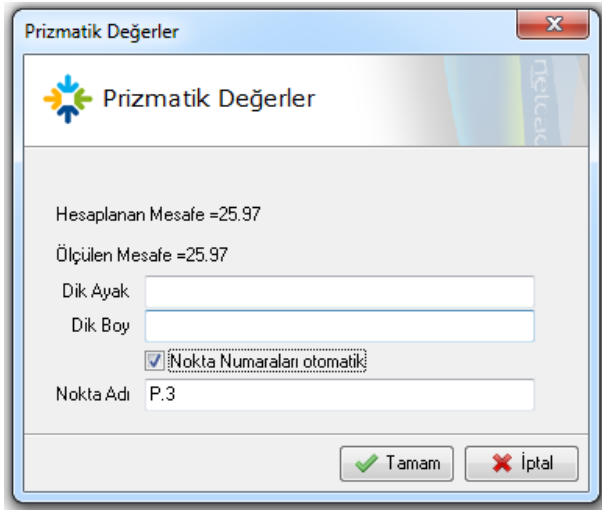
1. “Hesap” - “Kesişim” - “Yan Nokta Hesabı” seçilir.



2. Otomatik olarak açılan “Nokta Yakalama Araçları” ndan “Nokta” yakala modu aktif hale getirilir.
3. Ölçü doğrultusunun Başlangıç noktası ardından bitiş noktası seçilir.
4. Ekrana gelen Kontrol mesafesi bölümünde arazide ölçülen ölçü doğrultusunun boyu ile buradaki değer karşılaştırılır ve tamam seçilir. (Eğer, değerler arasında büyük bir fark varsa noktaların koordinatları yanlış girilmiş demektir. Nokta koordinatları kontrol edilir.)



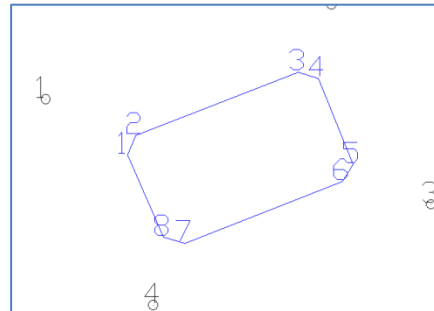
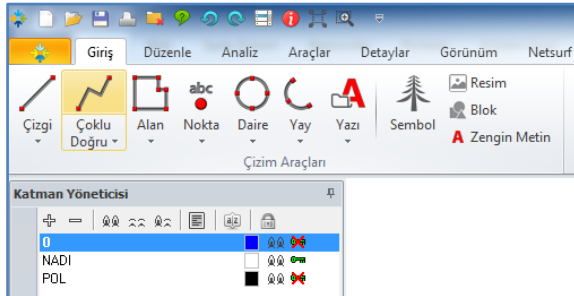
5. Bu işlemten sonra “Prizmatik Değerler” adı altında bir menü açılır. Bu menüde noktalara ait **Dik Ayak**, **Dik Boy değerleri** girilir. Nokta numaraları otomatik seçilir. **Tamam**, seçilerek onaylanır. İşlemi bitirmek için **İptal** seçilmesi yeterlidir ve detay noktaları girme işlemi tamamlanır.



Detay Noktalarının Birleştirilmesi:

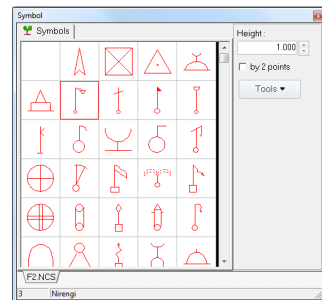
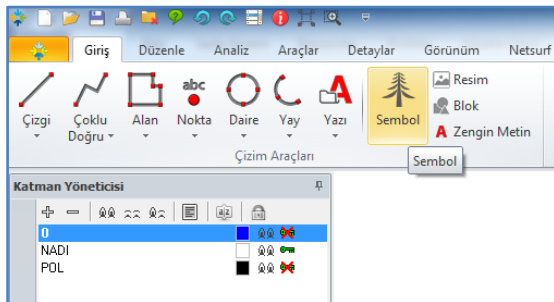
Netcad' e girilen detay noktaları arazide alınan krokiye göre (Şekil 1) birleştirilir. Birleştirme yapılırken nokta adlarının açık olması bize yardımcı olacaktır.

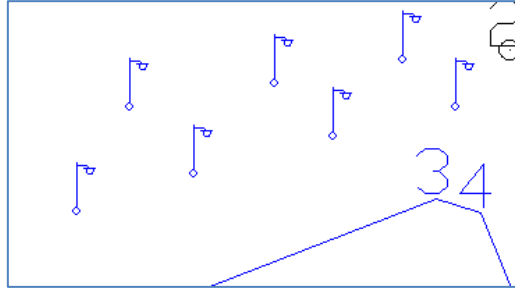
Birleştirme işlemi için “Giriş” menüsünden “Çoklu doğru” komutu tıklanır ve nokta yakalama modunun açık olmasına dikkat edilerek noktalar şekil 1 deki krokiye göre birleştirilir.



Haritaya Sembol Ekleme:

- “Giriş” menüsünün altında “Sembol” komutu tıklanır. İstenen sembol çift tıklanır ve daha sonra sembol eklenmek istenen noktanın üzerine tıklanır. Bu işlemde de belirli sabit bir noktanın üzerine sembol eklenecekse “Nokta” yakalama kutucuğu işaretli olmalıdır.

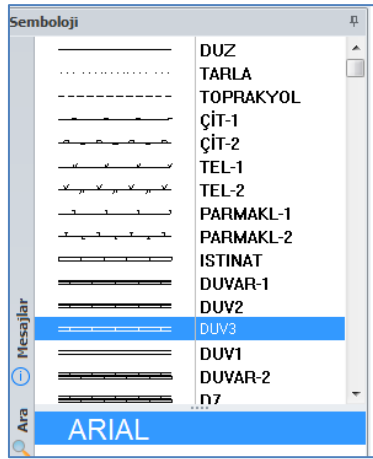




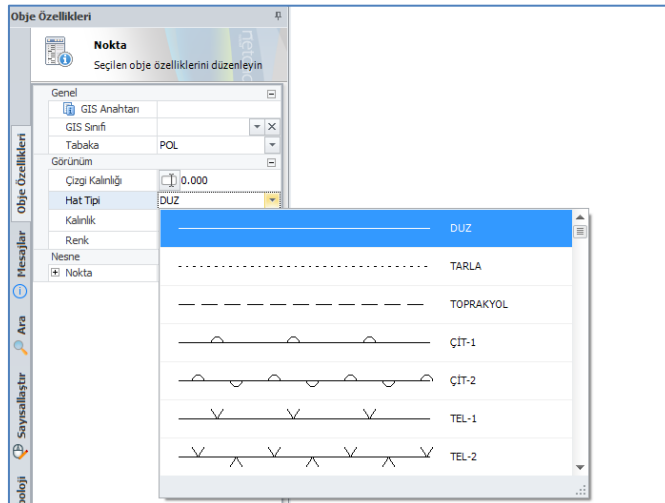
Haritada farklı çizgi tipinin kullanılması ve çizgi tiplerinin değiştirilmesi:

Hâlihazır haritalarda duvar, elektrik hattı gibi yerlerin farklı hat (çizgi) tipiyle belirtilmesi gerekmektedir. Bunun için;

- Netcad 7.6'da sol taraftaki “Semboloji” sekmesine tıklanır ve uygun olan çizgi tipi seçilir.



- Herhangi bir objenin **hat tipini** değiştirmek için ise “Giriş” menüsünden “Obje özellikleri” komutu seçilir ve hat tipi değiştirilmek istenen obje seçilerek açılan pencere üzerinden hat tipi değiştirilir.



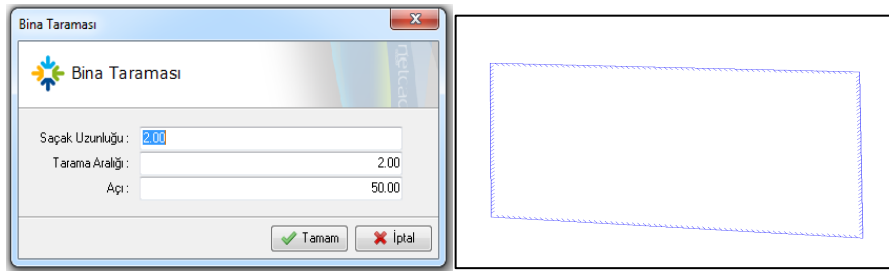
Objeler silme, döndürme, ölçekleme:

- Objeleri silmek için: “Giriş” sekmesi tıklanır ve “Sil” butonu seçilir (). Objeler seçilir ve farenin sağ tuşu tıklanarak objeler silinir.
- Objeleri döndürmek için: “Düzenle” sekmesi tıklanır ve “Döndür” butonu seçilir (). Objeler seçilir ve farenin sağ tuşu tıklanır. Referans noktası seçilerek obje döndürülür.
- Objeleri ölçeklendirmek için: “Düzenle” sekmesi tıklanır ve “Ölçekle” butonu seçilir ()
Objeler seçilir ve farenin sağ tuşu tıklanır. Referans noktası seçilerek obje ölçeklenir.

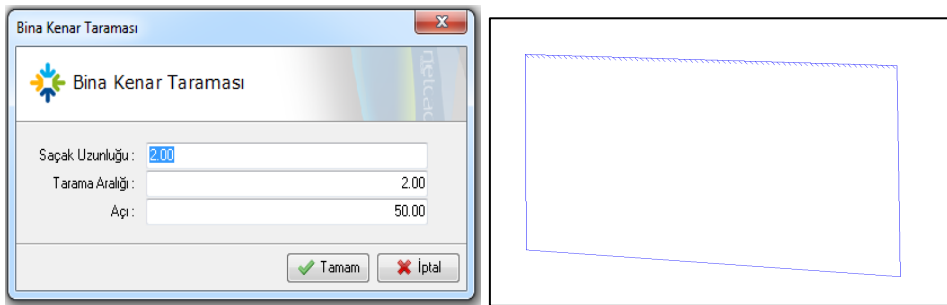
Bina ve merdiven taramaları:

Haritaya işlenen binaların ne tür bir bina olduğunu belirtmek için bu binalar farklı şekilde taranır. Netcad de bina taramaları için;

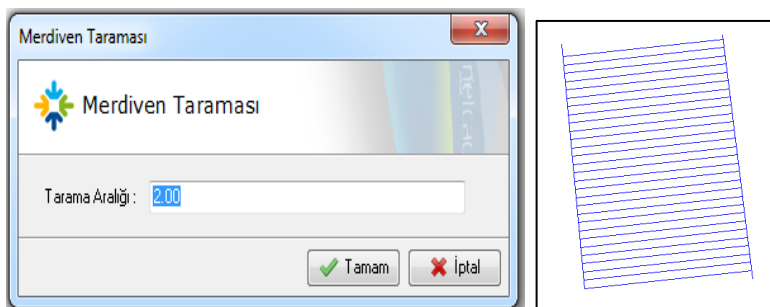
- “Detaylar” sekmesi tıklanır ve “Alan Taramaları” altında “Bina Taraması” seçilir.



- Bina kenar taramaları için: “Detaylar” sekmesi tıklanır ve alan taramaları altında “Bina Kenar Taraması” seçilir.



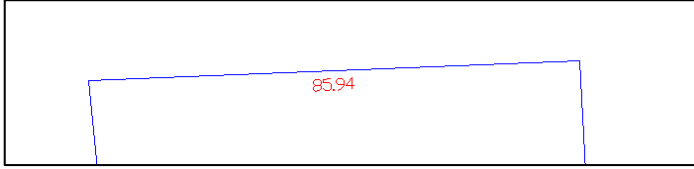
- Merdiven taraması için: “Detaylar” sekmesi tıklanır ve alan taramaları altında “Merdiven Taraması” seçilir.



Cephe ve alinmana cephe yazdırma işlemleri:

Haritada bina, yol vs... gibi yerlere cephe uzunluklarının yazılması gereklidir. Bunun için;

- “**Detaylar**” sekmesi tıklanır ve “**Cephe Yaz**” butonu seçilir () Sonra cephesi yazılacak obje ve cephenin yazılacağı taraf seçilir.



Alınmana cephe yazdırma: Belirli bir hat üzerindeki noktaların başlangıç noktasına olan mesafelerinin yazdırılmasıdır. Bunun için; “**Detaylar**” sekmesi tıklanır ve kutur bağla seçeneğinin altındaki “**Alınmana Cephe Yaz**” butonu tıklanır.

