

T. C. Resmî Gazete

Kuruluş Tarihi : (7 Teşrinievvel 1336) — 7 Ekim 1920

Yönetim ve yazı işleri için Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğüne başvurulur.	31 Ocak 1988 PAZAR	Sayı : 19711
---	-----------------------	--------------

YÜRÜTME VE İDARE BÖLÜMÜ

Atama Kararları

Devlet Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34267

1 — Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM
Başbakan V.

Y. B. ÖZAL
Devlet Bakanı

Bakanlığın Adı : Devlet Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : T. C. Ziraat Bankası

Adı ve Soyadı :

Nazmi DEMİR
Yahya ASLANER

Karar Sayısı : 88/34268

1 — Türkiye Halk Bankası Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

Yürütme ve İdare Bölümü Sayfa : 1

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

Y. B. ÖZAL
Devlet Bakanı

Bakanlığın Adı : Devlet Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Türkiye Halk Bankası Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Harun PASTANOĞLU (Gn.Md.Yrd.sı)

Ahmet DEMİRBAŞ (Gn.Md.Yrd.sı)

Osman MERİÇ

Ahmet KURT

Devlet Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34269

1 — Türkiye Selüloz ve Kâğıt İşletmeleri Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnmenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

N. KİTAPÇI
Devlet Bakanı

Bakanlığın Adı : Devlet Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Türkiye Selüloz ve Kâğıt İşletmeleri Genel Müdürlüğü (SEKA)

Adı ve Soyadı :

Ergün KIZILILGIN (SEKA Gn.Md.Yrd.sı)

İsmet GENÇ (SEKA Gn.Md.Yrd.sı)

Aytuğ İZAT

Selahattin CANBAZOĞLU

Devlet Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34270

1 — Türkiye Çimento ve Toprak Sanayii Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnmenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

A. KAHVECİ
Devlet Bakanı

Bakanlığın Adı : Devlet Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : T. Çimento ve Toprak
San.T.A.Ş.Gn.Md.lüğü

Adı ve Soyadı :

Mehmet GÜMÜŞBURUN (Gn.Md.Yrd.sı)
İsmet GÜLTEKİN AKINCI (Gn.Md.Yrd.sı)
Hikmet BÜYÜKLİMANLI
M. Derviş TURHAN

Karar Sayısı : 88/34271

1 — PETKİM - Petrokimya A.Ş. Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütmür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

A. KAHVECİ
Devlet Bakanı

Bakanlığın Adı : Devlet Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : PETKİM-PETROKİMYA A.Ş. Genel
Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

İ. Erol GÖNDERTEN (Gn.Md.Yrd.sı)
Ahmet Ercivan AKÇAEL

Karar Sayısı : 88/34272

1 — Türkiye Gübre Sanayii A.Ş. Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütmür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

A. KAHVECİ
Devlet Bakanı

Bakanlığın Adı : Devlet Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Türkiye Gübre Sanayii A.Ş. Genel Mü-
dürlüğü

Adı ve Soyadı :

Bülent CAN (Gn.Md.Yrd.sı)
Faruk ONAT (Gn.Md.Yrd.sı)
Kayhan YÜCEYALÇIN
Fikret ÜCCAN

Devlet Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34273

1 — Türkiye Demir ve Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM
Başbakan V.

C. ÇİÇEK
Devlet Bakanı

Bakanlığın Adı : Devlet Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : T. Demir Çelik İşletmeleri Genel Mü-
dürlüğü

Adı ve Soyadı :

Yunus ŞİRİN (Gn.Md.Yrd.sı)
Dr.Sencer Celâleddin İMER
Dursun AKYÜREK

Karar Sayısı : 88/34274

1 — Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM
Başbakan V.

C. ÇİÇEK
Devlet Bakanı

Bakanlığın Adı : Devlet Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Mü-
dürlüğü

Adı ve Soyadı :

Dç.Dr.Şuayip ÜŞENMEZ
Ahmet ÇAVUŞOĞLU

Devlet Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34275

1 — Etibank Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM
Başbakan V.

V. ATASOY
Devlet Bakanı

Bakanlığın Adı : Devlet Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Etibank Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Osman ERONAT (Gn.Md.Yrd.sı)
Ethem Tansu ÇAKALOZ (Gn.Md.Yrd.sı)
Enis ÖKSÜZ
Ekrem Vecdi DURUCA

Devlet Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34276

1 — Türkiye Petrolleri A.O. (TPAO) Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görölmüştür.

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

K. OKSAY
Devlet Bakanı

Bakanlığın Adı : Devlet Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkölün Adı : Türkiye Petrolleri A.O. (TPAO) Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Bumin GÜRSES (Gn.Md.Yrd.sı)
Yavuz Emin SEY (Gn.Md.Yrd.sı)
Fahrettin KUNAK
Tahsin Nuri DURLU

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34277

1 — Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görölmüştür.

2 — Bu kararı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

F. KURT
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı

Bakanlığın Adı : Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkölün Adı : Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

İhsan ŞİRİN (Gn.Md.Yrd.sı)
Perçin TOKER (Gn.Md.Yrd.sı)
Yener ÖZGÜN

Karar Sayısı : 88/34278

1 — Türkiye Elektrik Kurumu Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görölmüştür.

2 — Bu kararı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

F. KURT
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı

Bakanlığın Adı : Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Türkiye Elektrik Kurumu Genel Müdürlüğü (TEK)

Adı ve Soyadı :

Feyzi DABANLI (Gn.Md.Yrd.sı)
Muhittin BABALIOĞLU (Gn.Md.Yrd.sı)
Mehmet İNDAP

Sanayi ve Ticaret Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34279

1 — Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Sanayi ve Ticaret Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM

Başbakan V.

Ş. YÜRÜR

Sanayi ve Ticaret Bakanı

Bakanlığın Adı

: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı

: Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Mustafa TURAN (Gn.Md.Yrd.sı)
Fevzi ARICI (Gn.Md.Yrd.sı)
Nevzat ÇİZRE
Bülent TÜRKER

Karar Sayısı : 88/34280

1 — Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliğine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Sanayi ve Ticaret Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM

Başbakan V.

Ş. YÜRÜR

Sanayi ve Ticaret Bakanı

Bakanlığın Adı

: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı

: Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Mahmud KURDOĞLU (Gn.Md.Yrd.sı)
Mümin GÖKGÖNÜL (Gn.Md.Yrd.sı)
Recai ÖNDER
Emin ARSAN

Sanayi ve Ticaret Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34281

1 — Ağır Sanayi ve Otomotiv Kurumu Genel M¼d¼rl¼đ¼ y¼netim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun H¼km¼nde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun g¼r¼lm¼řt¼r.

2 — Bu kararı Sanayi ve Ticaret Bakanı y¼r¼t¼r.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAşKANI

İ. K. ERDEM

Başbakan V.

ř. Y¼R¼R

Sanayi ve Ticaret Bakanı

Bakanlığın Adı

: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Atamanın Ait Olduğu Teřekk¼l¼n Adı

: Ağır Sanayi ve Otomotiv Kurumu Genel M¼d¼rl¼đ¼

Adı ve Soyadı :

ř¼kr¼ YORGANCI (Gn.Md.Yrd.sı)

Mehmet şAğIRANKAYA (Gn.Md.Yrd.sı)

Hayrettin TOLUNAY

Acian AKKERMAN

K¼lt¼r ve Turizm Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34282

1 — T. C. Turizm Bankası A. ř. Genel M¼d¼rl¼đ¼ y¼netim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun H¼km¼nde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun g¼r¼lm¼řt¼r.

2 — Bu kararı K¼lt¼r ve Turizm Bakanı y¼r¼t¼r.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAşKANI

İ. K. ERDEM

Başbakan V.

M. T. TITIZ

K¼lt¼r ve Turizm Bakanı

Bakanlığın Adı

: K¼lt¼r ve Turizm Bakanlığı

Atamanın Ait Olduğu Teřekk¼l¼n Adı

: T. C. Turizm Bankası A. ř. Genel M¼d¼rl¼đ¼

Adı ve Soyadı :

Yıldırım ACAR (Gn.Md.Yrd.sı)

Tevfik İlker UTKU (Gn.Md.Yrd.sı)

Mustafa T¼RKMEN

Gazi ERçEL

Tarım Orman ve K¼yiřleri Bakanlığından

Karar Sayısı : 88/34283

1 — T¼rkiye Zirai Donatım Kurumu Genel M¼d¼rl¼đ¼ y¼netim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun H¼km¼nde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun g¼r¼lm¼řt¼r.

2 — Bu kararı Tarım Orman ve K¼yiřleri Bakanı y¼r¼t¼r

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAşKANI

İ. K. ERDEM

Başbakan V.

H. H. DOğAN

Tarım Orman ve K¼yiřleri Bakanı

Bakanlığın Adı : Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Türkiye Ziraî Donatım Kurumu Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Ahmet GÜBBÜK (Gn.Md.Yrd.sı)
H. Ziya KANDİLCİ (Gn.Md.Yrd.sı)
H. Hüseyin YEĞİN
Vehbi KESİCİ

Karar Sayısı : 88/34284

1 — Orman Ürünleri Sanayii Kurumu Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı yürütür

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM

H. H. DOĞAN

Başbakan V.

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı

Bakanlığın Adı : Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Orman Ürünleri Sanayii Kurumu Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Yaşar GÜLBAY (Gn.Md.Yrd.sı)
Osman KALAYCIOĞLU

Karar Sayısı : 88/34285

1 — Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM

H. H. DOĞAN

Başbakan V.

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı

Bakanlığın Adı : Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Abdulkadir ALTINSAAT (Gn.Md.Yrd.sı)
Arif ESEROĞLU (Gn.Md.Yrd.sı)
M. Necdet ATALA
Cemil ÜNAL

Karar Sayısı : 88/34286

1 — Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM

Başbakan V.

H. H. DOĞAN

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı

Bakanlığın Adı

: Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı

Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı

: Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Recep MIZRAK (Gn.Md.Yrd.sı)

Cemalettin PARÇALI (Gn.Md.Yrd.sı)

Feridun Fikret KAYNAR

Aytekin ÜLGER

Karar Sayısı : 88/34287

1 — Toprak Mahsülleri Ofisi Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM

Başbakan V.

H. H. DOĞAN

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı

Bakanlığın Adı

: Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı

Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı

: Toprak Mahsülleri Ofisi Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Emin KIZILKAYA (Gn.Md.Yrd.sı)

Nadir KARAKAŞ (Gn.Md.Yrd.sı)

Ali İhsan EVİRGEN

Yavuz EGE

Karar Sayısı : 88/34288

1 — Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM

Başbakan V.

H. H. DOĞAN

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı

Bakanlığın Adı

: Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı

Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı

: Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Yılmaz YÜCETÜRK (Gn.Md.Yrd.sı)

Cevdet ZIRHLI (Gn.Md.Yrd.sı)

Turan TEKELİ

Muammer ÖCAL

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34289

1 — Yem Sanayii T.A.Ş. Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı yürütür

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM

H. H. DOĞAN

Başbakan V.

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanı

Bakanlığın Adı

: Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı

Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı

: Yem Sanayii T.A.Ş. Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

İsmet TAN (Gn.Md.Yrd.sı)

Mümtaz TÜRKYILMAZ (Gn.Md.Yrd.sı)

Niyazi ŞAHİN

Ulaştırma Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34290

1 — Türkiye Cumhuriyeti Posta Telgraf ve Telefon İşletmesi Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Ulaştırma Bakanı yürütür

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM

E. PAKDEMİRLİ

Başbakan V.

Ulaştırma Bakanı

Bakanlığın Adı

: Ulaştırma Bakanlığı

Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı

: Türkiye Cumhuriyeti Posta Telgraf ve
Telefon İşletmesi Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Mustafa BAYRAM (Gn.Md.Yrd.sı)

Osman Yılmaz GÖZÜM (Gn.Md.Yrd.sı)

Ergün ORÇUN

Karar Sayısı : 88/34291

1 — Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname nin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu karar Ulaştırma Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

E. PAKDEMİRLİ
Ulaştırma Bakanı

Bakanlığın Adı : Ulaştırma Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Seyfettin AKÇAĞHARMAN (Gn.Md.Yrd.sı)
Bahattin DALKOZ (Gn.Md.Yrd.sı)
İsmet ERÜSTÜN
Mehmet İrfan SÜZEK

Karar Sayısı : 88/34292

1 — Türk Hava Yolları A.O. Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine, ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu karar Ulaştırma Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

E. PAKDEMİRLİ
Ulaştırma Bakanı

Bakanlığın Adı : Ulaştırma Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Türk Hava Yolları A.O. Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Vahdettin GÜNDÜZ (Gn.Md.Yrd.sı)
Osman URAL (Gn.Md.Yrd.sı)
Yüksel DİNÇER
Dr.Ahmet ERTUĞRUL

Karar Sayısı : 88/34293

1 — Türkiye Gemi Sanayii A. Ş. Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu karar Ulaştırma Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

E. PAKDEMİRLİ
Ulaştırma Bakanı

Bakanlığın Adı : Ulaştırma Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Türkiye Gemi Sanayii A. Ş. Genel Mü-
dürlüğü

Adı ve Soyadı :

Şamil AYRIM (Gn.Md.Yrd.sı)
Yalçın ÖZKAN (Gn.Md.Yrd.sı)
Prof. Dr. Özdemir BENGİSU
Reşat BAYKAL

Karar Sayısı : 88/34294

1 — Türkiye Denizcilik İşletmeleri Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Ulaştırma Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM
Başbakan V.

E. PAKDEMİRLİ
Ulaştırma Bakanı

Bakanlığın Adı : Ulaştırma Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Türkiye Denizcilik İşletmeleri Genel
Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Nurettin ALPTOĞAN (Gn.Md.Yrd.sı)
Mehmet Mustafa AÇIKALIN (Gn.Md.Yrd.sı)
Naci VARLIK
Mehmet Ayhan BOLAY

Karar Sayısı : 88/34295

1 — Denizcilik Bankası T.A.Ş. Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Ulaştırma Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

I. K. ERDEM
Başbakan V.

E. PAKDEMİRLİ
Ulaştırma Bakanı

Bakanlığın Adı : Ulaştırma Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Denizcilik Bankası T.A.Ş. Genel Mü-
dürlüğü

Adı ve Soyadı :

Mete KILIÇ (Gn.Md.Yrd.sı)
Sıtkı Cengiz ESİN (Gn.Md.Yrd.sı)
M. Atalay PEKÖZ
Ertan ÖZGÜR

Ulaştırma Bakanlığından

Karar Sayısı : 88/34296

1 — Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Ulaştırma Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

E. PAKDEMİRLİ
Ulaştırma Bakanı

Bakanlığın Adı : Ulaştırma Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Ahmet KABAKÇI (Gn.Md.Yrd.sı)
Tekin ÇINAR (Gn.Md.Yrd.sı)
Birkan ERDAL
Dr. İmdat AKMERMER

Maliye ve Gümrük Bakanlığından

Karar Sayısı : 88/34297

1 — Devlet Malzeme Ofisi Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Maliye ve Gümrük Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

A. K. ALPTEMOÇİN
Maliye ve Gümrük Bakanı

Bakanlığın Adı : Maliye ve Gümrük Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Devlet Malzeme Ofisi Genel Müdürlüğü

Adı ve Soyadı :

Erdoğan ÇELTEMEN (Gn.Md.Yrd.sı)
Eyüp SARAY (Gn.Md.Yrd.sı)
Mustafa GÖRSON
Fikri ŞAHİN

Karar Sayısı : 88/34298

1 — Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü yönetim kurulu üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Maliye ve Gümrük Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

A. K. ALPTEMOÇİN
Maliye ve Gümrük Bakanı

Bakanlığın Adı : Maliye ve Gümrük Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü
(ÇAYKUR)

Adı ve Soyadı :

Cemil ALTIN (Gn.Md.Yrd.sı)
Abdullah ASLAN
Yavuz SAYILIR

Karar Sayısı : 88/34299

1 — Tütün, Tütün Mamülleri Tuz ve Alkol İşletmeleri Genel Müdürlüğü yönetim kurul üyeliklerine ekli listede adı ve soyadı yazılı kişilerin atanmaları; 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Maliye ve Gümrük Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

A. K. ALPTEMOÇİN
Maliye ve Gümrük Bakanı

Bakanlığın Adı : Maliye ve Gümrük Bakanlığı
Atamanın Ait Olduğu Teşekkülün Adı : Tütün, Tütün Mamülleri Tuz ve Alkol İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TUTAL)

Adı ve Soyadı :

Adnan KAŞAY (Gn.Md.Yrd.sı)
Selahattin UÇANKAN (Gn.Md.Yrd.sı)
Talat ÇETİNELLİ
Faruk PAYKAL

Devlet Bakanlığından :

Karar Sayısı : 88/34300

1 — Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Kadir GÜNAY'ın,

Türkiye Halk Bankası Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Faik KOÇ'un,
Türkiye Selüloz ve Kağıt İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Hasan SAĞLAM'ın,

Türkiye Çimento ve Toprak Sanayii Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Ali İhsan BİRİNCİOĞLU'nun,

PETKİM - Petrokimya A. Ş. Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Niyazi YEŞİLYURT'un,

Türkiye Gübre Sanayii A. Ş. Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Ali TUNÇSAV'ın,

Türkiye Demir Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Ertuğrul ÖNEN'in,

- Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Serpil ULUER'in,
Etibank Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Namık Kemal KILIÇ'ın,
Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Oral AKMAN'ın,
Türkiye Elektrik Kurumu Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Osman BİRSEN'in,
Türkiye Şeker Fabrikaları A. Ş. Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine İsmail BİLİR'in,
Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Mustafa VURUŞKANER'in,
Ağır Sanayii ve Otomatiz Kurumu Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Ali KOCATÜRK'ün,
Türkiye Cumhuriyeti Turizm Bankası A. Ş. Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine İbrahim ÇAKIR'ın,
Türkiye Zirai Donatım Kurumu Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Hasan DİNÇ'in,
Orman Ürünleri Sanayii Kurumu Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Doç. Dr. Muammer OYTAN'ın,
Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine İsmail AKINALTUĞ'un,
Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Prof. Dr. Ruveyda AKBAY'ın,
Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Osman TUNABOYLU'nun,
Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Burhanettin MUMCUOĞLU'nun,
Yem Sanayii T. A. Ş. Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Şahver KOBAL'ın,
T. C. Posta Telgraf ve Telefon İşletmesi Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Doğan YÖRÜKAN'ın,
Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Yalçın ALAYBEYOĞLU'nun,
Türk Hava Yolları A. O. Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Bülent ÖZTÜRKMEN'in,
Türkiye Gemi Sanayii A. Ş. Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine İhsan GÜR-BÜZ'ün,
Türkiye Denizcilik İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Hayri YALÇINER'in,
Denizcilik Bankası T. A. Ş. Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Salih YARDIMCI'nun,
T. C. Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Cemal AKIN'ın,
Devlet Malzeme Ofisi Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Rasim ÖZDEN-ÖREN'in,
Tütün, Tütün Mamülleri Tuz ve Alkol İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyelğine Recai Baturalp'in,
Atanmaları 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6 ncı maddesi gereğince uygun görülmüştür.

2 — Bu kararı Devlet Bakanı yürütür.

29 Ocak 1988

Kenan EVREN
CUMHURBAŞKANI

İ. K. ERDEM
Başbakan V.

A. KAHVECİ
Devlet Bakanı V.

Yönetmelik

Devlet Bakanlığından :

Büyük Ölçekli Haritaların Yapım Yönetmeliği

BİRİNCİ BÖLÜM GENEL KURALLAR

Amaç

Madde 1 — Bu yönetmelik, büyük ölçekli haritaların yapımında standart birliğini sağlamak ve bu haritaları kadastral duruma getirmek amacı ile hazırlanmıştır.

Madde 2 — Büyük ölçekli haritaların, ülke nirengi ve nivelman ağma dayalı ve ülke pafta bölümlenme sisteminde, yersel veya fotogrametrik yöntemlerle günün gelişmiş teknolojisinden de yararlanarak topoğrafik nitelikli sayısal, çizgisel ya da fotoğrafik olarak yapılmasını sağlamaktır.

Kapsam

Madde 3 — Bu yönetmelik, her türlü büyük ölçekli haritaların yapımına ve kadastral duruma getirilmesine ilişkin teknik kuralları ve bu işlemleri yapan veya yaptıran kamu kurum ve kuruluşlarını kapsar.

Dayanak

Madde 4 — Bu Yönetmelik, 3045 sayılı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanununun 2/c maddesi, 3194 sayılı İmar Kanununun 38 inci maddesi ve 3402 sayılı Kadastro Kanununun 47/d maddesi uyarınca hazırlanmıştır.

Yetki ve Sorumluluk

Madde 5 — Büyük ölçekli haritaların, kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılması ya da yaptırılması durumlarında yetki ve sorumluluk bir harita ve kadastro (Jeodezi ve fotogrametri) mühendisi tarafından üstlenilir. Haritaların özel sektöre yaptırılması durumunda, 3194 sayılı İmar Kanununun 44/j maddesinde öngörülen yönetmeliğe uyulur.

İKİNCİ BÖLÜM YER KONTROL NOKTALARI

I — TANIMLAR

Madde 6 —

a) Yer Kontrol Noktaları : Araziye tesis edilen, ülke jeodezik ağlarının koordinat ve kot sistemine dayalı noktalardır.

b) Yatay Kontrol Noktaları : Ülke nirengi ağının birinci, ikinci ve dengelenmiş üçüncü derece nirengi noktaları ve bunların sıklaştırılması ile oluşturulan üçüncü derece sıklaştırma noktaları ile alım için sıklaştırma ve poligon noktalarından oluşur.

c) Alım İçin Sıklaştırma Noktaları : Ara, tamamlayıcı ve dizi nirengi ile fotogrametrik nirengi noktalarıdır.

d) Düşey Kontrol Noktaları : Ülke nivelman ağının değişik derecedeki nivelman noktaları ile bunların yükseklik sisteminde, yükseklikleri bu yönetmelik hükümlerine göre belirlenen nivelman noktalarıdır.

e) Üçüncü Derece Sıklaştırma Alanı : Kadastro çalışmaları için kadastro bölgesini, imar çalışmaları ve belediye teknik hizmetleri için mücavir alanları da içeren belediye sınırlarını, kamulaştırma ve mühendislik projeleri için harita çalışma alanını en az 5 km taşan alandır.

f) Alım İçin Sıklaştırma Alanı : Üçüncü derece sıklaştırma alanı içinde, kadastro veya harita çalışma alanıdır.

II — YATAY KONTROL NOKTALARI

A — Genel Kurallar

Madde 7 — Yatay kontrol noktalarının koordinatları, ülke nirengi sisteminin Gauss-Krüger projeksiyonunda üç derecelik dilim esasına göre belirlenir.

Madde 8 — Yersel çalışmalarda kadastro veya harita çalışma alanlarının her 100 hektarına en az bir nirengi noktası düşmeli ve bunların sıklığı kurulacak poligon şebekelerinin bu yönetmelik esaslarına uygunluğunu sağlamalıdır.

Madde 9 — Nirengi noktası yerlerinin seçiminde noktaların devamlı olarak kalmasındaki güvenlik esas tutulur. Nehir ve dere kenarları ile taş ve kum ocakları yakınlarında, yakın bir zamanda inşaat yapılacak yerlerde, tarım ve trafik dolayısıyla noktanın zarar görmesi muhtemel olan yerlerde nirengi tesis edilemez. Nokta, arandığı zaman kolaylıkla bulunabilecek ve tarif edilebilecek şekilde, yörenin belirli ve olabildiğince geniş görüş alanına sahip yerlerinde seçilir.

B — Üçüncü Derece Ülke Ağı Sıklaştırması

Madde 10 — Üçüncü derece nirengi noktaları, onuncu maddede tanımlanan alanda var olan ülke birinci ve ikinci derece nirengi noktaları ile dengelenmiş üçüncü derece nirengi noktaları kullanılarak, birbirinden ortalama 5 km uzaklıklarda sıklaştırma suretiyle tesis edilir.

Bu sıklığın sağlanamaması durumunda idarenin görüşü alınır.

Madde 11 — Üçüncü derece nirengi sıklaştırması, olabildiğince eşkenar üçgenlerden oluşan yüzey ağı biçiminde olmalı, üçgen açıları 36 graddan küçük olmamalıdır.

Bu koşulların sağlanamadığı durumlarda idarenin görüşü alınarak köşegenli dörtgenler kurulabilir.

Madde 12 — Üçüncü derece sıklaştırma noktaları geniş görüş alanına sahip olmalı ve kendilerine dayanacak ara ve tamamlayıcı nirengi noktalarının çıkışlarını sağlamalıdır.

İstikşaf, Kanava ve Numaralama

Madde 13 — Küçük ölçekli haritalardan yararlanılarak, sıklaştırma alanını kapsayacak şekilde nokta yerleri seçilir ve istikşaf kanavasını hazırlanır. Bu tasarı kanavada, ülke nirengi ağının var olan tüm birinci, ikinci ve dengelenmiş üçüncü derece nirengi noktaları gösterilir.

Ülke nirengi ağı noktaları sıklaştırma alanı içinde uygun dağılmış olmalı ve sayıları üçten az olmamalıdır.

Madde 14 — İstikşaf kanavasında; nirengi sıklaştırma alanı sınırları, yerleşim alanı sınırları, ulaşım durumu, ormanlık ve koruluk alanlar, akarsular, göller ve benzeri önemli detaylar ile nirengilerin yerleri, açı doğrultuları ve ölçülecek kenarlar, varsa küçük ölçekli haritadan yararlanılarak gösterilir.

Kanava, harita alanının büyüklüğüne uygun bir ölçekte hazırlanır ve idarenin onayından sonra tesis ve ölçülere başlanır.

Madde 15 — Bu yönetmeliğe göre tesis edilecek nirengi noktaları 1/100 000 ölçekli pafta alanı esas alınarak numaralanır.

Numaralar, yedi basamaktan oluşur. İlk üç basamak 1/100000 ölçekli pafta numarasını, kalan dört basamak da nirengi numarasını gösterir. Nokta türlerine göre numaralama aşağıdaki şekilde yapılır :

a) Üçüncü Derece Sıklaştırma Noktaları : Bu noktalar içinde bulunduğu 1/100000 ölçekli pafta numarası sonuna 0001'den 0500'e kadar rakam eklemek suretiyle numaralanır (G250164 gibi).

b) Diğer Nirengi Noktaları : Bu noktalar, içinde bulunduğu 1/100000 ölçekli paftanın numarası sonuna nirenginin numarası yazılmak suretiyle numaralanır. Bu numaralar 0501'den başlayarak devam eder.

c) **Fotoğrametrik nirengi uygulaması yapılan alanlarda tesis edilen ve sadece kotları belirlenen yükseklik noktaları da, diğer nirengi noktaları gibi numaralanır.**

d) **Numaralar, noktanın hesaplama sırasına göre verilir.**

e) **Üçüncü derece sıklaştırma noktalarına çıkış veren birinci, ikinci ve üçüncü derece nirengi noktaları bu sisteme göre yeniden numaralanır ve eski numaraları payda olarak verilir.**

Madde 16 — Hesaplama sonunda noktaların kesin koordinatlarına göre 1/25000 ölçeğinde, harita çiziminde kullanılan altlıklara, bu yönetmelikteki özel işaretlerle kesin kana-va çizilir (Örnek : 7/1).

Tesis, Röper ve Ölçmeler

Madde 17 — Üçüncü derece sıklaştırma noktalarının zemin tesisleri, yerleşme bölgele-ri ve çevresinde Şekil 1'de gösterilen pilye biçiminde yapılır.

Kullanılan ülke nirengi ağı nokta tesisleri, konumları değiştirilmeden etrafı blokajlı be-tonla sağlamlaştırılır. (Şekil 3)

Madde 18 — Tesisi pilye olarak yapılan nirengi noktaları için, noktanın arazide aran-dığı zaman bulunabilmesi amacıyla 1/25000 ölçekli haritadan yararlanılarak 210 mm × 297 mm boyutlu basılı kağıtlara bir durum krokisi düzenlenir ve nirenginin yerini belirten açıklamalar yapılır (Örnek 1).

Kenar Ölçmeleri

Madde 19 — Üçüncü derece nokta sıklaştırmasında, ağa ait kenarların değişik doğrul-talarda ve uygun dağılımdaki en az 1/3'ü ölçülür.

Madde 20 — Kenarlar, o yıla ait kalibrasyon belgeleri bulunan elektronik uzunluk öl-çerlerle karşılıklı olarak ölçülür.

Karşılıklı ölçü değerleri arasında, meteorolojik düzeltme getirilerek deniz yüzeyine in-dirgindikten sonra bulunan farkın kenar uzunluğuna oranı 1/100000'dan büyük olamaz.

Açı Ölçmeleri

Madde 21 — Üçüncü derece sıklaştırma ağında her noktada yatay ve düşey açılar, 400^g bölümlü, en az 2^{cc}'yi doğrudan ölçen aletlerle silsile yöntemi ile ölçülür.

Madde 22 — Yatay açılar, yatay refraksiyonun en az olduğu sabah ve akşam saatle-rinde 8 silsile ölçülür.

Madde 23 — Kural olarak üçüncü derece sıklaştırma ağına ait doğrultular, bir grup ha-linde diğer doğrultular ayrı bir grup halinde ölçülür. Ancak o noktadaki ölçülecek toplam doğ-rultu sayısı 10'u geçmiyorsa, doğrultuların tümü aynı grup içinde ölçülebilir.

Parça silsileler düzenlenmesi durumunda, parçalar arasında birisi başlangıç olmak üze-re en az iki ortak doğrultu bulunur.

Madde 24 — Her yarım silsilenin sonunda, kontrol amacı ile başlangıç noktasına tek-rar bakılır ve okunan değer açı ölçü çizelgesine parantez içinde yazılır. Bu değer hesaba katıl-maz. Bu iki okuma arasındaki fark 10^{cc}'yi geçemez. Aksi durumda o başlangıca ait yarım silsile tekrarlanır.

Madde 25 — Silsile yöntemi ile açı ölçülmesinde, her silsile sonunda yatay açı dairesi 200/n grad kaydırılır (n: silsile sayısı).

Madde 26 — Açı gözlemleri, zemin tesisleri üzerine kurulacak Şekil 4'de gösterilen işa-retlere yapılır.

Minare alemi, paratoner, kule vb., yüksek işaretlere yapılan gözlemlerde, gözleme çiz-gilerinin uygulandığı yerin şekli çizelgede ve nirengi röper krokisinde belirtilir.

Madde 27 — Yatay açı okumaları 1^{cc} inceliğinde yapılır. Silsile ortalamaları 0,1^{cc}'ye kadar hesaplanır.

Açı ölçü çizelgelerinde (Örnek 2) yarım silsilelerin ortalamaları alınarak bulunacak açı değerleri başlangıç doğrultusuna döndürülür. Döndürülen silsileler, özet çizelgesine yazılır (Örnek 3).

Madde 28 — Özet çizelgesinde her silsileye ait doğrultuların (d) düzeltmeleri ile bir doğrultunun silsileler ortalamasının karesel ortalama hataları hesaplanır. Silsileler ortalamasının karesel ortalama hataları $\pm 5^{\text{cc}}$ 'yi geçemez.

Üçgen açı kapanmaları ortalaması 15^{cc} 'yi geçemez.

Bir silsiledeki bir doğrultunun ortalama hatası:

$$m = \pm \sqrt{\frac{[v \ v]}{(n-1)(s-1)}}$$

Silsileler ortalamasındaki bir doğrultunun ortalama hatası :

$$M = \pm \frac{m}{\sqrt{n}}$$

dir. Burada,

$$v_i = \frac{[d]}{n} - d_i$$

n: Silsile sayısı

s: Bir silsiledeki doğrultu sayısı

d_i : Bir doğrultunun silsileler ortalaması ile, aynı doğrultunun i'nci silsiledeki değeri arasındaki fark

Madde 29 — Düşey açılar, yatay açı ölçümünde kullanılan aletlerle iki silsile olarak ölçülür.

Her iki silsilenin birinci ve ikinci durum okumaları toplamının 400 g'dan farkı, yada değişik açı bölümlü aletlerde buna karşılık gelen değerler arasındaki fark 50^{cc} 'yi geçemez.

Madde 30 — Ölçülen düşey açılar, düşey açı ölçü çizelgesine (Örnek 4) yazılır, işaret ve alet yükseklikleri dikkate alınarak gerektiğinde zemine indirilir.

Hesaplama

Madde 31 — Noktaların deniz seviyesinden yükseklikleri (kotları) aşağıdaki işlemlerle bulunur :

a) Kenar ölçüsü yapılan noktalar arasındaki yükseklik farkları, zemine indirilmiş düşey açılarla, meteorolojik düzeltme getirilmiş eğik uzunluklar yardımı ile hesaplanır.

b) Bu noktalar arasındaki yatay uzunluk, meteorolojik düzeltme getirilmiş eğik uzunluklar ile yukarıda bulunan yükseklik farkları yardımıyla hesaplanır.

c) Bu yatay uzunluklar ve ölçülen yatay açılarla ölçülmeyen üçgen kenarları hesaplanır.

d) Hesaplanan yatay uzunluklar, düşey açılar, verilen ülke nirengi ağı noktalarının kotları ve varsa ağı nivelmanla bulunan aynı sistemdeki nokta kotlarına dayalı olarak, tüm ağ noktalarının yükseklikleri en küçük kareler yönteminde dengeleme ile belirlenir.

Madde 32 — Nokta sıklaştırması, yersel yöntemlerde öngörölmüş olan doğruluğu vermesi koşulu ile uydu jeodezisi yöntemleri ile de yapılabilir.

Madde 33 — Meteorolojik düzeltme getirilmiş eğik uzunluklar, aşağıdaki formüllerle deniz yüzeyine indirilir.

$$S = \frac{\Theta}{2} \left[2R \sqrt{1 - \left(\frac{DH}{D} \cos \frac{\Theta}{2} \right)^2} - DH \right]$$

$$H_i = H_D + I_E$$

$$H_K = H_B + T_P$$

$$DH = H_K - H_I$$

$$\Theta = \frac{D}{R + H_I}$$

Burada,

H_D : Durulan noktanın denizden yüksekliği

H_B : Bakılan noktanın denizden yüksekliği

I_E : Elektronik uzunluk ölçerin yüksekliği

T_P : Yansıtıcı yüksekliği

D : Eğik uzunluk

R : 6373394 m

dir

Madde 34 — Deniz yüzeyine indirilmiş kenarlar ile yatay doğrultular, buldukları üç derecelik dilimdeki Gauss-Krüger projeksiyon düzlemine indirgenir. Bu amaçla P_i noktasından P_k noktasına yapılan uzunluk ve açı ölçülerine, aşağıdaki formüllerle hesaplanan ds ve dt değerleri işaretlerine göre eklenir.

$$ds = \frac{S}{6 R^2} (Y_i^2 + Y_i Y_k + Y_k^2)$$

Doğrultular için :

$$dt = - \frac{\rho^{cc}}{2 R^2} Y_m (X_k - X_i)$$

formülleri kullanılır. Burada Y ve X değerleri noktaların o dilimdeki yaklaşık Gauss-Krüger dik koordinatlarıdır.

Y = Sağdeğer -500000

X = Yukarı değer

$$Y_m = \frac{Y_i + Y_k}{2}$$

dir.

Madde 35 — Üçüncü derece sıklaştırma ağının dengelemesi aşağıdaki aşamalarla gerçekleştirilir :

a) Projeksiyon düzlemine indirgenmiş açı ve kenarlarla ağ bağımsız olarak dengelenir. Parça silsileler düzenlenmesi durumunda, her grup için ayrı yöneltme bilinmiyeni kullanılır.

Bu dengeleme sonunda, nokta koordinatları, doğrultu ve kenar ölçülerinin düzeltmeleri, birim ölçünün karesel ortalama hatası, koordinatları, ağırlık katsayıları matrisi ve düzeltmelerin karesel ortalama hataları hesaplanır.

b) Yukarıdaki veriler yardımıyla uyumsuz ölçüler ayıklanır. Gerekirse bu ölçüler yinelenir.

c) Yinelenmiş ölçülerle bağımsız dengeleme tekrarlanır ve bu işleme, uyumsuz ölçü kalmayınca kadar devam edilir.

d) Bağımsız dengelenen ağ içinde var olan ülke nirengi ağı noktalarının verilen koordinatları, bağımsız dengeleme koordinatlarına Helmert (benzerlik) dönüşümü ile dönüştürülerek uyumlu olup olmadıkları test edilir. Uyumsuz olanlar çıkartılarak dönüşüm tekrarlanır. Elde edilen dönüşüm parametrelerinden ölçek katsayısı hesaplanır, bunun 1 : 50000 bağıl ölçek hatasından küçük olması durumunda ağ, uyumlu olan ülke nirengi ağı koordinatlarına dayalı olarak dengelenir. Aksi durumda idarenin görüşü alınır.

Koşullu dengeleme yapıldığı takdirde üçgen kapanmaları 15^{cc} den fazla olamaz.

Bu dengeleme sonunda :

- Nokta koordinatları,
- Kenar ve açı ölçülerinin düzeltmeleri,
- Birim ölçünün karesel ortalama hatası,
- Kesin ölçüler,

— Kesin kenarların karesel ortalama hataları hesaplanır.

Kenarlar için bağıl hata 1/50000'den büyük olamaz.

— Abris çizelgeleri düzenlenir (Örnek 5).

C — Alım İçin Sıklaştırma

Ara Nirengi

Madde 36 — Daha üst derecedeki nirengilerden nokta dengelemesi yöntemi ile hesaplanan, kendisinden başka nirengilere çıkış veren veya çıkış kenarlarından biri 3 km'den uzun olan yatay kontrol noktalarıdır.

Bu noktalar, tamamlayıcı noktalara yakın uzaklıklardan ve uygun dağılımlı doğrultulardan çıkış verecek yerlerde tesis edilir.

Madde 37 — Ara nirengi noktaları, 200⁸'den daha geniş alana uygun şekilde dağılmış en az üç noktadan açı ve/veya kenar ölçülerek belirlenir.

Çıkış veren noktalara olan uzaklıklar olabildiğince birbirine yakın olmalıdır. Aksi durumlarda idarenin görüşü alınır.

Tamamlayıcı Nirengi

Madde 38 — Başka bir nirengiye çıkış vermeyen ve çıkış aldığı noktalardan uzaklıkları 3 km'den kısa olan noktalardır.

Madde 39 — Üzerine alet kurulan bütün noktalardan açı ve/veya kenar ölçmek zorunludur.

Madde 40 — Tamamlayıcı noktalar karşılıklı gözleme yapılabilen, ufka uygun şekilde dağılmış en az üç noktadan hesaplanır.

Üzerine alet kurulamayan noktalar ufka uygun şekilde dağılmış en az dört noktadan hesaplanır.

Madde 41 — Gözlenebilen tüm minareler, bayrak direkleri, su kuleleri, sağlam yapıların paratonerleri tamamlayıcı nokta olarak alınır. Ancak bunlardan birbirine 400 m'den daha yakın olanlardan en uygununun hesabı yapılır.

Madde 42 — Nirengi noktası olarak seçilen minare, paratoner gibi yüksekteki noktalar zemine indirilir. Zemin noktaları poligon bağlantısına elverişli yerlerde seçilir.

Madde 43 — Ormanlık ve ağaçlık alanlarda sağlam ağaçlar üzerine yerleştirilen balizler tamamlayıcı nirengi olarak kullanılabilir. Bu işaretlerin zemin tesisi, nirengi zemin tesisi gibi yapılır (Şekil : 2/1-2/2).

Dizi Nirengi

Madde 44 — Çıkış veren nirengiler arasında tesis edilerek poligon hesabı ile belirlenen noktalardır.

Madde 45 — Yeteri kadar çıkış sağlanamayan ormanlık ve benzeri yerlerde tamamlayıcı nirengi yerine, birbirine en yakın olan ve çıkış veren nirengiler arasına dizi nirengi tesis edilebilir.

Dizi nirengi güzergâhi olabildiğince gergin, kenar uzunlukları 800 m ile 1500 m arasında, güzergâh uzunluğu 7 km'den kısa ve güzergâhtaki nirengi sayısı 7'den az olmalıdır.

Kanava ve Numaralama

Madde 46 — Ara, tamamlayıcı ve dizi nirengi noktaları, madde 21'de sözü edilen kanavaya işlenir.

Tesis, Röperleme ve Ölçmeler

Madde 47 — Ara nirengi noktasının zemin tesisi, Şekil 1'de gösterilen pilye şeklinde yapılır.

Madde 48 — Başka bir nirengiye çıkış vermeyen ara nirengi ile tamamlayıcı ve dizi nirengilerin zemin tesisi Şekil 2/1'de gösterilen beton blok olarak yapılır.

Madde 49 — Blok kayalık olan yerlerde ara, tamamlayıcı ve dizi nirengilerin zemin tesisi Şekil 2/2'deki biçim ve boyutlarda yapılır.

Madde 50 — Zemin tesisi beton blok olan nirengi noktalarının varsa yakınındaki röper yapılabilecek değişmez yerlerle yol, duvar, kaya, sınır, vb. doğal veya yapay tesislerin belirli yerlerine olan uzaklıkları mm incelikte ölçülerek 210 mm × 297 mm boyutundaki basılı kağıtlara röper krokileri düzenlenir (Örnek 1).

Röper yapılabilecek değişmez tesisler bulunmadığı takdirde röper noktası olarak ufka dağılmış en az üç yer röper noktası tesis edilir.

Madde 51 — Kenarlar Madde 25'de sözü edilen alet ve yöntemlerle ölçülür.

Madde 52 — Yatay açılar 2^{cc}'yi doğrudan ölçen aletlerle ara nirengilerde 6 silsile; tamamlayıcı ve dizi nirengilerde 4 silsile olarak Madde : 28, 29, 30 ve 31'deki esaslara göre ölçülür.

Madde 53 — Gözlemler 1^{cc} inceliğinde yapılır ve silsileler ortalaması 1^{cc}'ye kadar hesaplanır.

Açı ölçü ve silsile özet çizelgeleri Madde 32'deki gibi düzenlenir.

Silsileler ortalamasındaki bir doğrultunun karesel ortalama hatası ara nirengilerde ± 7^{cc}, tamamlayıcı nirengilerde ± 10^{cc}'yi geçemez.

Madde 54 — Ara nokta dengelemesinde kesin doğrultuların karesel ortalama hatası ± 15^{cc}'yi geçemez.

Hesaplama

Madde 55 — Ara nirengiler, projeksiyon düzleminde koordinatlara göre dengelenir. Dengelenecek ara nirengilerden arazi durumunun elverişli olmaması nedeniyle çıkış doğrultuları ufka dağılmamış olanların ikisi veya üçü birden aynı zamanda dengelenebilir.

Nokta konum hatası ± 5 cm.den büyük olamaz.

Madde 56 — Tamamlayıcı nirengilerde karşılıklı gözlem yapılmış olanlar en az üç, üzerinde gözlem yapılmamış olanlar en az dört noktadan koordinatları hesaplanarak ortalaması alınır. Hesaplanan en küçük ile en büyük koordinat arasındaki fark 10 cm.yi geçemez.

Madde 57 — Dizi nirengilerin hesabında hatalar aşağıdaki miktarları geçemez :

Açı kapanma hatası :

$$F_{\beta} = 60^{cc} + 20^{cc} \sqrt{n}$$

Enine hata (metre)

$$F_Q = 0,05 + 0,07 S$$

Boyuna hata (metre)

$$F_L = 0,05 + 0,10 \sqrt{n-1}$$

Enine ve boyuna kapanma hataları aşağıdaki formüllerle hesaplanır :

$$f_Q = \frac{1}{S} (f_y [\Delta x] - f_x [\Delta y])$$

$$f_L = \frac{1}{S} (f_y [\Delta y] + f_x [\Delta x])$$

$$S = \sqrt{[\Delta y]^2 + [\Delta x]^2}$$

Burada,

S : Kilometre cinsindedir.

n : Başlangıç ve son nokta dahil kırık nokta sayısı

f_y ve f_x : Güzergâhtaki koordinat kapanma hatası

Yanılma sınırları içinde kalan f_D hatası, kırılma açılarına eşit olarak; f_y ve f_x hataları, koordinatlara kenar uzunlukları ile orantılı olarak dağıtılır.

Madde 58 — Ahm için sıklaştırma noktaları, gruplar halinde veya tümünden de dengelenebilir.

Bu dengeleme sonunda hesaplanan noktaların konum hatası 5 cm'yi geçemez.

Madde 59 — Hesaplanan nirengiler için koordinat özet çizelgesi hazırlanır. Bu çizelgede; noktanın numarası, adı, koordinatları ve kotu, nivelman defteri sayfa numarası ve gerekli diğer bilgiler bulunur (Örnek 6).

D — Poligon

Madde 60 — Poligon ağı; detay noktalarının ölçülmesi için iskeleti meydana getiren ve nirengi şebekesine bağlanan poligon noktaları ile bu noktaları birleştiren doğru parçalarından oluşur. Poligon güzergâhı birbirlerine kenarlarla bağlı olan ve koordinatları beraberce hesaplanan poligon dizisidir.

Poligon güzergâhları; poligon ağı içindeki hesaplama durumuna göre ana, ara, yardımcı olmak üzere üçe ayrılır.

Madde 61 — Poligon kenarları olabildiğince gergin olmalı ve birbirini izleyen poligon kenarları çok farklı uzunlukta olmamalıdır.

Madde 62 — Ana poligon güzergâhları 1600 m, ara poligon güzergâhları 1000 m ve yardımcı poligon güzergâhları 600 m'den uzun olmamalıdır. Güzergâhtaki kenarlar toplamı, güzergâhın başlangıç ve son noktaları arasındaki uzunluğun 1,5 katını aşmamalıdır.

Madde 63 — Poligon kenar uzunlukları elektronik uzunluk ölçerlerle ölçülür. Özel durumlarda idarenin izni alınarak çelik şeritlerle de ölçülebilir.

Kenar uzunlukları, elektronik uzunluk ölçer kullanılması durumunda 350 m'den, çelik şerit kullanılması durumunda 200 m'den fazla olamaz.

Madde 64 — Ana poligon güzergâhı bir nirengi noktasını diğer bir nirengi noktasına bağlayarak ölçülecek alanları büyükçe bloklara ayıran poligon dizileridir.

Bağlantı noktası olarak bir uçta veya her iki uçta, nirengiden sonra gelen ilk poligon noktası da kullanılabilir.

Madde 65 — Ara poligon güzergâhı, ana poligon güzergâhlarının ayırdığı bloklar içinde, aynı güzergâhta olmayan iki ana poligon noktasını birbirine bağlayan poligon dizileridir.

Bağlantı noktası olarak, bir uçta veya her iki uçta, bir ara poligon güzergâhının, ana poligondan sonra gelen ilk ara poligon noktası da kullanılabilir.

Madde 66 — Yardımcı poligon güzergâhları aynı güzergâhta olmayan ara poligon noktalarını birbirine bağlayan poligon dizileridir.

Madde 67 — Yardımcı alım noktaları, detay ölçülerinin yapılabilmesi için ana ve ara poligonlardan ayrılıp yapı içlerine ve avlulara giren veya çıkmaz sokak ve kapalı alanlara atılan kör noktalar ile, poligon kenarları üzerinde bulunan küçük noktalardır.

Kör noktadan yeni bir kör nokta atılamaz.

İstikşaf, Kanava ve Numaralama

Madde 68 — Haritası yapılacak alanın evvelce yapılmış haritası varsa poligon istikşafında bu haritadan yararlanılır.

Daha önce tesis edilmiş poligon noktalarından zeminde bulunanlar yeni poligon ağına alınır.

Poligonlar, ada cepheleri, yollar ve tarla sınırları gibi belirli doğrultuları izleyecek şekilde tesis edilir.

Yerleşme alanındaki güzergâhlar yaya kaldırımları üzerinden geçirilir ve caddenin bir tarafından öbür tarafına atlatılmamasına özen gösterilir.

Bir poligon güzergâhı bir nirengi noktasının yakınından geçiyorsa bu noktaya bağlanması zorunludur.

Poligon noktalarının uzun süre korunmasının sağlanabilmesi için, poligonların döşenmesinden önce, bölgedeki yeraltı kablo ve boru tesisleri ile yapı, yol ve kanalizasyon şebekelerinde yapılması düşünülen değişiklikler hakkında ilgili kurumlardan bilgi toplanır ve bu bilgiler istikşafta gözönünde tutulur.

Kolaylıkla bulunabilmeleri ve gerektiğinde yenilenebilmeleri için poligon noktaları, yerleşme alanlarında, bina doğrultularının uzantıları, sınır taşları, bina köşeleri gibi belirli noktaları bağlayan doğrultular üzerinde; kırsal alanlarda, sınırlar üzerinde tesis edilir.

Madde 69 — Ana, ara ve tamamlayıcı poligon güzergâhlarının yerleri seçilerek bir istikşaf kanavaşı taslağı hazırlanır ve idarenin onayına sunulur.

Bu taslak kanavada, poligon ağı içinde ve dışında kalan tüm nirengi noktaları da gösterilir.

Madde 70 — Poligon noktalarına her belediye veya köy sınırları içinde 1'den başlayarak ardarda numaralar verilir. Kural olarak önce ana, sonra ara ve yardımcı noktalar numaralanır. Ek veya yenileme işlerinde, yeni poligonlara eski numaraları izleyen numaralar verilir. Yardımcı alım noktası, dayanağı poligon numarasının sonuna (/) işareti eklenerek sıra ile (185/1, 185/2 gibi) numaralanır.

Madde 71 — Poligon noktaları, koordinatlarına göre boyut değiştirmeyen saydam altlıklara 1/2000, 1/5000 veya 1/10000 ölçeğinde çizilerek bir poligon kanavaşı hazırlanır.

Bu kanavada, poligon güzergâhlarının hesaplama yönü, poligon ve güzergâh numaraları, poligon ağı içinde ve dışında kalan nirengi noktaları özel işaretlerine göre gösterilir. (Örnek 7/2).

Tesis, Röperleme ve Ölçmeler

Madde 72 — Kırsal alanda ve yumuşak zeminde tesis edilecek 400 dozajlı beton poligon noktaları Şekil 5'deki biçim ve boyutlarına göre yapılır.

Beton veya asfalt yollar gibi sert zeminlerde tesis edilecek başı zımbalı demir çivi Şekil 6'da, kaldırım ve diğer yollarda tesis edilecek galvanizli borular Şekil 7'deki boyut ve özelliklerinde yapılır.

Kayalık zemindeki blok kaya üzerine tesis edilecek poligon noktasının şekil ve özellikleri Şekil 8'de gösterilmiştir.

Madde 73 — Yerleşme alanlarında, ev bahçeleri içlerindeki yardımcı alım noktalarına ait betonlar, üst kenarları 15 cm × 15 cm, alt kenarları 25 cm × 25 cm ve yüksekliği 35 cm olarak yapılır. Bu betonlar zemin seviyesine kadar gömülür. Betonların altlarına, noktanın çekülünde olmak üzere Şekil 5'deki dip sigorta işareti konulur.

Madde 74 — Yerleşme alanlarında kör ve küçük noktalar, asfalt ve beton yollarda, çapı 2 cm ve boyu 10 cm'lik çivilerle kaldırım ve diğer yollarda çapı 2,5 cm ve boyu 25 cm'lik galvanizli borularla, kırsal alanlarda Şekil 9'daki betonlarla zeminde tesis edilir.

Madde 75 — Poligon noktaları ile yardımcı alım noktalarının arandığında bulunabilmeleri veya ihya edilebilmeleri için 210 mm × 297 mm'lik basılı kağıtlara röper krokileri düzenlenir.

Madde 76 — Röper uzunlukları, civardaki en az uc noktadan santimetre incelikte ölçülür. Bu uzunlukların 20 m'den kısa olmasına özen gösterilir.

Röper noktaları duvar, yapı, kaya gibi sabit tesislerin işaretlenerek belirlenmiş yerlerinde seçilir ve konumları röper krokisinde belirtilir (Örnek 8).

Kenar Ölçmeleri

Madde 77 — Poligon kenarları, yıllık kontrol belgesi bulunan elektronik uzunluk ölçerlerle veya 20 m'lik ayarlı çelik şeritle ölçülür ve poligon kenar ölçü çizelgesi düzenlenir.

Madde 78 — Elektronik uzunluk ölçerle poligon kenar ölçmelerinde iki ayrı ölçü yapılır, ayar ve meteorolojik düzeltmeler yapılır. Yataya indirgenerek santimetreye kadar ortalaması alınır.

İki ölçü arasındaki fark 5 cm'yi geçmemelidir.

Madde 79 — Çelik şeritlerle yapılan poligon kenar ölçmelerinde bir gidiş ve diğeri dönüş, arızalı arazilerde ikisi de iniş doğrultusunda olmak üzere iki defa ölçülür. Ölçülere ayar düzeltmesi ile 20 C° sıcaklığa göre ısı düzeltmesi getirilerek santimetreye kadar ortalaması alınır. İki ölçü arasındaki fark:

$$d = 0,006\sqrt{S} + 0,02$$

formülünün verdiği değerden fazla olamaz. S = metre cinsinden poligon kenar uzunluğudur.

Madde 80 — Bütün poligon kenarları deniz seviyesine ve Gauss-Krüger projeksiyon düzlemine indirilir. Bu işlem için;

$$S = a \cdot S$$

$$a = \frac{Y_m^2}{2 R^2} - \frac{H}{R} \quad \text{Formülleri uygulanır.}$$

Burada R ve Y_m madde 38 ve 39'da tanımlanmıştır. H ise güzergâhın denizden ortalama yüksekliğidir.

Açı Ölçmeleri

Madde 81 — Poligon açı ölçmeleri en az 10⁰⁰'yi doğrudan ölçebilen aletlerle yapılır.

Bütün poligon açıları (Ana, ara ve yardımcı) iki yarım silsile olarak ölçülür. Her yarım silsile ölçüsünden önce aletin merkezlendirilmesi ve düzeçlenmesi kontrol edilmelidir.

Hesaplama

Madde 82 — Poligon güzergâhlarına hesap sırasına göre birden başlayarak numara verilir. Bu numaralar poligon kanavasında güzergâhın orta kenarı üstüne çizilen bir daire içinde yazılır.

Madde 83 — Bütün güzergâhlarda açı kapanma hatası,

$$F_p = 1^c + \frac{150}{[S]} (n-1) \sqrt{n}$$

formülünün verdiği miktarlardan fazla olamaz.

n : poligon güzergâhındaki kırılma açısı sayısı,

[S] .metre cinsinden güzergâh uzunluğudur.

Hesapla bulunan açı kapanma hatası, kırılma açlarına eşit olarak dağıtılır.

Madde 84 — Poligon güzergâhlarında madde 62'deki formüllerle hesaplanan boyuna (f_L) ve enine (f_Q) kapanma hataları, aşağıdaki formüllerle bulunan miktarlardan fazla olamaz.

$$F_L = 0,06 + 0,00015 S + 0,004 \sqrt{S}$$

$$F_Q = 0,05 + 0,00007 S + 0,007 n \sqrt{n}$$

$$S = \sqrt{[\Delta Y]^2 + [\Delta X]^2}$$

Güzergâhın f_y ve f_x kapanma hataları, koordinatlara; kenar uzunlukları ile orantılı olarak dağıtılır.

Madde 85 — Poligon noktaları için bir koordinat özet çizelgesi hazırlanır. Bu çizelgede noktanın numarası, hesap cilt ve sayfa numarası, koordinatları, nivelman defter ve sayfa numarası, kotu, zemin işaretinin cinsi ve noktanın bulunduğu pafta numarası yazılır (Örnek 9).

E — Merkez Dışı Noktaların Merkeze İndirgenmesi ve Zemin Noktaları

Madde 86 — Nirengi noktasının dışında gözlem yapılması durumunda, gözlemler nirengi noktasına indirgenir. Bu amaçla merkez dışı nokta ile nirengi arası (e) 1 mm. incelikle ölçülür.

Ancak paratoner, minare alemi gibi, doğrudan ölçülemediği durumlarda, bu uzunluk, ikişer üçgen yardımı ile milimetre incelikte iki kez hesaplanır ortalaması alınarak bulunur. (Örnek 10/1).

Yönelme bilinmiyeni her üçgen çiftinden ikişer kez hesaplanıp tümünün ortalaması alınarak bulunur.

Madde 87 — Bir nokta için iki noktadan merkez dışı gözlem yapılmışsa ve bu nokta üçüncü derece sıklaştırma noktası ise, bunlardan ölçülen doğrultular merkeze dönüştürüldükten sonra madde 40'da tanımlandığı biçimde ağ dengelemesine sokulur.

Madde 88 — Minare, paratoner ve kule gibi üzerine alet kurulamayan nirengi noktalarına poligon güzergâhlarını bağlamak amacıyla zemin noktası tesis edilerek koordinatları hesaplanır (Örnek 10/2).

Zemin noktası ile nirengi noktası arasındaki uzunluk iki üçgen yardımıyla, açıklık açısı ise iki nirengi noktasına yapılacak doğrultu gözlemleri yardımı ile hesaplanıp ortalamaları alınarak bulunur.

Hesaplanan uzunluklar arasındaki fark madde 84'deki formülle bulunandan fazla olamaz.

Madde 89 — Merkeze indirgeme ve zemin noktası için oluşturulacak üçgenlerin açılardan 30°'den küçük olamaz ve en az bir kenarı mm. incelikte ölçülür.

Üçgen açıları ve nirengi doğrultuları, 2^{cc}'yi doğrudan ölçen aletlerle ikişer silsile olarak ölçülür.

Madde 90 — Merkeze indirgeme ve zemin noktası için kurulan üçgenlerin diğer noktalarının zemin tesisleri ve röperleri poligon noktalarındaki gibidir.

Minare şerefeleri ve teraslar üzerinde gözlem yapılan noktalar, boyları 50 mm ve çapları 15 mm'lik bir bronz çivinin çimento harcı ile taban seviyesinde doldurulmasıyla tespit edilir.

III — DÜŞEY KONTROL NOKTALARI

Madde 91 — Ana nivelman ağı, aralıkları 1 km'yi geçmeyen noktaların belirlediği luplardan oluşur. Luplar, harita alanını çevrelemeli ve çevre uzunluğu 6 km'yi geçmemelidir.

Lup üzerindeki noktalar, ana nivelman ağına ait üç nokta ile bağlantılı olmalıdır.

Şeritvari hatalar için 2 km aralıklarla nivelman dizisi oluşturulabilir. Ancak bu diziler, en çok 10 km aralıklarla ülke nivelman noktalarına bağlanır.

Madde 92 — Ara nivelman ağı; araları yerleşme alanlarında 300-400 m, kırsal alanlarda 500-600 m olan ve ana nivelman noktaları arasına tesis edilen ara nivelman noktalarından oluşur.

Madde 93 — Ana nivelman güzergâhları olabildiğince sert yüzeyli yollar boyunca seçilir.

Madde 94 — Nivelman başlangıç kotu olarak, aşağıda belirtilen kotlardan bulunabilenlerin ilk sırasındaki kot kullanılır :

Haritası yapılacak alanın içindeki;

a) Harita Genel Komutanlığınca tesis edilmiş nivelman noktalarının kotları,

b) (a) bendinde belirtilen nivelman noktalarına bağlı olarak harita üreten kurumlarca tesis edilmiş ana nivelman noktalarının kotları.

İstikşaf, Kanava ve Numaralama

Madde 95 — Küçük ölçekli haritalardan yararlanılarak, ana ve ara nivelman noktaları, oluşturulacak luplar, bağlantı noktalarının yerlerini gösteren bir kanava taslağı hazırlanarak, idarenin onayından sonra tesis ve ölçülere başlanır.

Madde 96 — Nivelman noktalarına birden başlayarak sıra ile numara verilir. Ana nivelman noktaları ilk numaraları, ara nivelman noktaları ise son ana nivelman noktasının numarasını izleyen numaraları alırlar.

Tesis, Röperleme ve Ölçmeler

Madde 97 — Kırsal alanlarla, sağlam bina, köprü gibi yapıların bulunmadığı yerlerde nivelman noktaları zemin tesisleri 400 dozlu betondan Şekil 10'daki şekil ve özelliklerine göre yapılır. Yerleşme alanlarındaki nivelman noktaları, bina ve yapıların sağlam temel duvarlarının uygun yerine demirden dökülmüş, Şekil 11'de gösterildiği biçimde betonla dondu-rularak tesis edilir.

Madde 98 — Kırsal alanlardaki nivelman noktaları yer tesisleri, nirengi veya poligon noktası tesisi olarak kullanılabilirler.

Madde 99 — Nivelman noktalarının röper krokileri nirengi ve poligon röper krokileri gibi yapılır.

Madde 100 — Nivelman ölçüleri, gidiş-dönüş standart sapması 1 mm/km olan nivelman aletleri ile, iki nivelman noktası arasında, biri gidiş, diğeri dönüş olmak üzere iki defa yapılır.

Gidiş-dönüş arasındaki fark,

Ana ve dizi nivelmanda :

$$d = 0,02 \sqrt{L} + 0,00015 \Delta h$$

Ara nivelmanda

$$d = 0,02 \sqrt{L} + 0,00030 \Delta h$$

formülleri ile bulunan değeri aşamaz. Burada;

L : Km cinsinden nivelman güzergâh uzunluğu,

Δh : Geri-ileri okuma farklarının mutlak değerlerinin metre cinsinden toplamıdır.

Madde 101 — Nivelman ölçülerinde miralar madeni pabuçlar üzerinde ve aletten eşit uzaklıkta tutulur. Alete olan uzaklıklar 50 m'yi geçemez.

Madde 102 — Bütün nivelman ölçülerinde orta kıl milimetre incelikte okunur. Ana nivelman ölçüleri sırasında alt ve üst kıl okuması da yapılarak dengeleme hesabı için gerekli uzunluklar tespit edilir.

Nivelman güzergâhı üzerinde bulunan nirengi veya poligon noktalarına da aynı anda nivelman ölçüsü yapılarak kotları hesaplanabilir. Bu noktalar arasındaki gidiş-dönüş yükseklik farkları ana veya ara güzergâh üzerinde bulunduğuna göre belirtilen yanılma sınırlarından fazla olamaz.

Hesaplama

Madde 103 — Ana nivelman noktalarının yükseklikleri, ana nivelman güzergâhlarının nivelman yolu uzunluğu dikkate alınarak nivelman ağının en küçük kareler yöntemine göre dengelenmesiyle bulunur.

Belediyesi olmayan köylerde idarenin izni ile nivelman çokgenleri ayrı ayrı kapatılarak, kapanma hataları nivelman yolu uzunluğu ile orantılı olarak dağıtılabilir.

Madde 104 — Ara nivelman noktalarının yükseklikleri, kapanma hatası nivelman yolu uzunluğu veya alet kurma sayısı ile orantılı dağıtılarak hesaplanır.

Madde 105 — Yatay kontrol noktası olarak kullanılmayan ana ve ara nivelman noktalarının koordinatları, detay noktaları gibi hesaplanır.

Madde 106 — Ana ve ara nivelman noktaları birlikte dengelenebilir. Bu durumda, şe kıl kapanma hatası ile bağlanma farkı,

$$d = 0,02 \sqrt{L}$$

ve dengeleme sonucunda birim ölçünün karesel ortalama hatası ± 10 mm'yi geçmemelidir.

Burada,

L : Km cinsinden nivelman yolu uzunluğu,

d : m cinsinden kapanma hatasıdır.

Trigonometrik Yükseklik Tayini

Madde 107 — Alım için sıklaştırma noktasının yükseklikleri kural olarak nivelmanla belirlenir. Mümkün olmayan durumlarda bu noktaların yükseklikleri trigonometrik yöntemle, en az iki nivelman noktasından tespit edilir. Aradaki fark ± 5 cm'yi geçemez.

Düşey açılar, en az 10^{cc} 'yi doğrudan ölçen aletlerle; uzunluklar, madde 25'deki esaslara göre ölçülür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM SINIRLANDIRMA İŞLERİ

I — KADASTRO ÇALIŞMA ALANI SINIRLANDIRMASI VE KROKİSİ

Madde 108 — 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 4'üncü maddesine ve 47/A maddesi gereğince düzenlenen yönetmelik esaslarına göre belirlenen kadastro çalışma alanı sınırları için bir kroki düzenlenir (Örnek 11).

Madde 109 — Kadastro çalışma alanı köy birimi ise, belirlenecek olan bu çalışma alanı sınırsındaki kırık noktalara poligon zemin tesisleri gibi beton tesisler yapılır. Ancak kenarları kısa olan kırık noktalar, en yakın betondan detay alımı için belirlenen kurallara göre ölçülür. Bütün kırık noktalara birden başlayarak numara verilir.

Çalışma alanına komşu belediye ve köylerin evvelce kesinleşmiş kadastro çalışma alanı sınırlarındaki noktaların numaraları, yeni çalışma alanı sınır noktalarına payda olarak eklenir.

Madde 110 — Zemin tesisi yapılan çalışma alanı sınır kırık noktaları poligon noktalarında olduğu gibi röperlenerek krokileri düzenlenir.

Madde 111 — Çalışma alanı sınır kırık noktaları arasındaki açı ve uzunluklar (detay olarak ölçülenler hariç) ölçülür, sınır krokisinde gösterilir; varsa yakındaki yatay yer kontrol noktalarına bağlantı ölçüleri yapılır.

Madde 112 — Kadastro çalışma alanı sınırına rastlayan taşınmaz malların sınır köşe noktaları ölçülerek gösterilir ve mal sahipleri belirtilir. Sınırdaki bulunan veya sınıra yakın olan dere, tepe, köprü, yol ve benzerleri özel işaretleri ile komşu kadastro çalışma alanları adları yazılarak gösterilir.

Madde 113 — Her kadastro çalışma alanı için düzenlenecek olan sınır krokileri uygun yaklaşık ölçekte, pafta nitelikli altlıklara çizilir ve mürekkeplenir. Anlaşmazlık olan sınırlar, anlaşmazlık sonuçlanıncaya kadar kurşun kalemle ve kesik çizgilerle gösterilir. Sınır tesbit tutanaklarında imzaları bulunan komşu çalışma alanlarının varsa Belediye Başkanı yoksa Muhtar ve İhtiyar Kurulu Üyeleri ve bilirkişiler ile Kadastro Müdürü, Kontrol Mühendisi yoksa Fen Kontrol Memuru ile düzenleyen Teknisyenler tarafından imzalanır.

Anlaşmazlık olan sınırlar, gerekirse her iki iddia ayrı ayrı olmak üzere kurşun kalemle ve kesik çizgilerle gösterilir. Anlaşmazlık sonuçlandığında kesinleşen sınırlar mürekkeplenir.

Madde 114 — Kadastro çalışma alanı mahalle birimi ise; bu birimde de sınır belirleme ölçüleri yukarıda belirtilen esaslara göre yapılır.

Sınırlanacak mahalle biriminin, aynı idari sınır içerisindeki diğer komşu mahalleler arasındaki sınırları, sağlanacak haritalardan ve mahalle sınırlarını gösterir belgelerden yararlanılarak, ölçülmeden ve sınır noktalarına zemin tesisi yapılmadan belirlenir. Yararlanılacak

olan haritaların yeterli olmaması durumunda, 115'nci maddedeki esaslar içerisinde belirlenmek üzere ölçülür ve bu ölçüler daha önce belirlenmiş diğer sınırlarla ilişkilendirilir.

Madde 115 — Gerektiğinde birden çok mahalle birimindeki kadastro çalışma alanı sınırı aynı altlık üzerinde gösterilebilir.

II — ADA BÖLÜMLERİ VE KROKİSİ

Madde 116 — Kadastro adası, çevresi kamuya ait cadde, sokak, yol, kanal, ark, dere, göl, deniz gibi doğal ve yapay sınırlarla, kadastro çalışma alanı sınırı ile veya Devlet Demir Yolları arazisi ile çevrili parseller topluluğudur.

Madde 117 — Kadastro çalışma alanı içinde kalan alanın tümü kadastro adalarına bölünür.

Madde 118 — Kadastro çalışma alanı sınırları içinde kalan adalara, sınırlandırma sırasına göre 101'den başlayarak ada numarası verilir. İl, ilçe, bucak belediyeleri veya köy sınırları içindeki tüm mahallelerin sınırlandırma işlemleri tamamlanuncaya kadar adalara verilen numaralar aralıksız birbirlerini izler.

Madde 119 — Ek sınırlandırma krokilerinin düzenlenmesi sırasında :

a) İki veya daha fazla adanın birleşmesi durumunda oluşan yeni adaya, birleşen eski adanın en küçük numarası verilir. Diğer numaralar, daha sonra oluşan yada oluşacak adalara verilmek üzere saklanır.

b) Bir adanın iki veya daha fazla adaya bölünmesi durumunda, eski ada numarası, adalardan uygun görülecek birinde bırakılarak, diğer adalara varsa eskiden iptal edilmiş ada numaralarından kalan numaralar, yoksa en son ada numarasını izleyen ada numaraları verilir.

Madde 120 — Sınırlandırılması biten çalışma alanları için, pafta nitelikli altlıklara uygun ve yaklaşık ölçekte olmak üzere ada bölümü krokisi düzenlenir. Birkaç mahallenin ada bölümü krokileri bir altlık üzerinde gösterilebilir (Örnek 12).

Madde 121 — Ada numaralarında karışıklık ve tekrar olmaması için, hangi adanın hangi paftada (paftalarda) bulunduğunu gösterir bir çizelge düzenlenir. Bu çizelgeler ada numarasına göre hazırlanır.

Madde 122 — Çalışma alanı sınırı ve ada bölümleri krokileri birer asıl üçer kopya olarak düzenlenir. Asılları merkeze gönderilir. Örneklerinden bir takım kadastro müdürlüğünde bırakılır, bir takım ilgili belediye başkanlığı yada köy muhtarlığına, bir takım da kadastro mahkemesine teslim edilir.

III — TAŞINMAZ MALLARIN SINIRLANDIRILMASI

Madde 123 — Taşınmaz mal sınırlandırma, bir taşınmaz mala ait tapu kaydında, vergi kaydında veya herhangi bir resmi belgede belirtilen sınırların arazide gösterilmesi, bu sınırların arazide işaretlenmesi ve bu duruma göre de kroki olarak (sınırlandırma krokisi) bir kağıda çizilmesi işlemlerinden oluşur.

Sınırlandırma ada esasına göre yapılır.

Madde 124 — Sınırlandırma işlemleri, ölçü işlemleri ile birlikte veya ölçü işlemlerinden ayrı olarak yürütülebilir. Kadastro planlarının özel sektöre yaptırılması durumunda sınırlandırma, ölçü işlemlerinden önce yapılır.

Madde 125 — Kamulaştırma işlemlerine ait sınırlandırma krokileri de bu Yönetmelik esaslarına göre düzenlenir.

Madde 126 — Sınırlandırma krokileri içerdikleri bilgiler bakımından açık, kesin ve duraksamaya (tereddüde) yer vermeyecek biçimde düzenlenir.

Madde 127 — Sınırlandırma krokilerinde, taşınmaz malların sınır ve cinsleri, sınır işaretleri, aidiyetleri ve içinde bulunan doğal ve yapay tesisler yaklaşık ölçekte, irtifak hakları ve belirsiz sınırlar röper ölçüleri ile gösterilir.

Bu krokiler, kuzeye yönlendirilmiş olarak 297 mm x 420 mm boyutlarında **basılı kağıtlara** yapılır (Örnek 13).

Madde 128 — Bir tek basılı kağıda sığmayan büyük adaların birkaç kağıda çizilmesi zorunlu olduğunda, her parça kağıda 1'den başlayarak parantez içinde yazılı numara verilir. Her parça krokide diğer parçaların ilgili sınır çizgileri ve parsel numaraları gösterilir.

Her kağıda, parçaların birleşme durumunu gösterir bir indeks kroki çizilir.

Bir parselin birkaç krokide gösterilmesi durumunda, parselin her parça krokideki birleşme noktaları A, B, C, D gibi harflerle işaretlenir.

Madde 129 — Bir ada içindeki bütün parsellere 1'den başlayarak parsel numarası verilir. Parsel numaraları adanın kuzey batısından başlar ve saat ibresi yönünde devam eder.

Madde 130 — Sınırlandırma krokilerinde mülkiyet sınır çizgileri ve sınırlardaki tesisler özel işaretlerine göre gösterilir ve krokiler siyah renkte mürekkeplenir.

Madde 131 — Sınır kırık ve köşe noktaları, noktada özel bir tesis varsa özel işaretiyle, yoksa bir nokta ile gösterilir.

Belirli olmayan sınır kırık ve köşe noktaları en az üç değişmez noktadan röperlenir.

Madde 132 — Sınırlandırma krokilerinde mecralar, açık ve kapalı geçitler, su boruları, kablo, elektrik ve telefon hatları, damlalık, tünel, aydınlık gibi her türlü irtifak hakları uzunluk ve genişlikleri ile gösterilir ve gerekirse röperlenir.

Bu tesislerden sadece irtifak hakkı kurulmuş olanlar kadastro paftalarına aktarılır.

Madde 133 — Demiryollarına geçtikleri her köy ve mahallede ayrı ada ve parsel numarası verilir ve sınırlandırma krokileri ayrıca yapılır.

Bir kadastro çalışma alanı içindeki demiryolunun iki ve daha fazla parçalara ayrılması durumunda, parçalardan herbirine ayrı ada ve parsel numarası verilir.

İki kadastro çalışma alanının ortak sınırına rastlayan demiryolu, çalışma alanlarından birine katılır.

Madde 134 — Yapıların sokak kısmı hariç mülkiyet sınırlarındaki duvarlar aidiyeti ile gösterilir.

Madde 135 — Sokak kapıları kapının bulunduğu yerde sadece ince bir okla gösterilir ve kapı numaraları okun altına yazılır.

Madde 136 — Belli edilmemiş olan imar ada, parsel köşeleri ve adalar içindeki bazı parsel sınırları, kesin olarak gösterilmemiş olan yangın yerleri ile tarla, bağ, bahçe iken adalar teşkili suretiyle parseller meydana getirilen ve poligon tesisleri olmayan yerlerde kadastro sınırlandırma ekibi tarafından bütün adaların köşe noktalarına ve adalar içindeki gerekli görülen önemli kırık noktalara, mevcut planlar uygulanmak suretiyle ada ve parsel köşe noktası belirtme tesisi konur (Şekil 12, 17).

İşaretleme işlemi belediye harita kadastro mühendisi veya fen memuru, yoksa yetkili bir eleman ile birlikte yapılır.

Sınırlandırma ekibince bu işaretlere göre gerekli ölçü ve röper işleri yapılarak sınırlandırma krokileri düzenlenir.

Tesislerin kısa zamanda kaybolma olasılığı varsa, sınırlandırma ve ölçü işleri bir arada yürütülür. Bu yerlere ait sınırlandırma krokileri, sınırlandırmaya katılan belediye yetkilisince de imzalanır.

Madde 137 — Mülkiyet sınırları belli edilemeyen ve harita ya da planı bulunmayan yangın ve afet yerleri tek parsel olarak sınırlandırılır.

Madde 138 — Tescil edilmiş tapu haritaları bulunan parsellerin sınırlandırılmasında bu haritalar gözönüne alınır ve sınırlandırma ona göre yapılır. Zemine uygulanamayan tapu haritalarından şeklen yararlanılır ve durum tapu haritası üzerinde açıklanır. Tapu haritaları ilgili kadastro tutanağına eklenir. Tapu haritası olan parseller, sınırlandırma krokisinin uygun bir yerinde gösterilir.

Madde 139 — Sınırlandırma krokisi üzerinde, karşı ada cepheleri siyah çini mürekkebi ile ince olarak çizilir ve ada numaraları yazılır.

Madde 140 — Sokak adları ya da numaraları, belediyeden alınarak uygun bir yerine çini mürekkebi ve blok harfleri ile yazılır.

Madde 141 — Sınırlandırma krokilerinde bütün yapılar yapı malzemesi türleri ve kat sayısı ile, deniz kenarları, nehirler, dereeler, su kanalları, kuyular, havuzlar vb. yapay ve doğal bütün tesisler özel işaretleri ile gösterilir. Akarsuların akış yönü bir okla işaretlenir.

Madde 142 — Sınırlandırma krokilerinde, kat hakları bulunan parsellere ait kat hakkı krokileri, her parsel için ayrı basılı kağıtlara yapılır ve bu durum, parsellerin bulunduğu sınırlandırma krokisinde belirtilir.

Madde 143 — Kat haklarını gösterir tamamlayıcı krokilerde taşınmaz mallara parsel numarası verilmez, sadece sınırlandırma krokilerinde olduğu gibi kapı numaraları gösterilir. Tamamlayıcı krokilerin uygun bir yerine “..... nolu taşınmaz malın yararına ve krokideki röperlerine göre parsellerin üzerinde ve metre yüksekliğinde kat hakkı vardır” sözü yazılır.

Madde 144 — Ada sınırlandırma krokisinin uygun bir yerine, üzerinde kat hakkı bulunan parsellerin numaraları yazılarak karşılına “bu parselin aleyhine ve kat hakkını gösteren krokideki röperlerine göre metre yükseklikte ve kapı nolu taşınmaz mallar vardır” sözcükleri yazılır.

Madde 145 — Kat sayısının fazla olması durumunda, leh ve aleyhteki haklar belirtilecek krokileri düzenlenir.

Madde 146 — Üzerinde kat hakkı bulunan taşınmaz malların sınırlandırma krokileri aşağıdaki gibi yapılır :

a) Zemin ve katlara ait sınırlandırma krokilerinde taşınmaz malların sınırları, dış ve iç beden duvarları, ara duvarlar hariç olmak üzere, içten içe ölçülür. Bu krokilerde duvarların kalınlıkları gösterilir.

b) Zemin sınırlandırma krokilerinde duvarlara, giriş ve avlu ile bağlantısı bulunması durumunda aynı parsel numarası; duvarların avlu ile ya da birbirleri ile bağlantısı olmaması durumunda, ayrı parsel numarası verilir. Parsel numarası alan bu duvarlar, kale duvarları gibi taranır, yapı cinsleri belirtilir.

c) Katların sınırlandırma krokilerinde dış ve iç beden duvarları, zemin sınırlandırma krokisinde olduğu gibi gösterilir ve taranır. Bunlara ayrıca parsel numarası verilmez.

Madde 147 — Kat mülkiyeti uygulanan alanlarda sınırlandırma krokileri aşağıdaki gibi düzenlenir :

a) Kat mülkiyeti durumu düşünülmeden, normal bir parsel gibi taşınmaz malın sınırlandırma krokisi ada içindeki diğer parseller ile birlikte yapılır. Bu sınırlandırma krokisinin uygun bir yerine “..... numaralı parsellerde kat mülkiyeti kuruludur” sözleri yazılır.

b) Tapuda kat mülkiyetinin kuruluşuna esas olan kat planları projesi, bağımsız bölümlerin sınırlandırma krokisi yerine kullanılır. Katlar için ayrıca sınırlandırma krokileri yapılmaz. Bağımsız bölümlerin tesbitinde bu planlar ile kat mülkiyetinin kuruluşunda kullanılan ilgili diğer belgelerden ve zemin sınırlandırma krokilerinden yararlanılır.

Madde 148 — Yapılaşmamış alanlarda sınırlandırma krokileri ölçü sırasında yapılabilir. Bu durumda düzenlenen ölçü krokilerinin altları kadastro ekibinin tüm üyeleri tarafından imzalanır.

Ölçü işleri özel sektöre yaptırılacak yerlerde, ölçü işlerinden önce sınırlandırma krokisi düzenlenmesi zorunludur.

Sınırlandırma krokisi yerine geçen ölçü krokileri, siyah renkte mürekkeplenir.

Madde 149 — Aralarında anlaşmazlık olan parsellerin sınırları, sınırlandırma krokilerinde kurşun kalemle ve kesik çizgilerle gösterilir. Anlaşmazlık giderildikten sonra kroki mürekkeplenir.

Madde 150 — Sınırlandırma krokilerinde kazıntı ve silinti yapılamaz. Herhangi bir şekilde yapılmış olan yanlışlıklar aşağıdaki şekilde düzeltilir :

a) Yanlış mürekkeplenmiş çizgiler (X) işareti ile iptal edilerek, doğrusu uygun biçimde çizilir.

b) Rakam ve yazılardaki yanlışlıklar, okunurluğu kaybolmayacak şekilde, düz siyah bir çizgi ile iptal edilir ve doğrusu uygun biçimde yazılır.

Yapılan düzeltmeler, sınırlandırma krokilerinin uygun bir yerinde açıklanır ve açıklamanın altı kadastro ekibi elemanları tarafından imzalanır.

Madde 151 — Sınırlandırma krokileri için ek sınırlandırma krokisi yapılması gereken durumlarda, hangi parsel ya da parseller için ek krokiler yapılmış ise, asıl sınırlandırma krokisinde o parsel numaralarını içine alacak şekilde bir daire çizilir. Asıl sınırlandırma krokisinin uygun bir yerine “..... numaralı parsellerin ek sınırlandırma krokileri vardır” sözleri yazılır.

Ek sınırlandırma krokileride kadastro ekibi ya da kadastro komisyonu tarafından imzalanır.

Madde 152 — Sınırlandırma krokileri ve ek sınırlandırma krokileri bir asıl iki suret olarak hazırlanır. Asıl sınırlandırma krokisi Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüne, bir suret Tapu Sicil Müdürlüğüne verilir.

Madde 153 — Mülkiyete konu olacak haritaların yapılmasında, ölçüden önce yapı, duvar, telörgü, tahtaperde, parmaklık gibi sağlam, net ve düzgün tesislerle belirli olmayan ve madde 132'ye göre röperlenen parsel sınırlarının köşe noktaları şekil 12'de gösterilen zemin tesisi ile işaretlenir.

Madde 154 — Fotoğrametrik yöntemle haritası yapılacak alanların sınırlandırma işlemleri aynı esaslara göre yapılır ve belirsiz sınırlara madde 188'e göre hava işaretleri konulur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM DETAY ÖLÇMELERİ

f — ÖLÇÜLECEK UNSURLAR

Madde 155 — Taşınmaz mal sınırları ile bütün binaların tamamı, parsel dahilindeki yuzölçümü 5 m'den büyük müstemilatların tamamı, genel ve özel yollar, akarsular, sulama ve kurutma tesisleri, kum, taş ve maden ocakları, kültürel ve tarihi değeri olan unsurlar, yarma ve dolgu, istinat duvarları, her çeşit köprü ve menfezler, geçitler, bentler, çeşmeler ve kaynaklar, sıra ağaçlar, tek ve önemli ağaçlar, enerji hat ve direkleri, anıtlar, tarihi harabeler, genel meydanlardaki merdiven ve ilişkin tesisler, havuzlar, tramvay yolları, bordür taşları, yaya kaldırımları, sabit benzin tankları, mahzenlere inen merdivenler, yeraltı tesislerinin görülen kısımları, demir yolları ve geçitleri, duvarlar, tel, çit ve tahta perdeler, müferit mezarlar, parklar, hendek, ark, tonç, şev, kuyu, bütün yapma ve doğal sınır tesisleri, bağ, meyva ve gul bahçeleri, zeytinlik, fidanlık, incirlik, çayır, tarla, mera ve ormanlık gibi yerlerin sınırları, kayalık, dokuntu ve blok taşlar, kumluk ve dere yatakları, sel izleri, nivelman noktalarının ölçülmesi esastır.

Együkseklik eğrisi çizimi için ölçülmesi gerekli detay noktaları bir hektarlık alana uygun dağılımda en az 25 tane düşecek sıklıkta olmalıdır. Arazinin topoğrafik durumunun belirlenebilmesi için lüzumlu desen ve karakteristik noktalar ile yol ve sokakların eğimini belirleyecek kadar noktada yükseklikleri ölçülür.

Harita üreten kuruluşlar, işin gerekliliğine göre bu unsurlardan hangilerinin ölçüleceğini özel şartnamelerinde belirtirler.

II — YAPILAŞMIŞ ALANLARDA DETAY ÖLÇMELERİ

Madde 156 — Yapılaşmış alanlarda detaylar ve parsel köşe noktaları elektronik uzunluk ölçerli aletlerle kutupsal olarak ve/veya prizma ile dik düşülerek ölçülür.

Ölçüler, ada köşe noktaları koordinatlarının kontrollu olarak hesaplanmasını sağlayacak nitelikte olur.

Çizimin bilgisayar destekli sistemlerle yapılması durumunda, bütün detay noktalarının koordinatları hesaplanabilmelidir.

Madde 157 — Eşyükseklik eğrilerinin çizimi için gerekli detay ölçmeleri, elektronik uzunluk ölçerli aletlerle veya takeometrelerle yapılır.

Madde 158 — Elektronik uzunluk ölçerli aletlerle yapılacak ölçmelerde;

a) Parsel köşe noktalarının ölçümünde kullanılacak uzunluk ölçerlerin standart sapması $\pm (10 \text{ mm} + 10 \text{ ppm})$ 'den büyük olamaz,

b) Yatay ve düşey açı ölçmeleri en az 1° 'yi doğrudan ölçebilen aletlerle yapılır,

c) Ada, parsel ve yapı köşelerinin ölçülmesinde alınabilecek en büyük uzunluk, doğrultu bağlantısı yapılan nokta uzaklığının iki katını geçmemek üzere 400 m'den fazla olamaz, 200 m'den fazla olan uzunluklar deniz yüzeyine ve Gauss-Krüger projeksiyon düzlemine indirgenir,

d) Ölçülen yatay uzunluklar Madde; 85'deki esaslara göre deniz seviyesine ve Gauss-Krüger projeksiyon düzlemine santimetre inceliğinde indirgenir,

e) Detay noktaları kendisine en yakın nirengi veya poligon noktalarından ölçülür,

f) Detay noktalarının ölçüleri otomatik olarak kaydedilir. Kayıt işlemi idarenin izni ile elle yapılabilir,

g) Detay ölçmeleri için, biri başlangıçta olmak üzere en az iki poligon veya nirengi noktasına bağlantı yapılır. Detay ölçümü tamamlandıktan sonra başlangıç noktasına tekrar bakılarak bağlantı kontrolü sağlanır,

h) Bir noktadan yapılan ölçü işlemi tamamlandıktan sonra ölçülen alan içinde uygun dağılımda enaz üç uzunluk ölçülür. Bu uzunluklarla, koordinatlardan bulunan değerleri arasındaki fark, madde 164/i'de belirtilen miktarlardan fazla olamaz,

i) Bütün detay noktaları koordinatlarının santimetre inceliğinde hesaplanması esastır.

Madde 159 — Prizmatik Ölçmelerde;

a) Uzunluğu 20 m, genişliği en az 1 cm ve 20 m'deki hatası 3 mm'den az olan çelik şeritler kullanılır.

b) Dik uzunlukları 30 m'den, parsel sınırı olmayan detayların ölçülmesinde 50 m'den fazla olamaz.

c) Ada köşelerine iki ayrı ölçü doğrusundan dik düşülür ve varsa poligon noktalarından uzaklıkları ölçülür.

d) Dik çıkılan noktalar arasındaki cephe uzunlukları ölçülür ve prizmatik ölçü kontrolü sağlanır.

e) Aynı doğrultu üzerinde bulunan bina ve parsel köşelerine düşülecek diklerin arası 50 m'den fazla olamaz.

f) Adanın bütün kırık noktalarına dik düşülür.

g) Prizma ile çıkılan dikler ölçü doğrusu olarak kullanılabilir. Bu durumda dik boyunu yapılaşmış alanlarda 20 m, yapılaşmamış alanlarda 40 m'den fazla olamaz. Ölçü doğrusu olarak kullanılan diklerin uç noktalarına ek ölçüler yapılarak kontrol sağlanır.

h) Uzatma ve bağlantı ölçülerinde uzatma miktarı esas uzunluğun 1/3 ünden fazla olamaz.

i) Bina ve parsel cephelerinin uzunlukları ile bunların prizmatik ölçü değerlerinde hesaplanan uzunlukları arasındaki fark,

$$d = 0,008\sqrt{S} + 0,0003.S$$

formülü ile bulunan miktardan fazla olamaz.

S : m cinsinden cephe uzunluğu

Aplikasyon amacı ile paftadan alınan ölçüler için bu formül ile bulunacak değerlere işaretlenmiş veya belirli noktalarda 0,02 m, belirsiz noktalarda 0,05 m eklenir.

Madde 160 — Uzunluk ölçerli aletlerle yapılan detay ölçmelerindeki eksiklikler, prizmatik olarak bütünlenebilir. Bu durumda, zeminde kesin belirli olan noktalar arası, işlem doğrusu olarak alınır. İşlem doğrusunun ölçülen uzunluğu ile, koordinatlarından hesaplanan uzunluğu arasındaki fark madde 164/i'deki sınırı aşamaz.

Prizmatik olarak da ölçülemiyen bina yada parsellerin kırık noktaları, bağlama yöntemiyle kontrollü biçimde ve koordinatları hesaplanabilecek şekilde ölçülür.

III — YAPILAŞMAMIŞ ALANLARDA DETAY ÖLÇMELERİ

Madde 161 — Yapılaşmamış alanlarda detay ölçmeleri elektronik uzunluk ölçerli aletlerle kutupsal yöntemle yapılır.

Yapıların köşe noktaları prizmatik olarak da ölçülebilir.

Eşyükseklik eğrilerinin çizimi için kullanılacak detay noktaları ile 1/2000 ölçekli haritaların yapımında yapı olmayan detay noktaları, idarenin izniyle takeometrik olarak ölçülebilir.

Madde 162 — Elektronik aletlerle yapılan ölçmelerde madde 163'deki prizmatik olarak yapılan ölçmelerde madde 164'deki esaslar uygulanır.

Madde 163 — Takeometrik ölçüler, ölçü çizelgesine kaydedilirler. Yatay uzunluklar, yükseklikler ve koordinatlar 1 cm incelikte hesaplanır ve çizelgede gösterilir (Örnek 14).

X, Y, H koordinatlarını doğrudan veren aletlerde sadece bu koordinatlar kaydedilir.

IV — DETAY NOKTALARININ NUMARALANMASI

Madde 164 — Tüm detay noktalarına, ada biriminde birden başlayarak ölçme sırasına göre numara verilir. Bu numaralar ölçü krokisinde ve ölçü çizelgesinde gösterilir.

Ölçü çizelgesinde prizmatik ve bağlama yöntemi ile ölçülen noktaların ölçme yöntemleri prizmatik (P), bağlama (B) harfleri ile belirtilir ve hesaplanan koordinatları yazılır.

V — ÖLÇÜ KROKİLERİ

Madde 165 — Ölçü krokisi; bir adanın tüm ayrıntılarını, ölçü değerleri ve nokta numaraları ile gösteren kuzeye yönlendirilmiş olarak 297 mm × 420 mm'lik başlı kâğıtlara yaklaşık ölçekle çizilen krokidir.

Adadaki ayrıntılar, varsa sınırlandırma krokisinden yada haritasından aynen veya bütünlük alınır. Ayrıca ada çevresindeki ve içindeki yer kontrol noktaları ve komşu ada cepheleri gösterilir.

Bu krokiye komşu krokilerden aktarılacak bilgiler, yanına (n) harfi yazılmak suretiyle belirtilir.

Ölçü krokilerindeki tüm detay bilgileri özel işaretleri ile gösterilir.

Madde 166 — Sınırlandırma krokisi veya haritası bulunmayan adaların ölçü krokisi ölçme esnasında düzenlenir.

Fenni doğrulukları kabul edilen tapu ve benzeri haritaların bulunduğu alanlarda, bu haritalar zemine uygulandıktan sonra, ölçülmek suretiyle sınırlandırma ve ölçü krokileri aynı anda düzenlenebilir. Eski haritalar belge olarak saklanır.

Madde 167 — Bir adanın tamamının bir ölçü krokisi kağıdına çizilememesi durumunda, ada uygun yerlerinden parçalanarak ayrı kağıtlara çizilebilir. Bu parçaların birleşme durumları ölçü krokilerinin uygun yerlerinde gösterilir.

Madde 168 — Ölçü krokilerinde bütün detaylar ve tescili gereken haklar, özel işaretlerine göre gösterilir.

Madde 169 — Ölçü krokilerinde aşağıdaki bilgiler bulunur :

- İl ve ilçe adı
- Mahalle veya köy adı
- Pafta numarası
- Ada numarası
- Ölçü kroki numarası
- Ölçünün yapıldığı tarih
- Ölçüleri yapanın adı, soyadı, meslek ünvanı, tarih ve imzası
- Ölçüleri kontrol edenin adı, soyadı, meslek ünvanı, tarih ve imzası.

Ölçü krokilerinin uygun yerinde kuzey yönü belirtilir (Örnek 15).

Madde 170 — Ölçme yetkilisi sınırlandırma krokilerindeki röperli noktaları röper ve sınır uzunluklarına göre zeminde yeniden belirleyerek ölçer. Röper ölçülerinde bir aykırılık olması durumunda idareye haber vererek bu röperin yeniden ölçülmesini ve sınırlandırma krokisi ile ölçü krokisinin uyumunu sağlar. Sınırlandırma krokisine düzeltme nedeni yazılır. ve altı yetkilisince imzalanır.

Madde 171 — Ölçü işleri tamamlandıktan sonra kontrol mühendisi krokiyi kontrol eder ve “Kontrol edilmiştir” sözünü yazarak imzalar.

Ölçüler, ölçme işleminden hemen sonra madde 164/i'deki esaslara göre kontrol edilir. Yanlış sınırları aşan ölçüler yenilenir. Ölçü krokisinin uygun yerine düzeltme nedeni yazılır ve altı yetkilisi tarafından imzalanır. Yanlış rakamların üzeri, okunurluğunu bozmayacak biçimde çizilerek, doğrusu üst tarafına yazılır.

Madde 172 — Ek ölçü krokisi yapılması gerektiğinde, hangi parsel veya parseller için ek kroki yapılmış ise, asıl ölçü krokisinde o parsel numarasının etrafına kurşun kalemle bir daire çizilir. Ayrıca asıl ölçü krokisinin uygun yerine “.....” parsellerin ek ölçü krokileri vardır” cümlesi yazılır ve altı ölçüyü yapan yetkili tarafından imzalanır.

Madde 173 — Ölçü doğrusu üzerinden yapılan ölçülere ait rakamlar, ölçü doğrusuna dik olarak ve dik çıkılan noktanın ters tarafına yazılır. Son ölçü değerinin altına çift çizgi, küçük noktaların ve uzatmaların ölçü doğrusunu kestiği noktalara ait ölçü değerlerinin altına tek çizgi çizilir.

Cephe ölçüleri, cephe çizgisi üzerine ve paralel olarak yazılır. Eğri sınırlar, iki tire arasına (e) harfi yazılarak belirtilir. Hesapla bulunan değerlerin sonuna (h) harfi yazılır. Bir defadan fazla yapılan ölçüler bir parantez içinde ve üst üste yazılır.

Duvar kalınlıkları, dere ve yol genişlikleri olabildiğince yerlerine yazılır.

Ölçü krokilerinde blok yazı sistemi kullanılır (Örnek 16).

Madde 174 — Ölçü doğrularının başlangıç ve son noktası ile ölçülen noktaların zemin tesisinin cinsine göre demir boru için (b), beton veya taş için (t), çivi için (ç) ve duvardaki madeni röperler için (dr) harfleri konulur.

Madde 175 — Yapıların kullanış amacı, yapı türü ve kat adedi belirtilir.

Fabrika gibi büyük tesislere ait yapıların hangi amaçla kullanıldıkları (fabrika, idare binası, ambar gibi) tek tek gösterilir. Kamu binaları da belirtilir.

Tarım yapılan alanların kullanma şekilleri belirtilir. Çayır, mera, ağaçlı çayır gibi bütün yeşillik alanlar ayırım yapılmadağ yeşil alan olarak; park bahçe ve meyvalıklar özel işaretleri ile gösterilir. Hiç bir işe yaramayan alanlar “yararsız arazi” biçiminde yazı ile gösterilir. Kazı yapılan alanların kullanım amaçları (kum ocağı, taş ocağı gibi) gösterilir. Diğer belirli amaçlar için ayrılmış olan yerler (askeri talim ve atış alanı gibi), su ile örtülü alanlar (gölcük, su birikintisi gibi), arazi içinde bulunan hendekler (kuru hendek veya sulu hendek gibi) yazı ile belirtilir.

BEŞİNCİ BÖLÜM FOTOGRAMETRİ YÖNTEMİ İLE HARİTA YAPIMI

I — TANIMLAR

Madde 176 — Bu bölümde geçen nokta türlerine ilişkin tanımlar şunlardır :

a) Kontrol Noktaları : Koordinatları jeodezik veya fotoğrametrik yöntemlerle hesaplanan noktalarıdır. Kontrol noktaları madde 7, 8 ve 9’da tanımlanan, poligon dışındaki, yer kontrol noktaları ile fotoğrametrik nirengi noktalarından oluşur.

b) Fotoğrametrik Nirengi Noktaları : Koordinatları fotoğrametrik nirengi yöntemi ile hesaplanan kontrol noktalarıdır.

c) Karakteristik Noktalar : Eşyükseklik eğrileri ile gösterilemeyen arazi topoğrafyasını tam olarak belirlemek üzere tepe, çukur, kokuçur vb. yerlerin özel nitelikli noktaları ile düz arazilerde belli aralıklarla seçilen noktalarıdır.

II — KAPSAM

Madde 177 — Harita yapımında fotoğrametri yönteminin uygulanması durumunda 1/5000 ölçekli harita için “1/5000 ölçekli Standart Topoğrafik Fotoğrametrik Harita Yapımına Ait Teknik Yönetmelik”; 1/2000, 1/1000 ve 1/500 ölçekli haritalarda bu yönetmelikteki esaslar uygulanır.

III — KONTROL NOKTALARI

A — Genel Kurallar

Madde 178 — Fotoğrametrik modelin değerlendirilmesine esas olan kontrol noktalarının koordinatları yersel ölçme yöntemleri ile veya fotoğrametrik nirengi yöntemi ile elde edilir.

Madde 179 — Fotoğrametrik modelin değerlendirilebilmesi veya fotoğrametrik nirengi yönteminin uygulanabilmesi için arazide tesis edilecek nirengi ve nivelman noktalarının tesis, röper, ölçü ve hesapları bu yönetmeliğin ilgili bölümündeki esaslara göre yapılır. Ancak nokta konumu, sıklığı ve dağılımının belirlenmesinde bu bölümdeki esaslar uygulanır.

Madde 180 — Her modele en az 5 nokta düşmesi ve bunların model içinde olabildiğince orta ve köşelere isabet etmesi için gerekli önlemler alınır.

B — Hava İşaretleri

Madde 181 — Bütün yer kontrol noktaları ve gerektiğinde fotoğrametrik nirengi noktaları ile zeminde işaretlenmiş taşınmaz mal sınır noktaları, havadan alınacak fotoğraflarda görünecek şekilde işaretlenir. Hava işaretleri duruma göre kireçleme, boyama, plaka veya band yerleştirme suretiyle yapılabilir.

Gerekli durumlarda resimde belirgin noktalar düşey kontrol noktası olarak seçilip, zemin tesis ve ölçüleri yapılabilir.

Madde 182 — Nirengi ve nivelman noktalarında hava işaretleri, nokta zemin işareti merkez olmak üzere resim ölçeğinde $D = 50$ mikrometre çapında bir daire ve bu dairenin $(D/2)$ uzaklığında, eni $(D/2)$ boyu $(1.5 \times D)$ olan ve aralarında 120° ’lik açı bulunan üç dikdörtgen şeklinde yapılır (Şekil 13).

Madde 183 — Kurumun isteğine bağlı olarak arazide sınır işaretleri ile belirlenmiş taşınmaz mal ve orman sınır noktaları, havadan alınacak resimlerde görünecek şekilde işaretlenir. Bu noktalara, zemin işareti merkez olmak üzere, resim ölçeğinde $D = 50$ mikrometre kenar uzunluklu içi dolu kare şeklinde hava işaretleri yapılır (Şekil 14). Ayrıca, zemindeki doğrultusu fotoğraflarda tanınması zor olan sınırlarda, sınır doğrultusunda olmak üzere, ve sınırın yaklaşık olarak ortasına, aynı en ve iki katı boyda dikdörtgen şeklinde tanıma işaretleri yapılır (Şekil 15).

C — Fotoğrametrik Nirengi

Yer Kontrol Noktaları Dağılımı ve Sıklığı

Madde 184 — Fotoğrametrik nirengi yöntemi uygulanması durumunda, yer kontrol noktalarının dağılımı ve sıklığı, fotoğrametrik nirengi yönteminin özelliklerine göre düzenlenir. Ancak hiçbir zaman blok kenarlarında yer kontrol noktalarının dağılımı $i = 2b$ ve blok içinde ise düşey kontrol noktalarının dağılımı $i = 4b$ 'den daha fazla olamaz.

Burada,

b : Baz uzunluğu

i : Yer kontrol noktası bandı aralığı.

Fotoğrametrik Nirengi Noktaları Seçimi

Madde 185 — Her resmin yaklaşık orta düşeyinde, standart noktalara olabildiğince yakın, düz yerlerde, kolay tanınabilen üç nokta fotoğrametrik nirengi noktası olarak seçilir. Bu noktaların komşu model ve kolonlarla ortak alanda bulunması gereklidir. Resimde bu özellikte doğal nokta bulunmaması durumunda yapay noktalar kullanılabilir. Seçilecek doğal noktaların yerleri resim arkasına çizilecek krokide gösterilir.

Komşu model ve kolonlara nokta taşıma, stereoskopik olarak en çok ± 3 mikrometre doğruluğunda yapılır.

Ölçmeler

Madde 186 — Ölçmeler, koordinat ölçme doğruluğu ± 3 mikrometreden küçük olan analitik değerlendirme aletleri ile yapılır.

Madde 187 — Tüm noktalar, stereo ölçü sisteminde en az iki kere ölçülür, ortalama-ları ile hesaba girilir.

Hesaplama

Madde 188 — Dengeleme, bağımsız model veya ek parametrelerle ışın demetleri yöntemlerinden birine göre, bloklar halinde yapılır.

Blok büyüklüğü 500 modelden fazla olamaz.

Dengelemede, önceden kaba ve sistematik hatalar ayıklanır ve yer kontrol noktalarının hataları da dikkate alınır.

Madde 189 — Harita alanının birden fazla blokla örtülmesi durumunda, bloklar arasında en az bir kolonluk ortak bindirme sağlanır.

Madde 190 — Dengeleme sonucunda düzeltilmelerden hesaplanacak karesel ortalama hatalar, resim ölçeğinde konumda 8 mikrometre; yükseklikte (0,00005.h) değerinden daha büyük olmamalıdır. Her bir ölçüdeki kalıntı hata, bu değerlerin üç katından fazla olamaz (h: ortalama araziden uçuş yüksekliği).

IV — RESİM ÇEKİMİ

Resim Ölçeği

Madde 191 — Resim ölçeği, harita ölçeğinin 1/2000 olması durumunda 1/8000; 1/1000 olması durumunda 1/5000; 1/500 olması durumunda 1/3000'den daha küçük olamaz.

Planlama, Çekim Yönü ve Örtü Oranları

Madde 192 — Resim alımından önce bir uçuş planı hazırlanır. Bu planda kolonlar, uçuş eksenini ve yönü, uçuş yüksekliği, örtü oranları, poz süresi ve aralığı, rüzgar yönü ve etkisi dik-kate alınarak uçağın rotası, hızı, kamera tipi, uçuş tarihi ile diğer gerekli bilgiler bulunur.

Madde 193 — Resimler, normal alım şeklinde çekilir ve resim eğiklik açıları ± 5 gradı geçemez.

Madde 194 — Değerlendirmede, % 60 boyuna ve % 30 enine ortulu resimlerden elde edilen modeller kullanılır. Uçuşun planlanan örtü oranlarından sapması, bunların % 5'ini geçemez.

Madde 195 — Uçuşlar, bulutsuz ve sissiz havalarda ve saat 10-14 arasında yapılır. Güneş eğimi 30° den az olan zamanlarda uçuş yapılamaz.

Madde 196 — Resim çekimi Doğu-Batı veya Kuzey-Güney yönlerinde yapılır. Model alanının % 20'sinden fazlasının suyla kaplı olması durumunda ve gereken diğer durumlarda ek uçuşlar yapılır.

Madde 197 — Resim çekimi, proje alanını başta ve sonda en az iki model taşıyacak şekilde yapılır.

Kamera

Madde 198 — Resim çekiminde ölçü, yorumlama, değerlendirme ve hız bakımından en uygun kameralar kullanılır. Hiç bir yerde ışınal distorsiyon 10, teğetsel distorsiyonu 5 mikrometreyi geçemez.

Görüntü yürütmesi düzeltilebilmeli, ayırma gücü resim kenarlarında en az 80 çizgi/mm ve spektral aralığı geniş olmalıdır.

Madde 199 — Her uçuş mevsiminden önce kameralar kontrol edilir. Ayrıca en az üç yılda bir fabrika seviyesinde bakım ve kalibrasyonları yaptırılır.

Madde 200 — Sık veya yüksek yapıların bulunduğu yerleşme alanları ile çok dik arazi kesimlerinde resimler dar açılı kameralarla, diğer durumlarda normal veya geniş açılı kameralarla çekilir.

Hava Filmleri

Madde 201 — Resim çekiminde genel olarak siyah-beyaz, gerektiğinde renkli filmler kullanılır. Bu filmler, yüksek nitelikli, (0,10 mm) kalınlığında, polyester bazlı, emülsiyon ayırma derecesi en az 100 çizgi/mm olmalıdır. Süresi dolmuş filmler kullanılamaz.

Uçuş Sonuçlarının İncelenmesi

Madde 202 — Pozlanan hava filmleri, nem ve sıcaklık etkilerinden korunabilecek özel kaplara yerleştirilir ve en kısa zamanda banyo edilir.

Banyo edilen filmlerden fotoğraf kağıdına kontakt baskıları yapılarak görüntü kalitesi, ölçüğü, örtü oranları, fotoğraftaki açısal sapmalar, hava işaretlerinin tanınabilirliği, kolon açığı ve bulut gölgelerinin belirlenen sınırlar içinde kalıp kalmadığı kontrol edilir. Bu sınırları aşan alımlar varsa aynı uçuş mevsimi içinde, olabilirse aynı kamera ile yenilenir.

Madde 203 — Uçuş sonuçlarının inceleme ve kontrolundan sonra gerçekleşen duruma göre uçuş grafikleri hazırlanır. Bu grafiklere uçuş kolonları, kolon başı, kolon sonu ve kırılma noktalarındaki resim numaraları ile film numaraları yazılır.

V — FOTOĞRAFİK İŞLEMLER

Madde 204 — Negatif film banyosu yüksek kontrast sağlayacak şekilde taze geliştiricilerle yapılır. Kurutma ısısı 60°C den fazla olmamak üzere nemlilik oranına göre seçilir.

Madde 205 — Değerlendirmede, kalınlığı 0,18-0,20 mm, ayırma gücü en az 80 çizgi/mm olan polyester veya benzer özellikte malzemeden yapılmış filmler veya kalınlığı 1,8-2,4 mm olan diapozitif cam plakalar kullanılır. Bunlar yüksek kontrastlı olmalı ve düzgünlük hatası ± 12 mikrometreyi geçmemelidir. Diapozitif kopyalar kontakt baskı yöntemi ile elde edilmeli ve gerektiğinde kontrastları da dengelenmelidir.

Madde 206 — Ülke güvenliği bakımından gizliliği bulunan bölgelerde yapılacak fotoğrafi ve kartografik işlemler MSB Harita Genel Komutanlığınca belirlenir.

VI — DEĞERLENDİRME

Madde 207 — Değerlendirme çizgisel, sayısal ve fotografik yöntemlerle, analitik alet veya sistemler kullanılarak yapılır. Kullanılan aletin koordinat ölçme doğruluğu ± 3 mikrometreyi geçmemelidir.

Gerektiğinde haritayı yapan veya yaptıran idarenin onayı alınmak koşulu ile presizyonlu analog değerlendirme aleti de kullanılabilir. Bu durumda yöneltme için gerekli kriterler idare tarafından belirlenir ve bu yöneltmeliğin kontrolle ilgili esaslarına uyulur.

Madde 208 — Model alanının % 80'inden az kısımlarda stereoskopik görüş sağlanan yarım modeller değerlendirilmez. Yarım modellerin yöneltmesi tam model şartlarında, ancak özelliklerine uygun yapılır.

Yöneltme

Madde 209 — İç yöneltme sonunda resim çerçeve noktalarındaki kalıntı hatalardan hiçbirisi ± 10 mikrometreyi geçmemelidir.

Madde 210 — Karşılıklı yöneltme en az 6 standarı noktada ikişer kere paralaks giderilerek yapılır. Karşılıklı yöneltme sonunda ölçülen noktalardaki kalıntı paralaksların ortalama hatası ± 5 mikrometreyi ve en büyüğü ± 10 mikrometreyi geçmemelidir.

Madde 211 — Mutlak yöneltme sonunda kontrol noktalarındaki kalıntı hatalar X ve Y koordinatlarında (0,07 mm. m_d): yükseklikte ($\pm 0,0001$ h) değerini geçmemelidir. (m_d : değerlendirme ölçeği)

Değerlendirme

Madde 212 — Bu Yönetmeliğin ilgili maddelerinde sözü edilen detay noktaları, ölçeğin gerektirdiği sayısal doğruluğu sağlayacak nitelikte ve bilgi sistemine aktarılabilir formda sayısallaştırılır. Gerektiğinde doğrudan çizim yapılabilir.

Eşyükseklik eğrileri sayısal yükseklik modeli kullanılarak veya doğrudan çizilmek suretiyle elde edilir.

Sayısal yükseklik modeli için seçilecek interpolasyon yöntemi, arazinin topoğrafik karakterini tam yansıtacak, gerektiğinde ek ölçüleri değerlendirebilecek ve düzeltmeye imkan verecek özellikte olmalıdır.

Madde 213 — Değerlendirmede, önce model içindeki detay, sonra eşyükseklik eğrileri, aynı althğa veya ayrı althklara, doğrudan aletle veya daha sonra sayısal arazi modellerinden kazınır, pozlanır veya çizilir.

Çizim

Madde 214 — Çizim, model kenarlarından 2 cm içerdeki alanı kapsayacak şekilde yapılır ve değerlendirilmiş komşu paftalarla kenar uyumu sağlanır.

Çizim, bu Yönetmeliğin çizimle ilgili genel hükümlerine ve ekli özel işaretlere uygun olarak yapılır.

Her modelin değerlendirmesi tamamlandıktan sonra değerlendirme ve çizim kontrol edilir.

Madde 215 — Değerlendirme sırasında çizimin kurşun kalemle yapılması durumunda, kazıma veya mürekkepleme işlemi kurşun kalem izlerine tam uyularak yapılır.

Madde 216 — Çizim için özellikleri madde 242'de belirtilen althklar kullanılır.

Madde 217 — Çizim bilgisayar destekli çizim sistemleriyle yapıldığında, bunların ayırma gücü 0,01 mm, çizim veya noktalama doğruluğu $\pm 0,10$ mm'den daha büyük olmamalıdır.

Madde 218 — Eşyükseklik eğrileri çiziminde, madde 253-259 daki esaslar uygulanır.

Mürekkepleme

Madde 219 — Altlıkların mürekkeplenmesinde, pafta altlığı ile kimyasal etkileşime giren özel mürekkepleri kullanılır. Kullanılan malzemeler, çizim yüzeyinde her hangi bir dağılma ve kalkma yapmayacak özellikte olmalıdır.

Kazıma yapılması durumunda, aynı uçla çizilen çizgiler arasında 0,025 mm'den daha fazla kalınlık farkı olmamalı, kesişme noktalarında açılma ve soyulmaya meydan vermeyecek malzemeler kullanılmalıdır.

Kazıma uçlarının çizgi kalınlıkları sık sık kontrol edilmelidir.

VII — KONTROL

Madde 220 — Çizgisel ve fotoğrafik değerlendirilmiş paftalarda konum, yükseklik ve eşyükseklik eğrileri için yapılacak kontrollerde bu Yönetmeliğin kontrol işleri bölümündeki esaslara uyulur.

VIII — FOTOĞRAFİK DEĞERLENDİRME

Madde 221 — Fotoğrafik olarak değerlendirilecek proje alanlarında, resim çekimi dar açılı kamera ile yapılır.

Resimden ortofotoya büyültmede, büyültmenin sınır değerleri kullanılmamalıdır. Kontakt tab ve kamera çalışmalarında pozlama, tramlama, altlıkların çakıştırılmaları ve fotoğrafik işlemler, ortofotodan beklenen doğruluğu ve niteliği sağlayacak şekilde özenle yapılmalıdır.

Madde 222 — Ortofoto harita için gerektiğinde eşyükseklik eğrileri, bu Yönetmeliğin ilgili maddelerindeki koşulları sağlayacak şekilde sayısal yükseklik modellerinden türetilir.

Madde 223 — Ortofoto altlığı olarak ölçek koruyan, resim okuma ve yorumlamasını kolaylaştırıcı özelliklere sahip malzemeler kullanılır.

Madde 224 — Fotoğrafik değerlendirmede pafta açımı, kare ağı, sözel bilgiler ve özel işaretler bu Yönetmeliğin ilgili maddelerine uygun olarak yapılır.

IX — BÜTÜNLEME

Madde 225 — Resimlerde ağaçlık ve benzeri nedenlerle görülmediğinden, yanlış yorumlandığından yada unutulduğundan dolayı değerlendirilemeyen gerekli detaylar, bu Yönetmelik esaslarına göre yapılacak yersel ölçümlerle bütünlendikten sonra mürekkeplenir.

Ölçüler yer kontrol noktalarından ya da zemin tesisi bulunan sınır köşe noktalarından yararlanılarak yapılır.

X — ÇOĞALTMA

Madde 226 — Çoğaltma işlemi kartoğrafik kamerada veya kontakt tab makinalarında yapılır.

Madde 227 — Haritalar, genel olarak detay ve eşyükseklik eğrileri bir arada, öncelikle iki renkli olarak, kromlu kopya veya fotoğraf yöntemlerinden birine göre aslı niteliğinde çoğaltılır. Ölçek korumanın önem taşımadığı durumlarda, ozalit veya fotokopi yöntemi ile çoğaltma yapılabilir.

Gerektiğinde detay ve eşyükseklik eğrileri ayrı altlıklarda olmak üzere üretilebilir.

Madde 228 — Kamera ve kontakt tab çalışmalarında optik kalitesi yüksek, kalınlığı ve iç rengi homojen filtreler kullanılır.

Madde 229 — Kartoğrafik kamerada yapılan büyültme ve küçültme işlemlerinde bunların oranlarına uygun objektif ve diyafram açıklığı kullanılır. 1/1'lik alımlar kontakt kopya yöntemi ile yapılır. Yüksek doğruluk gerektiren işlerde tramlama ve aşamalı pozlama tekniği uygulanır.

Madde 230 — Pozlama süreleri ve uygun diyafram açıklığı seçimi, testler ve yoğunluk kontrolleri ile belirlenerek kopya kalitesi değerlendirilir.

Madde 231 — Çoğaltma işleminde çabuk düzleşecek kadar yumuşak, hızlı işlenebilen, kolay kuruyan, emülsiyon ayırma derecesi 80 çizgi/mm den fazla olan filmler kullanılır. Normal çalışmalarda genel olarak 0,10 mm, montaj çalışmalarında 0,18 mm kalınlığında, polyes-ter bazlı, yüksek dansite ve poz toleranslı filmler kullanılmalı. Bu filmlerin genişleme kat sayısı (0,00003) 1/C°'den fazla olmamalıdır.

Madde 232 — Emülsiyonsuz kopya althıklarına emülsiyon yaymada, kopya yöntemine ve kullanılan althığın özelliklerine göre uygun emülsiyon, merdane, hız ve ısı seçilmelidir.

XI — ARŞİVLEME

Madde 233 — Fotoğrametrik yöntemle harita yapımına ilişkin aşağıda yazılı bilgi ve belgeler bu Yönetmeliğin öngördüğü düzende arşivlenir:

- Blok sınırları ve kontrol noktalarının dağılımını gösterir kanava
- Araziye işaretlenen fotoğrametrik nirengi noktalarının röper krokileri
- Uçuş planı, uçuş grafiği ve raporu
- Banyo edilmiş hava filmleri ve kontrol raporu
- Fotoğraf kartları ve diapositifler
- Fotoğrametrik nirengide model-nokta ilişkilerini gösteren indeks harita
- Ölçü ve dengeleme çıktıları
- . Orijinal ölçüler
- . Yer kontrol noktalarının koordinatları ve düzeltmeleri
- . Fotoğrametrik nirengi koordinatları ve düzeltmeleri
- . Doğruluk ölçütleri
- . Yönelme parametreleri
- Model protokolleri
- Sayısal ve/veya çizgisel, yada fotoğrafik, konum ve yükseklik bilgileri
- Sonuç raporu
- Gerekli görülen diğer bilgi ve belgeler.

Madde 234 — Değerlendirmede kullanılan diapositif cam veya filmler 5 yıl süre ile; hava filmleri teknik niteliğini kaybedinceye kadar özel kutularında, kilitli veya yangın tehlikesinden uzak, klima donanımlı yerlerde arşivlenir.

Madde 235 — Kullanılacak fotoğraf ve banyo malzemeleri özel soğutucu sistemle donatılmış depolarda korunur.

ALTINCI BÖLÜM

ÇİZİM İŞLERİ

I — PAFTA BÖLÜMLEME VE ADLANDIRMA

Madde 236 — Ülke pafta bölümü içindeki bir 1/5000 ölçekli pafta, pafta kenarları iki eşit parçaya ayrılmak suretiyle 4'e bölünerek 1/2000 ölçekli pafta;

1/2000 ölçekli paftalar, pafta kenarları iki eşit parçaya ayrılmak suretiyle 4'e bölünerek 1/1000 ölçekli pafta ;

1/1000 ölçekli pafta, pafta kenarları iki eşit parçaya ayrılmak suretiyle 4'e bölünerek 1/500 ölçekli pafta oluşturulur.

1/5000 Ölçekli paftaların bölünmesiyle oluşturulan 1/2000, 1/1000 ve 1/500 ölçekli paftaların köşe koordinat değerleri ve paftaların adlandırılması Şekil 16/1 ve 16/2'de gösterildiği gibidir.

II — PAFTA ALTLIĞI VE BOYUTLARI

Madde 237 — Pafta altlıkları, genleşme kat sayısı 0,00014 $1/C^{\circ}$ 'den az ve kalınlığı 0,10 - 0,25 mm arasında olan, kurşun kalemle çizime elverişli, altlık ile kimyasal birleşmeye giren özel mürekkebi ile çizgi veya yazı yazıldığında çizim yüzeyinde dağılma veya kalkma yapmayan, kırılma ve yırtılmaya dayanıklı saydam ve sert malzemeden yapılmış olmalıdır.

Madde 238 — Pafta altlığı boyutları 1/2000, 1/1000 ve 1/500 ölçeklerde 70 cm × 90 cm dir.

III — PAFTA KENAR BİLGİLERİ

Madde 239 — Pafta çizim alanını belirleyen kenar çizgileri paftanın kuzey, güney kenarlarında ve doğu, batı kenarlarında olabildiğince eşit boşluk kalacak biçimde çizilir. Karelaj 100 mm aralıklarla koordinatoğraf veya kare plakla yapılır.

Madde 240 — Pafta kenar çizgileri, dolu doğru parçası olarak; karelaj kesişme noktaları 5 mm'lik artı işaretleri biçiminde 0,1 mm kalınlığında çizilir.

Madde 241 — Pafta numaraları, paftaların üst kenar çizgisine paralel ve 10 mm yukarısına, pafta üst kenar çizgisini ortalayacak şekilde 7 mm yükseklikli dik harflerle yazılır.

Madde 242 — Komşu pafta numaraları, 3 mm yükseklikli harf ve rakamlar ile komşu olduğu pafta kenar çizgisine paralel, 3 mm dışında ve pafta kenar çizgisini ortalayacak biçimde yazılır.

Madde 243 — Karelaj kesişme noktalarının koordinat değerleri, okuma yönü büyüme doğrultusunda olmak üzere; (X) değerleri paftanın sol kenar boşluğunda, (Y) değerleri paftanın alt kenar boşluğunda ve eksenlerine dik yönde 4 mm yükseklikte dik rakamlarla yazılır.

Pafta köşe koordinat değerleri, pafta köşelerinde ve pafta kenar çizgilerine paralel olarak yazılır.

Madde 244 — Paftanın sağ altına çizilecek 30 mm × 40 mm boyutunda bir grafik üzerinde, pafta içindeki kadastro çalışma alanı sınırları gösterilir.

IV — PAFTA ÇİZİMİ

Madde 245 — Pafta içindeki bütün yer kontrol noktaları, koordinat değerleri ile özel işaretlerdeki biçim ve büyüklükte çizilir. Aralarındaki uzaklıklar zemindeki ölçü uzunlukları ile kontrol edilir. Farklar, harita üzerinde 0.1 mm'yi geçemez. Nokta numaraları ve kotları özel işaretlerine göre mürekkeplenir.

Madde 246 — Parsel köşe noktaları, hesaplanmış koordinat değerlerine göre paftaya konulur.

Madde 247 — Paftalara, sınırlandırma ve ölçü krokilerinde gösterilen bütün detaylar ile irtifak hakları; araları 0,5 mm'den az olan park, yol, duvar vb. parsel çizgileri, ölçeğe bağlı olmaksızın, sınır noktaları esas alınarak özel işaretlerine göre çizilir.

Madde 248 — Eşyükseklik eğrileri, arazinin engebe durumunu belirleyecek şekilde ve 1/2000 ölçekte 2 m, 1/1000 ve 1/500 ölçeklerde 1 m aralıklarla çizilir.

Madde 249 — Eşyükseklik eğrilerinin çiziminde en yakın noktaların kodları esas alınır.

Madde 250 — Eşyükseklik eğrileri 0,13 mm, her beş yükseklik eğrisinde bir 0,25 mm kalınlığında çizilir.

Madde 251 — Arazi eğimine göre eşyükseklik eğrileri arasının 2 mm'den az olması durumunda yalnız kalın; 20 mm'den fazla olması durumunda aralarına kesik çizgilerle bir ara eğri çizilir.

Madde 252 — Kalın çizilmiş eğriler üzerinde 200 mm aralıkla bırakılacak boşluklara, arazinin artan eğimi doğrultusunda olmak üzere, haritanın okuma ve kullanımını kolaylaştıracak şekilde, eğrinin yükseklik değeri yazılır.

Madde 253 — Eşyükseklik eğrileri, yol, nehir, kanal, ark vb. çift çizgili detaylar ile **şev sınırlarını ve bina vb. kapalı detayları kesmezler.**

Madde 254 — Arazi topoğrafyasını tamamlamada yardımcı olacak tepe, çukur ve şevdip ve üstlerindeki karakteristik noktalar ile gerekli görülen diğer noktalar paftada işaretlenerek yükseklik değerleri cm inceliğinde yazılır.

Madde 255 — Detay noktaları haritada en az 0,2 mm konum doğruluğunu sağlayacak nitelikte olmak üzere paftaya konur.

Madde 256 — Çizimi kontrol edilen paftalar sınırlandırma ve ölçü krokileri dikkate alınarak, parsel sınır çizgileri 0,3 mm kalınlığında siyah renkte mürekkeplenir. Sınır köşe ve kırık noktalarına balastro ile 0,75 mm çapında küçük daireler çizilir. Bina ve yapılar özel işaretlerdeki gibi gösterilir ve resmi binaların üzerine adları yazılır.

Madde 257 — Ada ve parsel numaraları, diğer yazı ve çizgileri örtmeyen, ada ve parsellerin olabildiğince orta yerine siyah mürekkeple özel işaretlerdeki gibi yazılır.

Madde 258 — Çizimler genel olarak pafta kenar çizgilerine kadar yapılır ve çizim kontrolü yapıldıktan sonra mürekkeplenir.

Ancak kenar çizgisi ile bölünen parseller büyük kısmın bulunduğu paftanın kenarlarında da kurşun kalemle çizilerek bütünlenir.

YEDİNCİ BÖLÜM YÜZÖLÇÜMÜ HESAPLARI

Madde 259 — Parsellerin yüzölçümleri, köşe noktalarının koordinatları ile desimetrekareye kadar hesaplanır.

Kontrol amacı ile ada veya parsel topluluğunun yüzölçümleri grafik yöntemle hesaplanarak parsel yüzölçümleri toplamı ile karşılaştırılır. Bu iki hesaptan bulunan yüzölçümü farkı,
 $f = 0,013 \sqrt{MF} + 0,0003 F$
formülünün verdiği miktardan büyük olamaz. Farkın büyük olması durumunda çizim ve hesaplar kontrol edilerek hata giderilir

M : Ölçek paydası

F : m² cinsinden alan.

Madde 260 — Yapılaşmamış alanlarda idarenin izni ile parsellerin yüzölçümleri grafik olarak hesaplanabilir.

Parsellerin yüzölçümleri ayrı ayrı grafik yöntemle hesaplandıktan sonra ada veya parsel topluluklarının yüzölçümleri de aynı yöntemle hesaplanır ve bu topluluğa giren parsel yüzölçümlerinin toplamı ile karşılaştırılır. Aradaki fark,

$$f = 0,0004 . M \sqrt{F} + 0,0003 . F$$

formülünün verdiği miktardan büyük olamaz. Bu fark parsellerin yüzölçümleri ile orantılı ve desimetrekare birimine kadar dağıtılarak geçerli parsel yüzölçümleri bulunur.

Madde 261 — Planimetre ile grafik olarak yapılan yüzölçümü hesaplarında planimetre katsayısı, madde 265'deki formülden bulunan yanılma sınırından küçük olmalıdır.

SEKİZİNCİ BÖLÜM ARAZİYE UYGULAMA (APLİKASYON)

I — GENEL KURALLAR

Madde 262 — Aplikasyon; Harita yapımı için düzenlenen ölçü krokilerinde yazılı zemin ölçü değerleri ile, ölçü belgeleri bulunmadığı zaman plân veya haritasından alınacak değerlere göre (kutupsal-ortogonal) veya en az bu incelikteki başka bir yöntemle nirengi, poligon, nivelman ve diğer sabit noktalara dayanılarak yapılır.

Koordinat değerlerinden hesaplanan veya harita üzerinden alınan uzunluk ölçüleriyle aplikasyon yapılmasının zorunlu olduğu durumlarda, bu uzunluklar 200 m'den fazla ise, madde 85'deki bağıntı ile arazi yüzeyine dönüştürülür. Bu dönüştürme hesaplamasında örnek 17'deki çizelge kullanılır.

Madde 263 — Mülkiyete konu olan ve tescili gereken plân ve projelerin zemine uygulanması için hazırlanacak uygulama haritaları, aslı niteliğindeki ölçek koruyan kadaströ plân kopyaları üzerine çizilir. Kesinleşmiş kadaströ sınırlarının aplikasyonu için uygulama haritası hazırlanmaz ve röleve ölçüsü yapılamaz.

Madde 264 — Aplikasyon alanında, harita ve zeminde yeteri kadar aplikasyona esas ölçü doğrularını meydana getirecek sabit tesis bulunmaması durumunda yer kontrol noktası sıklaştırması yapılır.

Madde 265 — Aplikasyon yapıldıktan sonra, detay noktaları ve parsel sınır noktaları için gerekli kontrol ölçüleri yapılır. Bundan sonra, yakındaki tamamlanmamış da olsa, tüm binalar dahil yer kontrol noktalarından yeterli röper ölçüleri alınır ve zeminde belirli olmayan sınır noktaları şekil 12'deki gibi işaretlenir.

Madde 266 — İmar uygulama plânlarının araziye uygulanabilmesi için önce uygulama haritasının yapılması zorunludur. Bu uygulama haritalarında, yol ve geçitlerin eğri ve yay olan kısımlarının geometrik elemanları belirtilir ve temel noktalarına Şekil 12'deki zemin tesisleri konulur.

Madde 267 — İmar haritalarının aplikasyonu aşağıdaki şekilde yapılır:

- a) Uygulama krokileri düzenlenir
- b) Uygulama krokilerine göre aplikasyon yapılır
- c) Aplikasyon kusurları giderildikten sonra, röleve alımı yapılır
- d) Plân ve haritaların bu Yönetmelik esaslarına göre röleve ölçüleri yapılarak bu ölçülerle yeniden çizilir.

Madde 268 — Ada köşeleri vb. noktalar iki yerden araziye uygulanır ve kontrolü yapılır.

Madde 269 — Plân ve haritalardan ölçü almak suretiyle yapılan uygulamalardaki hata, plân çizim hata sınırını geçemez.

Uygulama haritasının aplikasyonunda ve ölçü belgeleri ile yapılan uygulamalarda da aynı yanılma sınırı geçerlidir.

Madde 270 — Aplikasyonu yapılan ada köşelerine Şekil 17'deki ve belirsiz parsel köşelerine Şekil 12'deki zemin işaretleri konulur.

II — YETKİ VE SORUMLULUK

Madde 271 — Mülkiyet sınırlarının aplikasyonu ve mülkiyete ilişkin yer gösterme işlemleri, yetkili kadaströ teknik elemanlarınca yapılır.

Madde 272 — Mülkiyete konu olmayan detayların ve zemin kodlarının aplikasyonu, uygulanmış mülkiyet sınırları gözönünde bulundurularak, uygulama haritaları ve imar çaplarına uygun şekilde, ilgili belediye harita teknik elemanlarınca yapılır.

Şehirîçi yolları aplikasyonunda her iki idarenin teknik elemanlarınca ortaklaşa uygulama yapılması esastır. Bu tür uygulamalarda mülkiyete ilişkin sorumluluk kadaströ mühendisi veya teknik elemanına, diğerlerine ilişkin sorumluluk belediye harita kadaströ mühendisi veya teknik elemanına aittir.

Madde 273 — Taşınmaz mal sahiplerinin isteği üzerine yetkili elemanlarca zeminde çalışma yapılarak tespit edilmiş olan parsel köşe ve sınır noktalarının zemine uygulanmasına yarayan ölçüler ve parselin paftasındaki durumu da dikkate alınarak bir aplikasyon krokisi düzenlenir ve mürekkeplenir.

Aplikasyon taleplerinin ne zaman ve hangi görevlilerce karşılanacağını belirten bir izleme çizelgesi düzenlenir.

Madde 274 — Aplikasyon krokileri yetkili elemanlar ve parsel malikleri ile diğer ilgili-lerce imzalanır. Bu krokinin aslı pafta bazında arşivlenir.

DOKUZUNCU BÖLÜM KONTROL İŞLERİ

I — GENEL KURALLAR

Madde 275 — Haritaların kontrolü harita kadastro mühendisleri tarafından yapılır.

Madde 276 — Haritaların kontrolünde aşağıdaki hususlar incelenir:

- a) Yer kontrol noktalarının tesis, röper, ölçü, hesap ve kanavaları
- b) Detayların konum ve yükseklikleri
- c) Yüzölçümü hesapları
- d) Bu Yönetmeliğin öngördüğü, sınırlandırma krokisi, ölçü krokisi, koordinat özet çizelgesi vb. belgeler.

Madde 277 — Kontrol ölçmelerinde, en az yapımdaki nitelik ve incelikte olan aletler kullanılır ve yöntemler uygulanır.

II — YER KONTROL NOKTALARI

A — Nirengi Kontrolü

Madde 278 — Harita yapımında yeni tesis edilen nirengilerden uygun dağılımdaki en az 1/4'ünün tesis ve röperleri kontrol edilir.

Madde 279 — Harita yapımında kullanılan eski ve yeni tesis edilen nirengilerde semt ve kenar kontrolleri yapılır.

Semt Kontrolü

Madde 280 — Nirengi kenarları semt kontrolü aşağıdaki şekilde yapılır:

- a) Harita yapım alanında uygun dağılımda, görüş alanı geniş, üç ara nirengi noktasına alet kurular ve görülebilen bütün nirengilere bakılarak 4 silsile doğrultu ölçüsü yapılır.
- b) Ölçülen açılara madde 39'daki bağıntıdan yararlanılarak projeksiyon düzeltmesi getirilir.
- c) Bakılan noktalardan, derecesi en yüksek olan doğrultu esas alınarak bu açılar harita kuzeyine yönlendirilir.
- d) Yönlendirilmiş açılar, ilgili doğrultuların koordinatlarıyla hesaplanan semt açıları ile karşılaştırılır. Aradaki fark ara nirengilerde $\pm 20''$, tamamlayıcı ve dizi nirengilerde $\pm 40''$ den fazla olamaz.

Kenar Kontrolü

Madde 281 — Nirengi kenar kontrolü aşağıdaki şekilde yapılır:

- a) Semt kontrolü için alet kurulan ara nirengi noktalarından ölçülebilen nirengi kenarları ölçülür.
- b) Ölçülen uzunluklar, deniz yüzeyine indirgenir ve bunlara projeksiyon düzeltmesi getirilir.
- c) Elde edilen kenarlar ile bunların abris değerleri arasındaki farkların kenarlara oranı, ara nirengilerde 1/40000, tamamlayıcı nirengilerde 1/15000'den büyük olamaz.

B — Poligon Kontrolü

Madde 282 — Harita alanındaki poligon noktalarından uygun dağılımda % 10'unun tesis ve röperleri ile en az beş poligonun dip sigortası kontrol edilir.

Koordinat Kontrolü

Madde 283 — Poligon koordinat kontrolü aşağıdaki şekilde yapılır:

- a) Harita alanı içinde, uygun dağılımda üç nirengi noktasına elektronik uzaklık ölçerli alet kurularak, önce uzak bir nirengi noktasına bağlantı yapılır ve 1 km mesafe içindeki görülebilen poligon noktalarının aç ve kenar uzunlukları, bu Yönetmelik esaslarına göre ölçülür.

b) 200 m'den uzun olan kenarlar deniz düzeyine indirgenir ve bu kenarlarla bunlara ait doğrultulara projeksiyon düzeltilmesi getirilir.

c) Elde edilen kenar ve doğrultularla hesaplanan poligonların koordinatları ile önceki koordinatları arasındaki farklar (dy_i ve dx_i) bulunur.

d) Bu farklar ± 10 cm'yi geçemez. Ayrıca tüm noktalar için

$$ds = \pm \sqrt{dy^2 + dx^2}$$

bağıntısı ile bulunacak ds'lerin ortalaması ± 7 cm'den fazla olamaz.

Madde 284 — En az 50 poligon olmak üzere, tüm poligonların % 5 ila % 20'si bu şekilde veya değişik güzergahlara ait noktalardan oluşturulacak güzergahların ölçülmesi ile kontrol edilir. Bu durumda da dy , dx ve ds miktarları yukarıdaki sınırları geçemez.

C — Nivelman Kontrolü

Madde 285 — Nivelman kontrolü, R_s noktaları arasında yapılan ana nivelman, yine R_s ler arasında poligonlara da uğrayarak yapılan teknik nivelman ölçüleri şeklinde veya elektronik uzaklık ölçerli aletlerle kutupsal olarak yapılır.

Yalnız R_s noktaları arasında yapılan nivelman ölçüsünde R_s noktalarının eski kotları ile yeni kotları arasındaki fark 3 cm'den, ortalaması 1,5 cm'den; poligon noktalarında ise 5 cm den, ortalaması 2,5 cm'den fazla olamaz.

III — KESİT KONTROLÜ

Madde 286 — Kesit kontrolü, yersel ve fotoğrametri yöntemi ile yapılan paftalarda kotu bilinen iki yer kontrol noktası arasında, kesitler alınarak yapılır.

Madde 287 — Kesit kontrolü aşağıdaki şekilde yapılır :

a) Harita alanı içinde uygun dağılımda ve değişik eğimli 200 m ila 400 m uzunluklu en az dört ayrı yerde kesitler alınır.

b) Kesit doğrultusu üzerinde, arazi eğimine bağlı olarak 5 m - 20 m aralıklarla noktalar alınarak bunlara, nivelman yada elektronik uzaklık ölçerli aletlerle kot verilir.

c) Bu noktaların ölçülen kotları ile eşyükseklik eğrilerinden hesaplanan kotları arasındaki farkların % 90'ı eşyükseklik eğrisi aralığının 1/3'ünden, % 10'u da bir düzeye eğrisi aralığından fazla olamaz.

d) Fotoğrametrik yöntemle bulunan karakteristik nokta yüksekliklerinin arazi ölçmeleri ile bulunan değerinden farkı eşyükseklik eğrisi aralığının 1/6'sını geçemez.

IV — DETAY KONTROLÜ

A — Pafta Gezimi

Madde 288 — Değişik detay özelliği bulunan alanlarda en az üç pafta olmak üzere, tüm paftaların % 10'u arazideki detaylarla karşılaştırılarak, detayların tamamının paftada bulunup bulunmadığı kontrol edilir.

B — Konum Kontrolü

Yersel Yöntemlerle Yapılan Paftaların Kontrolü

Madde 289 — Detay noktalarının konum kontrolü aşağıdaki şekilde yapılır :

a) Elektronik uzunluk ölçerli alet bir nirengi veya poligon noktasına kurularak başka bir nirengi veya poligon noktasına bakıldıktan sonra, görülebilen 200 m'den yakın detay noktalarının açısı ve uzunlukları ölçülür.

b) Ölçülen noktaların hesaplanan koordinatları ile önceki koordinatları arasındaki farklar (dy_i , dx_i) bulunur.

c) Bu farklar ± 15 cm'yi geçemez. Ayrıca, her poligondan ölçülen noktalar için madde 289'daki bağlantı ile bulunacak ds'ler ortalaması ± 10 cm'den fazla olamaz.

Fotoğrametrik Yöntemle Yapılan Paftaların Kontrolü

Madde 290 — Fotoğrametrik yöntemle yapılan paftaların konum kontrolü aşağıdaki yollardan birisi ile yapılır :

1 — Uzunluk ölçüleriyle

- Her paftada arazide kesin belirli iki nokta (A ve B) seçilip birleştirilir.
- Kontrol doğrusu ile parsel sınırlarının kesişme noktaları arazide belirlenir. Bunların A'dan olan uzaklıkları arazide ve paftada ölçülerek farkları (V_i) hesaplanır.
- Aşağıdaki formüle göre hesaplanan m değeri 0,2 mm x md'den büyük olamaz.

$$m_1 = \pm \sqrt{\frac{[V_i V_i]}{n}}$$

n : karşılaştırılan uzunluk sayısı

2 — Koordinatlarla

- Bir yatay yer kontrol noktasına elektronik uzaklık ölçerli alet kurulur, başka bir yatay yer kontrol noktasına bakılır.
- Paftanın değişik yerlerindeki detay noktalarına bakılır, açı ve uzunluklar ölçülür.
- 200 m'yi geçen uzunluklar deniz yüzeyine indirilir ve projeksiyon düzeltmesi getirilir.
- Bakılan noktaların koordinatları hesaplanır ve önceki koordinatlarla farkları (V_{y_i} , V_{x_i}) bulunur.
- Bu farklarla aşağıdaki formüle göre hesaplanan m değeri 0,2 mm x md'den büyük olamaz.

$$m_2 = \pm \sqrt{\frac{[V_y V_y] + [V_x V_x]}{2n}}$$

Madde 291 — Yersel ya da fotoğrametrik yöntemle üretilen paftalardaki eşyükseklik eğrilerinin konum hatası 0,4 mm x md değerinden fazla olamaz.

C — Çizim Kontrolü

Madde 292 — Detayların paftaya doğru konulup konulmadığının kontrolü aşağıdaki şekilde yapılır :

- Açı ölçer alet bir yatay yer kontrol noktasına kurulur. Aynı paftada bulunan bir nirengi veya poligona bakılarak aynı paftadaki görülebilen detay noktalarının doğrultu açıları ölçülür.
- Bu doğrultular paftaya çizilir.
- Her doğrultunun, ait olduğu detay noktasından geçmesi gereklidir. Aradaki farklar 0,2 mm'den fazla olamaz.

V — EKSİKLİKLERİN TAMAMLANMASI VE YANLIŞLIKLARIN DÜZELTİLMESİ

Madde 293 — Her kontrol adımında saptanan eksiklikler tamamlattırılır ve yanlışlıklar, kaynağı bulunarak, düzeltilir.

Madde 294 — Yapılan kontrollarda işin doğruluğu hakkında tereddüt uyanırsa, ilgili maddelerde belirtilen miktarlara bakılmaksızın kontrol yaygınlaştırılır.

Madde 295 — Kontrol işlemine ilişkin ölçü, hesap, inceleme ve yorumlar, düzenlenecek ayrıntılı bir rapora bağlanır.

ONUNCU BÖLÜM ARŞİVLEME

I — AMAÇ

Madde 296 — Bu yönetmeliğe göre kurulacak arşivin amacı, ülke düzeyinde Harita Kadastro Bilgi Sisteminin oluşturulması hedefine yönelik olarak büyük ölçekli haritalara ait bilgi ve belgelerin gelişen teknolojinin olanakları ile bir merkezde depolanması, bu konudaki ihtiyaçların karşılanması ve mükerrer harita yapımının önlenmesidir.

II — YETKİ VE SORUMLULUK

Madde 297 — Bu yönetmelik kapsamına giren haritalara ilişkin bilgi ve belgeler Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü merkez arşivinde toplanır.

Madde 298 — Harita yapan ve yaptıran kuruluşlar, haritanın yapımına ilişkin bilgi ve belgeleri uygun düzende arşivlemekle yükümlüdürler.

Bu kuruluşlar, üretilen tüm haritalara ilişkin yer kontrol noktalarına ait belgelerle, tes-cile konu haritalara ait aşağıda belirtilen bilgi ve belgeleri Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüne teslim etmekle yükümlüdürler.

Madde 299 — Harita yapan ve yaptıran kuruluşlar yer kontrol noktalarına ait numaraları Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünden alır ve kullanılan numaraları en kısa zamanda bu kuruluşa bildirirler.

III — MERKEZ ARŞİVİNDE DEPOLANACAK BİLGİLER

A — Yer Kontrol Noktalarına Ait Bilgiler

Madde 300 — Yer kontrol noktalarına ait aşağıdaki bilgiler arşivlenir :

- Nirengi ve poligon röper krokileri,
- Nirengi ve poligon kanavaları,
- Koordinat özet çizelgeleri.

B — Sınırlandırma İşlerine Ait Bilgiler

Madde 301 — Sınırlandırma işlerine ait aşağıdaki belgeler arşivlenir :

- Kadastro çalışma alanı sınır krokileri,
- Ada bölümleri krokileri,
- Sınırlandırma krokileri,
- Harita alanı sınır krokileri.

Madde 302 — Taşınmaz mal ölçülerine ait aşağıdaki belgeler arşivlenir :

- Ölçü krokileri,
- Sınır köşe noktalarının koordinat özet çizelgeleri,

- c) Yüzölçümü hesap çizelgeleri,
- d) Haritaların aslı niteliğinde kopyaları.

C — Teslim Süresi

Madde 303 — Yukarıdaki bilgi ve belgeler, tamamlanmasından sonraki bir ay içinde merkez arşivine teslim edilir.

ONBİRİNCİ BÖLÜM DİĞER HÜKÜMLER

Madde 304 — Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, bu Yönetmeliğin uygulanmasını kolaylaştırmak, tamamlamak yada açıklamak amacıyla yönerge çıkarmaya yetkilidir. Bu Yönetmeliğin eki olan şekil, çizelge, örnek ve özel işaretler gelişen teknolojinin gerekleri doğrultusunda Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından değiştirilebilir veya yeniden düzenlenebilir.

Madde 305 — Bu Yönetmelikte değişiklik yapılması, yeni maddeler eklenmesi veya kaldırılması, ilgili Devlet Bakanı'nın onayı ile olur.

Madde 306 — Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesiyle, "1/2500 ve Daha Büyük Ölçekli Harita ve Planların Yapımına Ait Teknik Yönetmelik", büyük ölçekli haritaların yapımına ilişkin diğer yönetmelik, genelge ve benzerleri yürürlükten kalkar.

Madde 307 — Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce başlamış işler ilgili yönetmelik ve kurallara göre tamamlanabilir.

Madde 308 — Eski yönetmelik, şartname ve izannamelere göre yapılmış olup da bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden sonra yapılacak işlerde yarar sağlanabilecek tesis, harita, belge ve bilgilerin, bu yönetmelik hükümlerine uygun duruma getirilmesi sakınca görülmedüğünde bu tesis, harita, belge ve bilgiler aynen kullanılabilir.

Madde 309 — Üçüncü derece yüzey ağı oluşturulmamış, haritası yapılacak alanda ve 5 km çevresinde yeteri sayıda 1, 2 ve 3 üncü derece nirengi noktası bulunmayan yerlerde idarenin izni ile mevzi nirengi ağı tesis edilebilir veya 50 Hektardan küçük özel amaçlı haritaların yapımında nirengi tesis edilmeyebilir.

Ancak; kuruluşlar bu yönetmelikte belirtilen koordine sistemi ve pafta bölümü uygulamasına geçilebilmesi için gerekli önlemleri almakla yükümlüdürler.

ONİKİNCİ BÖLÜM YÜRÜRLÜK HÜKÜMLERİ

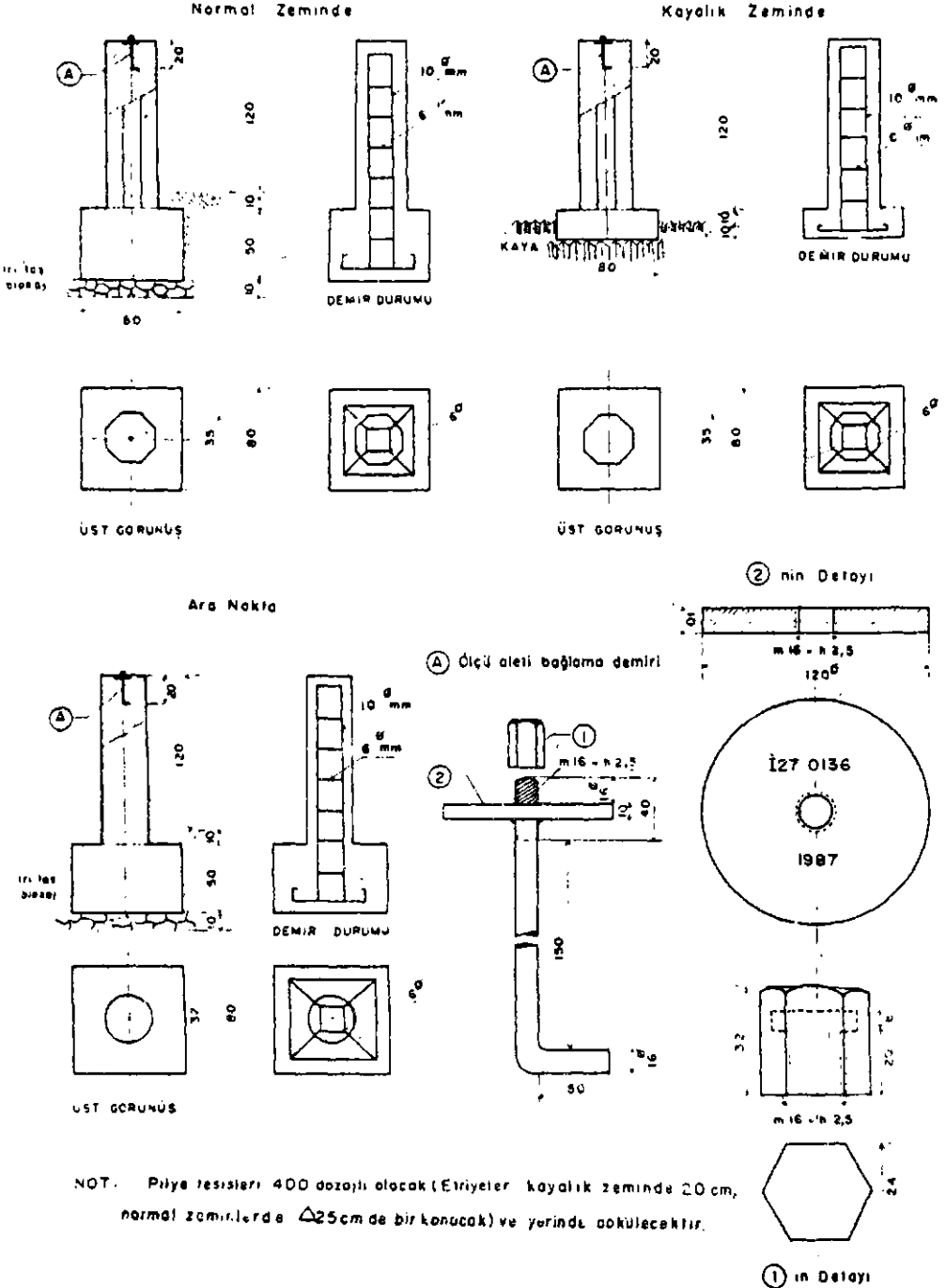
Yürürlük

Madde 310 — Bu yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

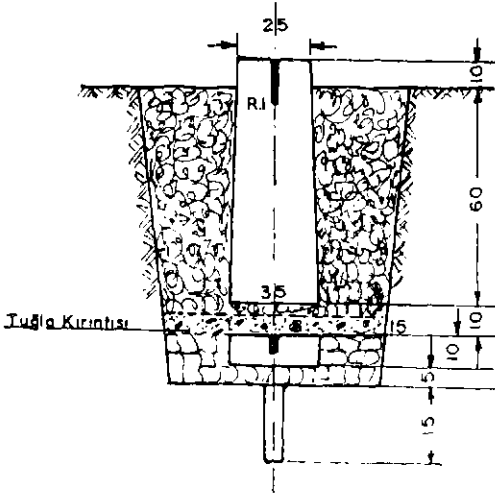
Madde 311 — Bu yönetmeliği, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün bağlı olduğu Devlet Bakanı yürütür.

PİLYE TESİSLERİ

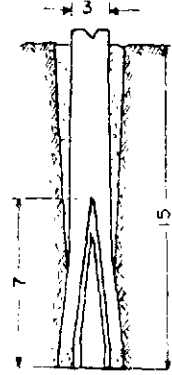


Şekil: 1

NİRENGİ NOKTALARI ZEMİN TESİSİ

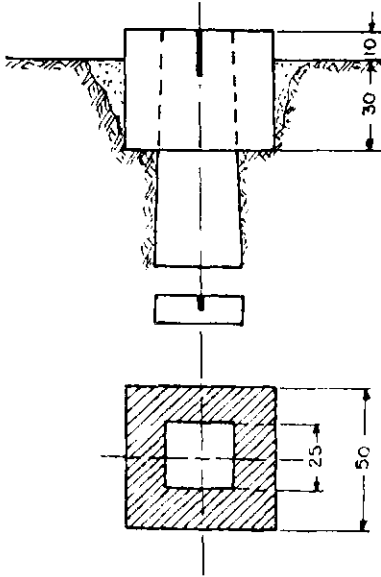


Şekil: 2/1



Şekil: 2/2

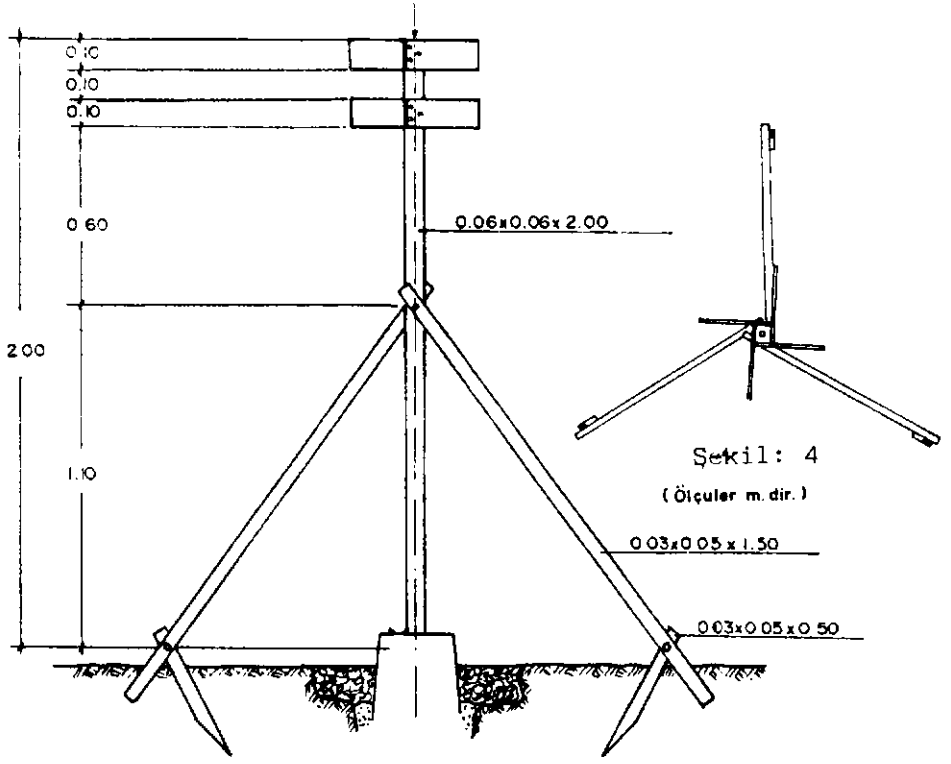
Beton Takviye Yapılmış Nirengi Beton Kesiti



Şekil: 3

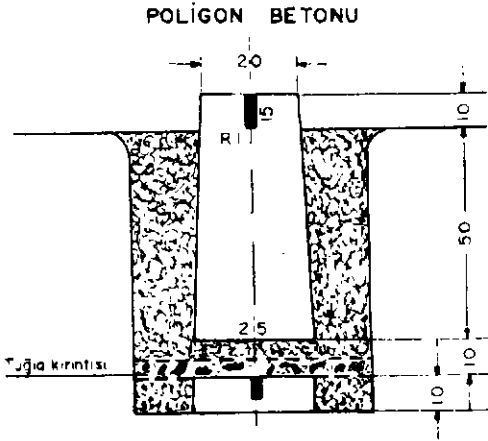
(Ölçüler cm dir.)

NİRENGİ NOKTALARI TOPRAK ÜSTÜ İŞARETLERİ

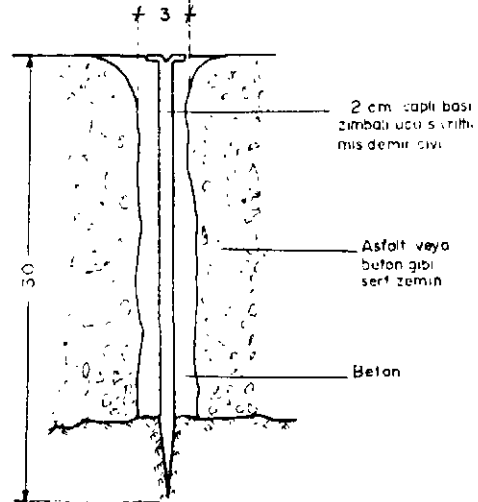


POLİGON NOKTASI ZEMİN TESİSİ

POLİGON ÇİVİSİ



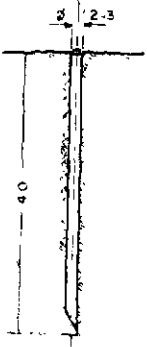
Şekil: 5



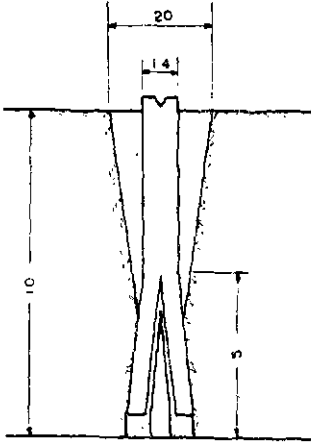
Şekil: 6

KAYALIK ZEMİNDE
POLİGON ÇİVİSİ

POLİGON BORUSU

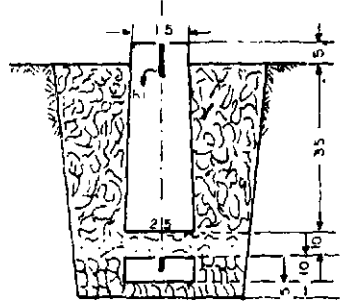


Şekil: 7



Şekil: 8

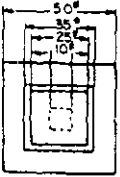
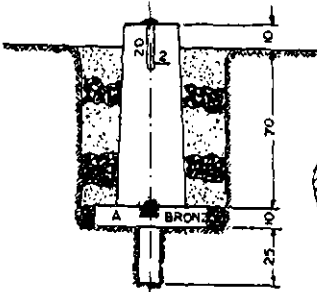
YARDIMCI ALIM NOKTASI
ZEMİN TESİSİ



Şekil: 9

(Ölçüler cm'dir)

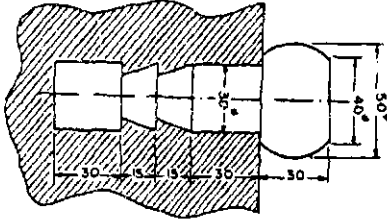
NİVELMAN ZEMİN TESİSİ



(Ölçüler cm'dir)

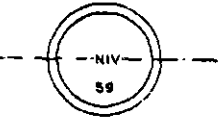
Şekil: 10

NİVELMAN DUVAR TESİSİ



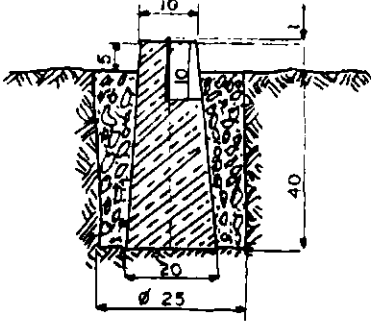
(Ölçüler mm'dir)

Şekil: 11

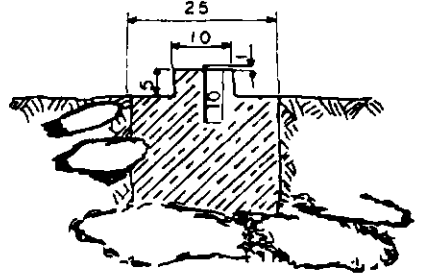


PARSEL KÖŞE NOKTALARI ZEMİN TESİSİ

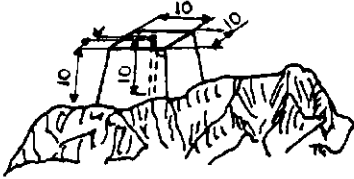
YUMUŞAK ZEMİNDE
PARSEL KÖŞESİ TESİSİ



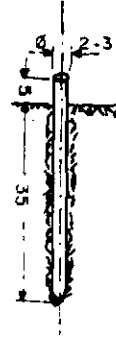
GEVŞEK KAYALIK ZEMİNDE
PARSEL KÖŞESİ TESİSİ



BLOK KAYALIK ZEMİNDE
PARSEL KÖŞESİ TESİSİ

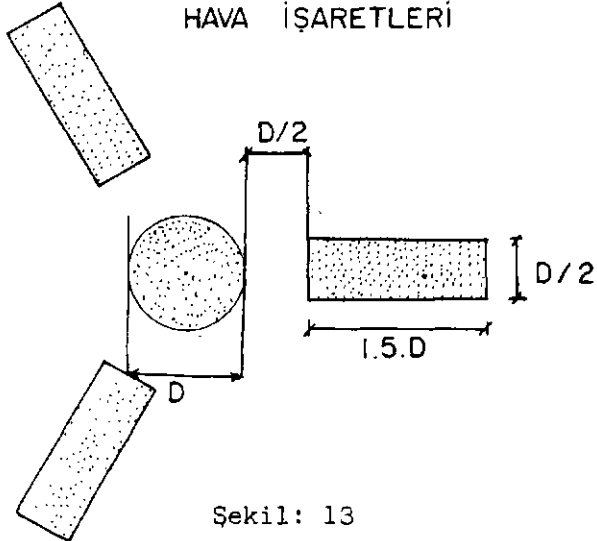


SERT ZEMİNDE
BORU



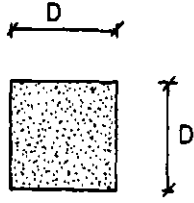
Şekil: 12

HAVA İŞARETLERİ



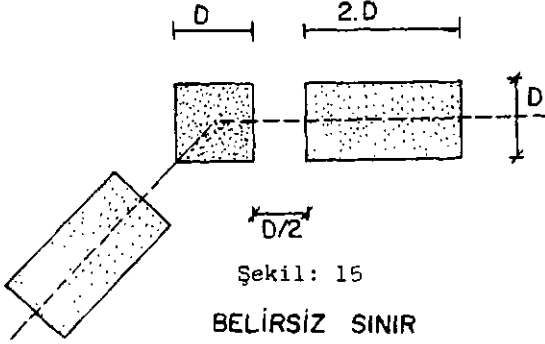
Şekil: 13

YER KONTROL NOKTALARI



Sekil: 14

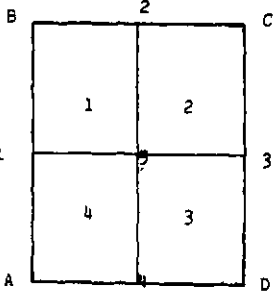
SINIR KÖŞE NOKTASI



BELİRSİZ SINIR

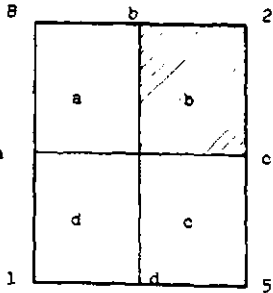
PAFTA KÖŞE KOORDİNATLARI

(1/5000) G25-d-01-d



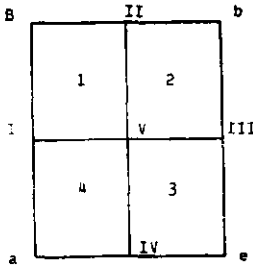
	Y	X
A:	542 259,8	4 507 456,4
B:	542 244,0	4 510 232,7
C:	544 356,2	4 507 468,0
D:	544 372,7	4 507 468,7
1:	542 251,9	4 508 844,55
2:	543 300,1	4 510 238,85
3:	544 364,45	4 508 856,85
4:	543 316,25	4 507 462,55
5:	543 308,18	4 508 850,7

(1/2000) G25-d-01-d-3



a:	542 247,95	4 509 538,62
b:	542 772,05	4 510 235,78
c:	543 304,14	4 509 544,78
d:	542 780,04	4 508 847,62
e:	542 776,04	4 509 541,7
I:	542 245,98	4 509 885,66
II:	542 508,02	4 510 234,24
III:	542 774,04	4 509 888,74
IV:	542 512,00	4 509 540,16
V:	542 510,01	4 509 887,20

(1/1000) G25-d-01-d-3-b



(1/500) G25-d-01-d-3-b-2

$$1 = \frac{A+B}{2} \quad 2 = \frac{B+C}{2} \quad 3 = \frac{C+D}{2} \quad 4 = \frac{A+D}{2}$$

$$5 = \frac{1+3}{2} = \frac{2+4}{2}$$

$$a = \frac{1+B}{2} \quad b = \frac{B+2}{2} \quad c = \frac{2+5}{2} \quad d = \frac{1+5}{2}$$

$$e = \frac{a+c}{2} = \frac{b+d}{2}$$

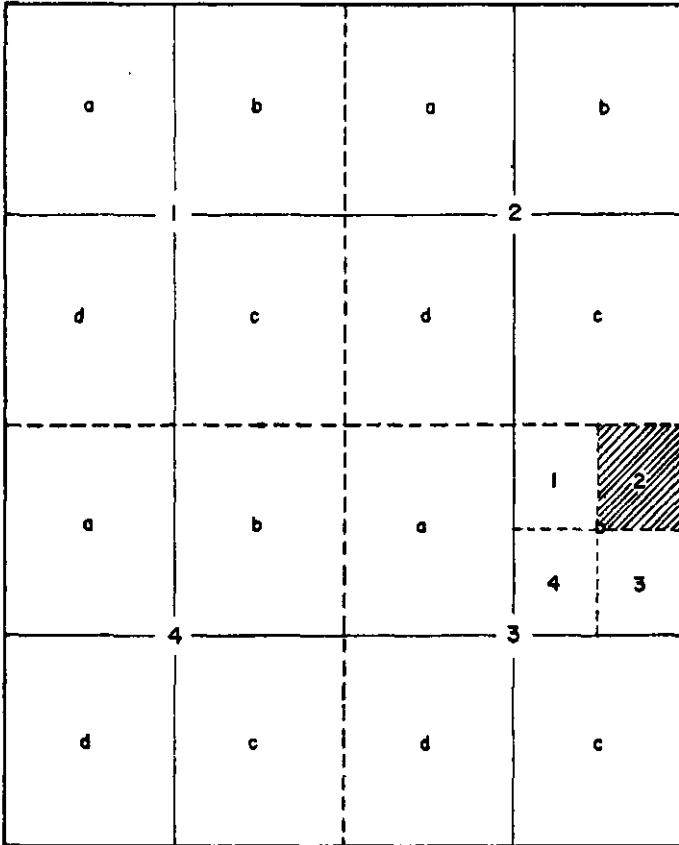
$$I = \frac{a+B}{2} \quad II = \frac{B+b}{2} \quad III = \frac{b+e}{2} \quad IV = \frac{a+e}{2}$$

Sekil: 16/1

$$V = \frac{I+III}{2} = \frac{II+IV}{2}$$

G25-d-01-d NOLU 1/5000 ÖLÇEKLİ PAFTADAKİ

ALT BÖLÜMLEME

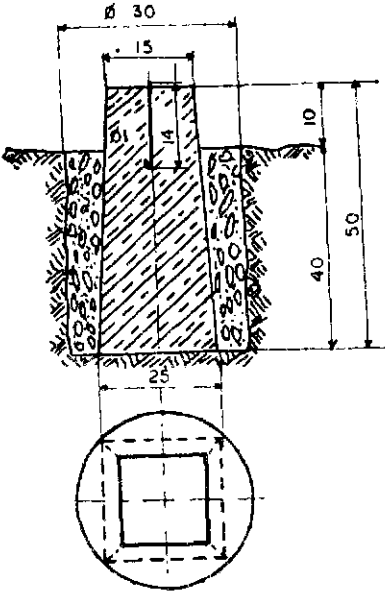


İşaretili 1/500 ölçekli paftanın numarası

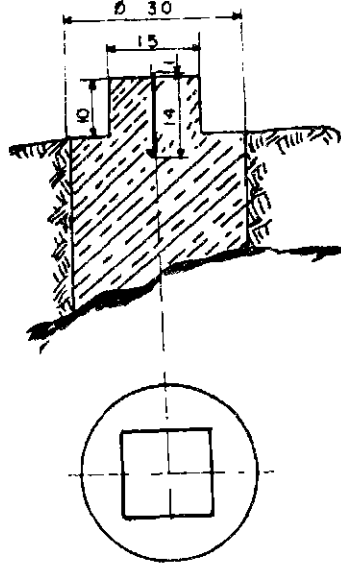
G25 -d-01-d-3-b-2

Sekil: 16/2

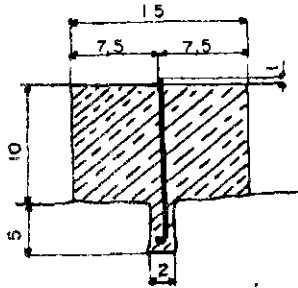
ADA KÖŞESİ BELİRTME TESİSİ



YUMUŞAK ZEMİNDE
ADA KÖŞESİ TESİSİ



GEVŞEK KAYALIK ZEMİNDE
ADA KÖŞESİ TESİSİ



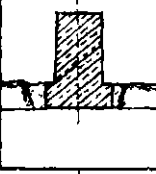
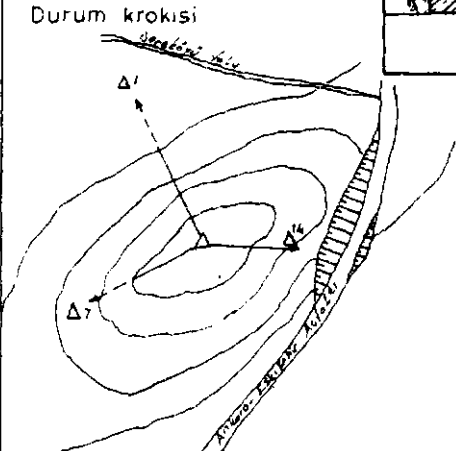
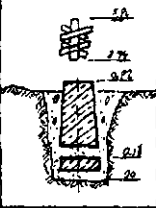
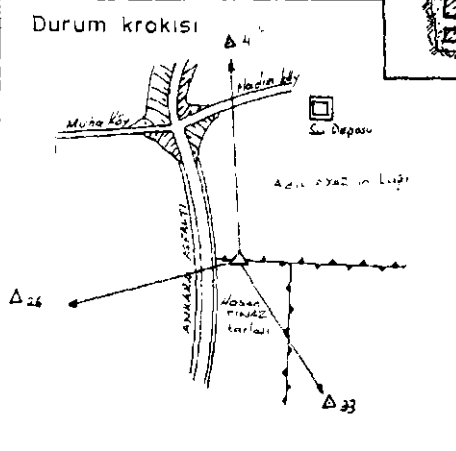
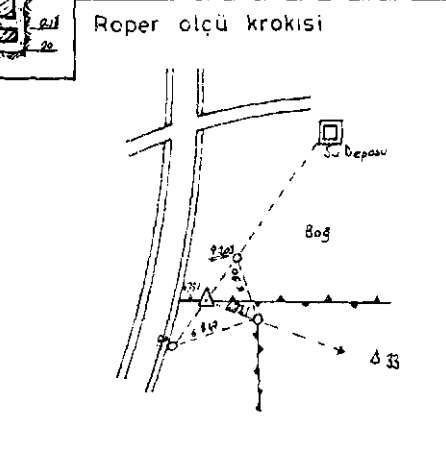
BLOK KAYALIK ZEMİNDE
ADA KÖŞESİ TESİSİ

Şekil: 17

(Ölçüler cm dir)

NİRENĞİ NİVELMAN RÖPER ÇİZELGESİ

II - ANKARA İlçe Çankaya Mahalle(veya Köy) : Yılız Sayfa : 4

No	Adı	Çiftlik tepe	Zemin tesisi kot durumu	Tanıtıcı not
5		Y 542 259.8 X 4 507 486.4 H 286.78		Kasabanın doğu cihetinde, Ankara Eskişehir yolunun batısında, çiftlik tepenin zirve noktasındadır.
Zemin tesisi cinsi		Pilye		
Durum krokisi				Roper ölçü krokisi
				
No	Adı	Kale	Zemin tesisi kot durumu	Tanıtıcı not
32		Y 542 244.0 X 4 510 232.7 H 119.76		Kasabanın Güney-Batısında hava alanının kuzeyinde, Edirne yolu kenarındadır.
Zemin tesisi cinsi		Beton piramit		
Durum krokisi				Roper ölçü krokisi
				
				

Düzenleyen

Düzenlendiği tarih

Örnek : 1

İl :
İlçe :
Köy :

DÜŞEY AÇI ÖLÇÜM ÇİZELGESİ

Ölçü Aleti Cinsi :
No :

İstasyon No.							
Alet Yük. I							
Bakılan No							
İşaret Yük. T							
I							
II							
Top = I+II							
$K = 400^{\circ} - \text{Top}$							
I							
$\frac{1}{2} K$							
$Z_1 = I + \frac{1}{2} K$							
I							
II							
Top = I+II							
$K = 400^{\circ} - \text{Top}$							
I							
$\frac{1}{2} K$							
$Z_2 = I + \frac{1}{2} K$							
$Z = \frac{Z_1 + Z_2}{2}$							

Ölçen :

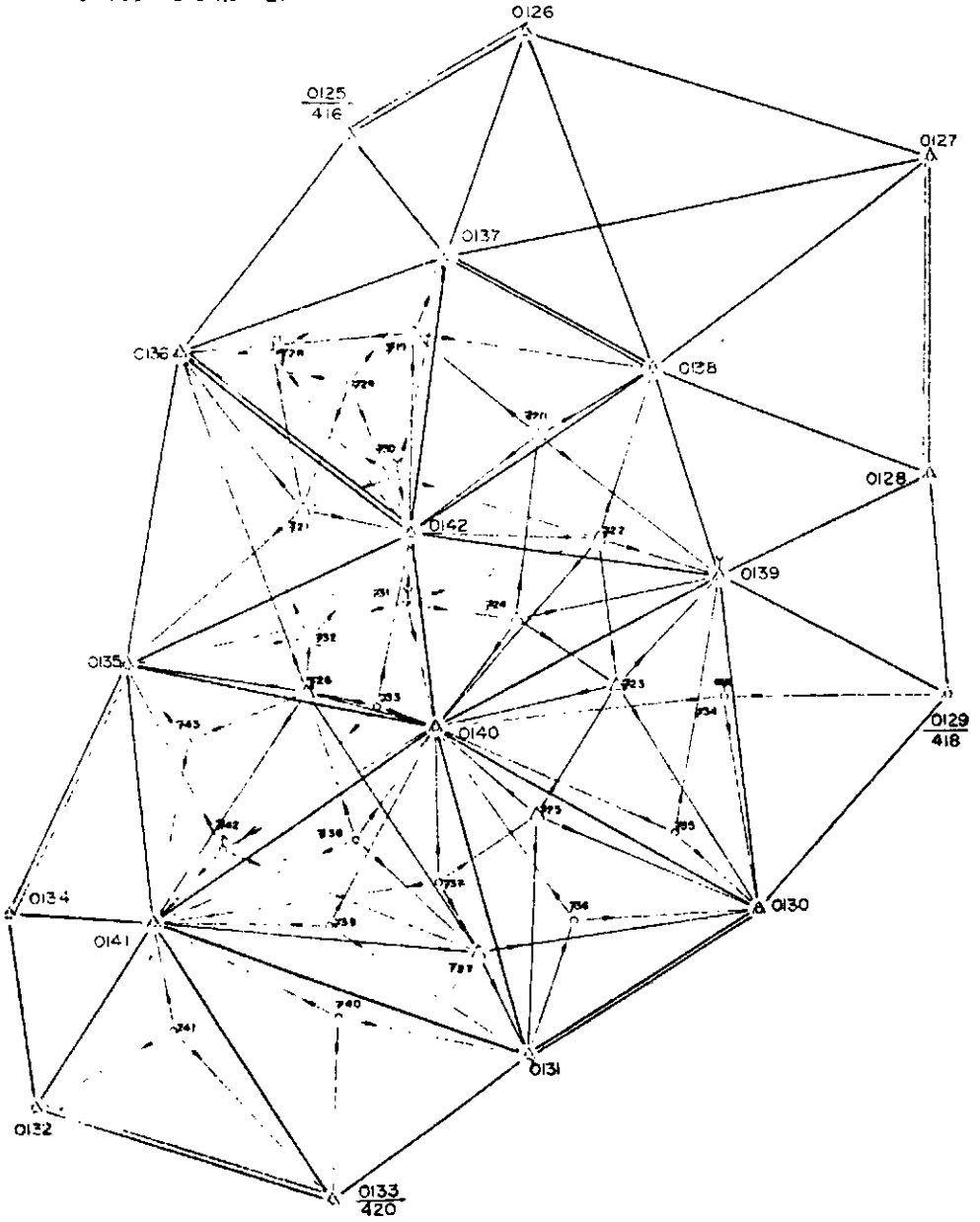
Kontrol Eden :

Gün :

Örnek: 4

NİRENGİ KANAVASI ÖRNEĞİ

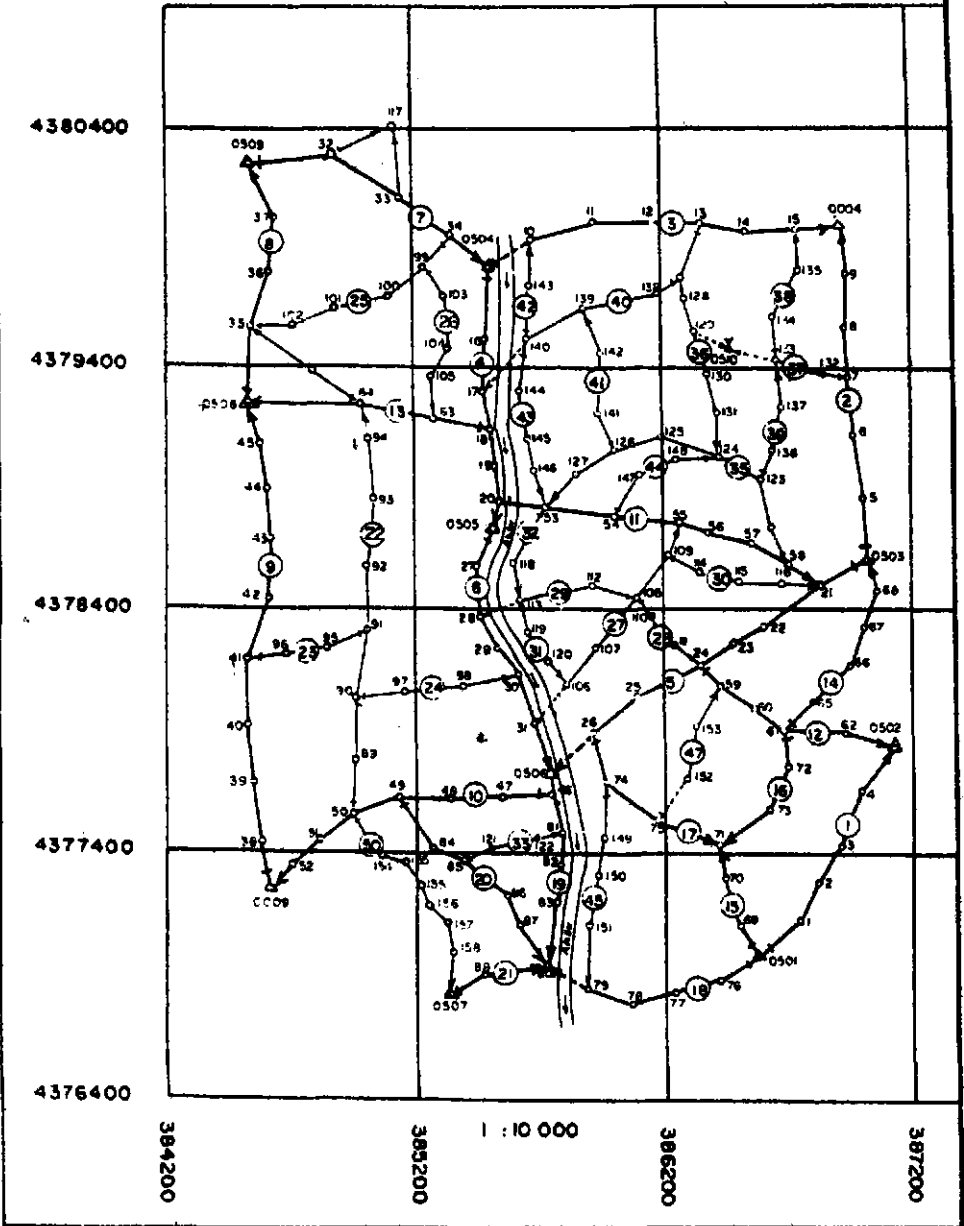
1:100000 Pafta No 1 27



Örnek: 7/1

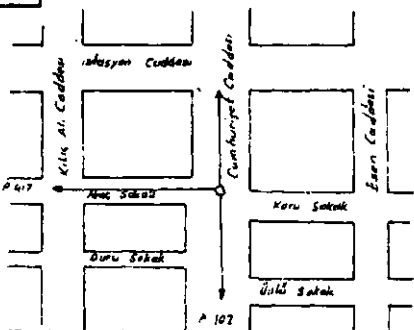
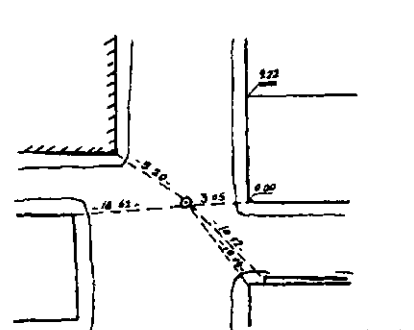
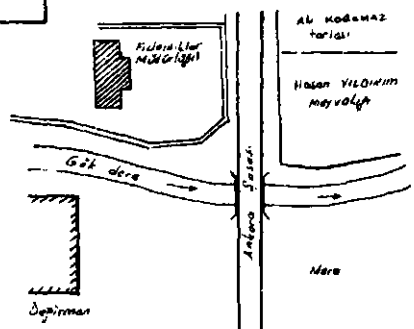
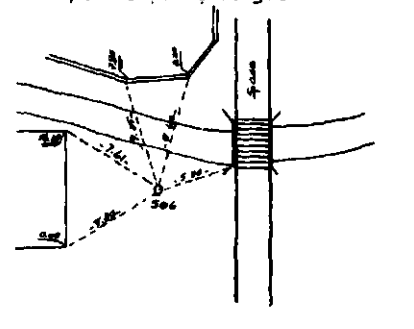
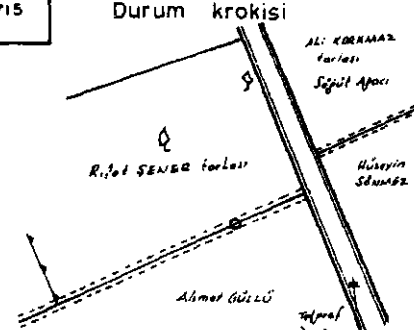
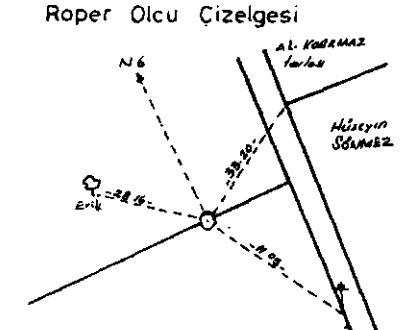
1/100 000 Pafta No: i 27

POLİGON KANAVASI



POLİGON ROPER ÇİZELGESİ

İl: ANKARA İlçe: Çankaya Mahalle veya köyü: Ayrancı Sayfa: 7

P No:	Tesisin cinsi	Polligon çizelgesi	Y : 542 251.9 X : 4 508 844.55 H : 950.117
101	Durum krokisi		
P No	Tesisin cinsi	Beton	Y : 542 247.95 X : 4 509 538.62 H : 942.164
506	Durum krokisi		
P No	Tesisin cinsi	Beton	Y : 542 245.98 X : 4 509 885.66 H : 950.714
715	Durum krokisi		

MERKEZLENDİRME ELEMANLARININ HESABI

$X_0 = \frac{0.10 \cdot m_1}{10 \cdot m_1 + 10 \cdot P_1}$		$X_1 = \frac{0.10 \cdot m_2}{10 \cdot m_2 + 10 \cdot P_2}$		$(\sum_{i=1}^n 200 - (m_i \cdot P_i))$		$a = m_1 \cdot P_1$	
$Y_0 = \frac{0.10 \cdot m_1 \cdot 10 \cdot P_1}{10 \cdot m_1 + 10 \cdot P_1}$		$Y_1 = \frac{0.10 \cdot m_2 \cdot 10 \cdot P_2}{10 \cdot m_2 + 10 \cdot P_2}$		$(\sum_{i=1}^n 200 \cdot (SZ) + m_1)$		$P_0 = P_1 \cdot X_1$	
$SZ = 200 - [(SZ) + m_1]$				$P_0 = P_1 \cdot Y_1 + P_2$			
A :	B :	A :	B :				
m_1	m_2	m_1	m_2				
P_1	P_2	P_1	P_2				
c	$c \cdot P_1$	c	$c \cdot P_2$				
X_0	X_1	X_0	X_1				
Y_0	Y_1	Y_0	Y_1				
a	(SZ)	a	(SZ)				
$\sum_{i=1}^n$	$\sum_{i=1}^n$	$\sum_{i=1}^n$	$\sum_{i=1}^n$				
a	$\sum_{i=1}^n$	a	$\sum_{i=1}^n$				
$X_1 \cdot Y_1 - X_2 \cdot Y_2 = 400$	$X_0 \cdot Y_0$	$X_1 \cdot Y_1 - X_2 \cdot Y_2 = 400$	$X_0 \cdot Y_0$				
P_A	P_B	P_A	P_B				
P_{11}	P_{22}	P_{11}	P_{22}				

$\sum_{i=1}^n$

$\sum_{i=1}^n$

MERKEZ DIŞI GÖZLEMLERİN MERKEZE İNDİRGENMESİ

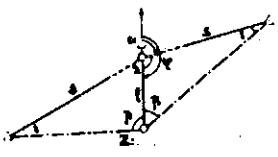
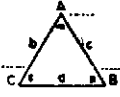

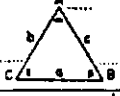
N_0	Ölçülen Değerler β			Lokantlar S M	$\xi = \beta - P_{10}$	$\sin d = \frac{\sin \xi}{s} \cdot a$	$a = \xi \cdot d$	Merkeze Dönüştürme Açılar $m_i \cdot P_{10}$	Sıra Dönüştürme Açılar
	g	c	cc						

Hesabı Yapan :

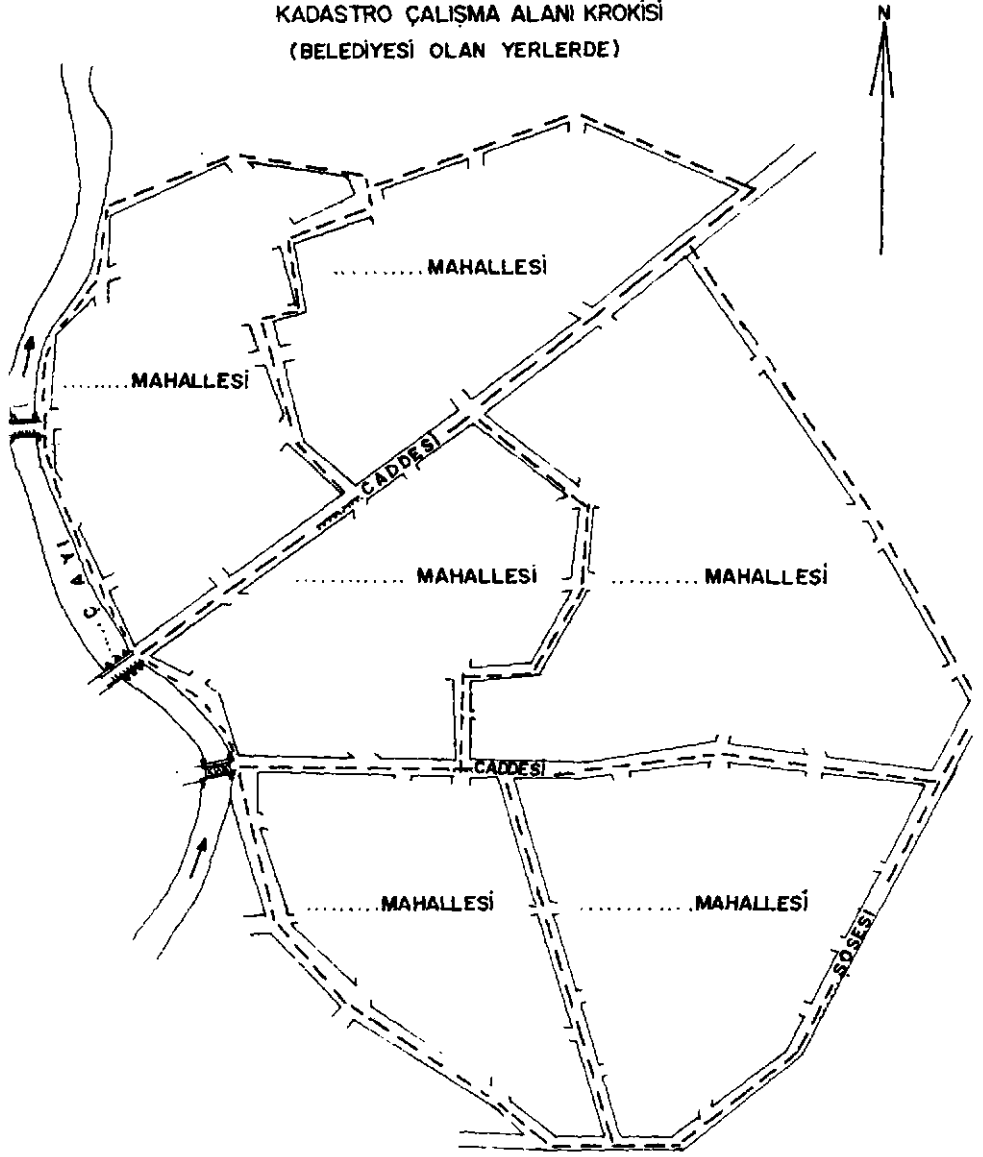
İnce :

Şehir veya kasaba adı :

Sayfa No. :

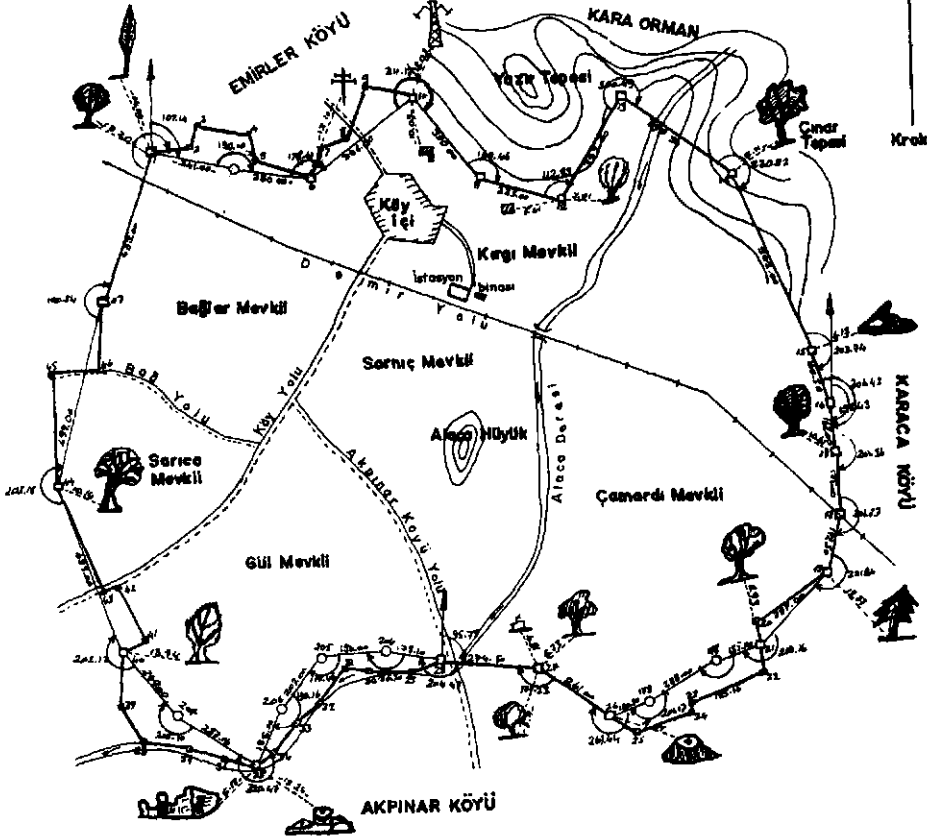
		ZEMİNE İNDİRME HESABI				Ø			
		a	c	cc	c	cc	Sin α. β. γ	KENAR HESABI	Ort.
	A	α					0	$a = d \cdot \sin \alpha$.
	B	β					0	$b = d \cdot \sin \beta$.
	C	γ					0	$c = d \cdot \sin \gamma$.
	a =	Σ					$d = a : \sin \alpha$		-----
	A	α					0	$a = d \cdot \sin \alpha$.
	B	β					0	$b = d \cdot \sin \beta$.
	C	γ					0	$c = d \cdot \sin \gamma$.
	a =	Σ					$d = a : \sin \alpha$		-----
	A	α					0	$a = d \cdot \sin \alpha$.
	B	β					0	$b = d \cdot \sin \beta$.
	C	γ					0	$c = d \cdot \sin \gamma$.
	a =	Σ					$d = a : \sin \alpha$		-----
Nirengi No.	Y	X			Nirengi No.	Y	X		
-----					-----				
	$\Delta y =$	$\Delta x =$				$\Delta y =$	$\Delta x =$		
$\Delta y / \Delta x = \tan \alpha$	0	a			$\Delta y / \Delta x = \tan \alpha$	0	a		
$\Delta y / \sin \alpha = S$		$\cos \alpha$			$\Delta y / \sin \alpha = S$		$\cos \alpha$		
$1/s$		$\Delta x \cos \alpha = S$			$1/s$		$\Delta x \cos \alpha = S$		
$1/s \sin \beta$	0	β			$1/s \sin \beta$	0	β		
$1/s \sin \beta = \sin \epsilon$	-----	c			$1/s \sin \beta = \sin \epsilon$	-----	c		
		β + c					β + c		
		+ 200.00 00					+ 200.00 00		
		λ					λ		
		α					α		
		φ					φ		
SEMTLER		KOORDİNE HESABI							
(.) =	S	Sin φ	0		y _p		x _p		
	Cos φ	0			ΔY		ΔX		
	Z :				y ₁		x ₁		
(.) =	S	Sin φ	0		y _p		x _p		
	Cos φ	0			ΔY		ΔX		
	Z :				y ₂		x ₂		
(.) =	S	Sin φ	0		y _p		x _p		
	Cos φ	0			ΔY		ΔX		
	Z :				y ₃		x ₃		
(.) =	S	Sin φ	0		y _p		x _p		
	Cos φ	0			ΔY		ΔX		
	Z :				y ₄		x ₄		

KADASTRO ÇALIŞMA ALANI KROKİSİ
(BELEDİYESİ OLAN YERLERDE)

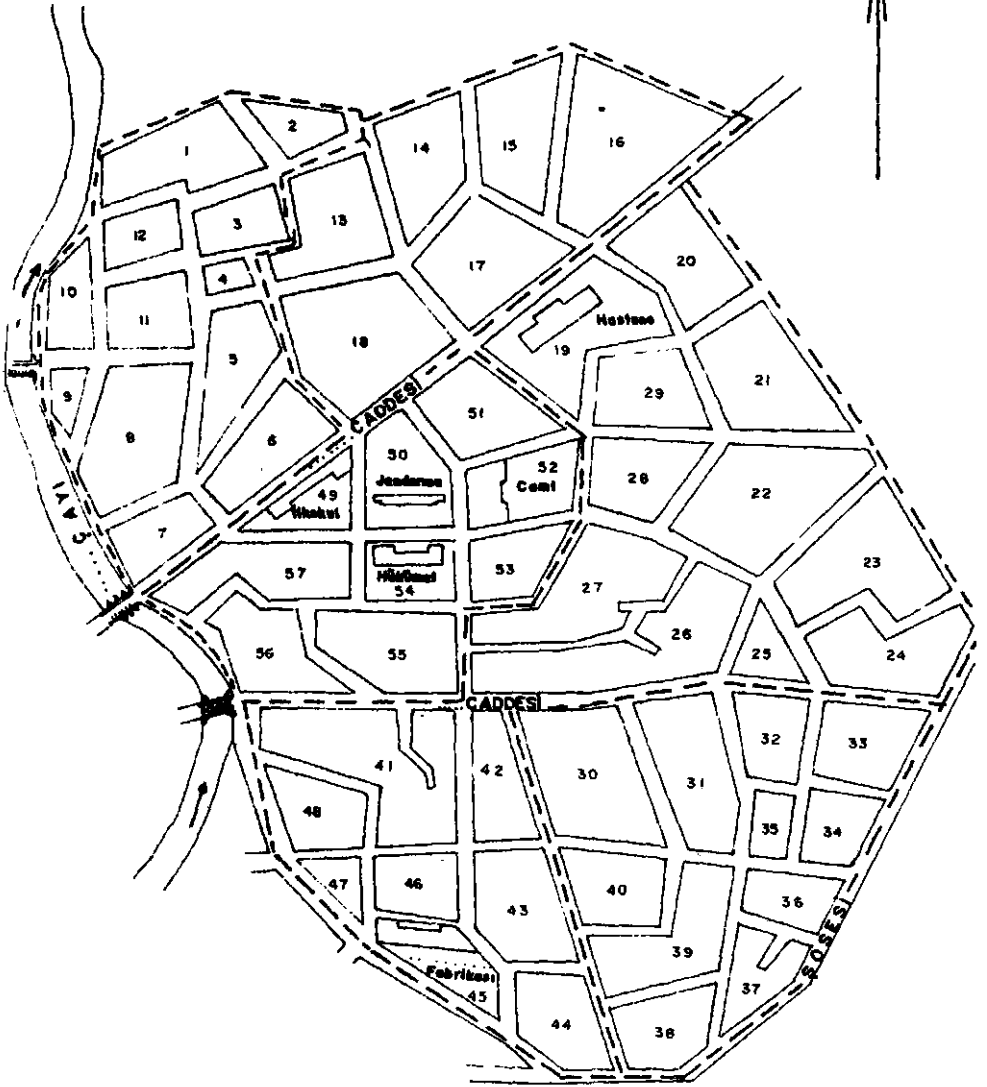


Örnek: 11/1

KADASTRO ÇALIŞMA ALANI KROKİSİ
(Köylerde)



ADA BÖLÜMÜ KROKİSİ



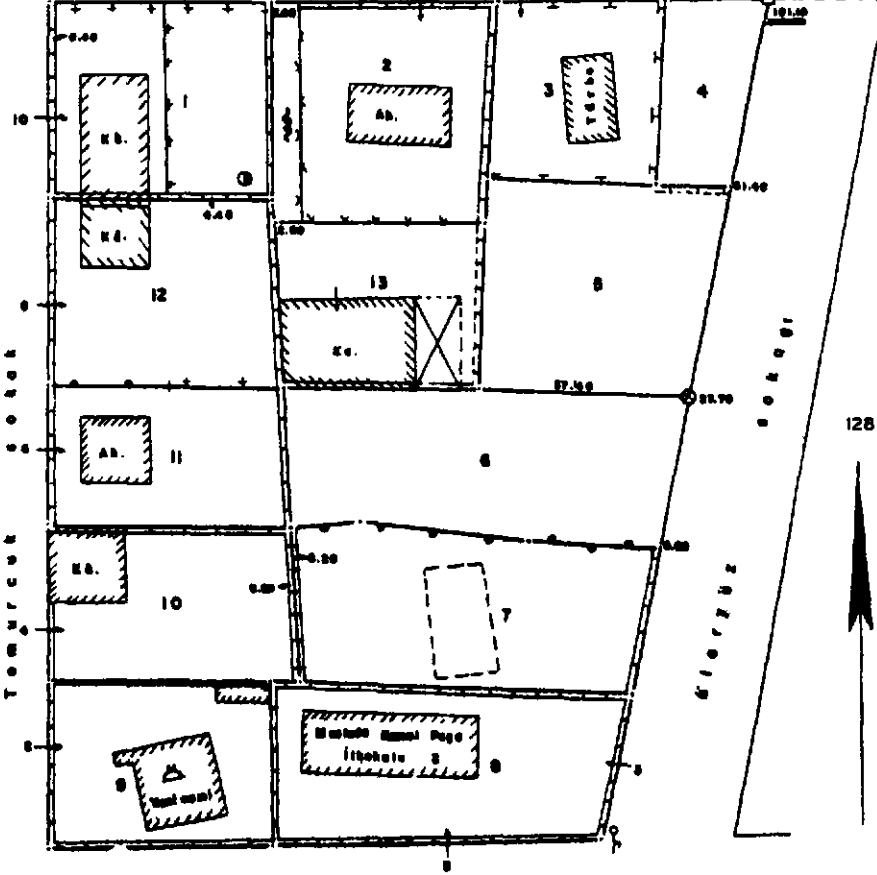
Örnek: 12

SINIRLANDIRMA KROKİSİ

(Yapılmış olanlar)

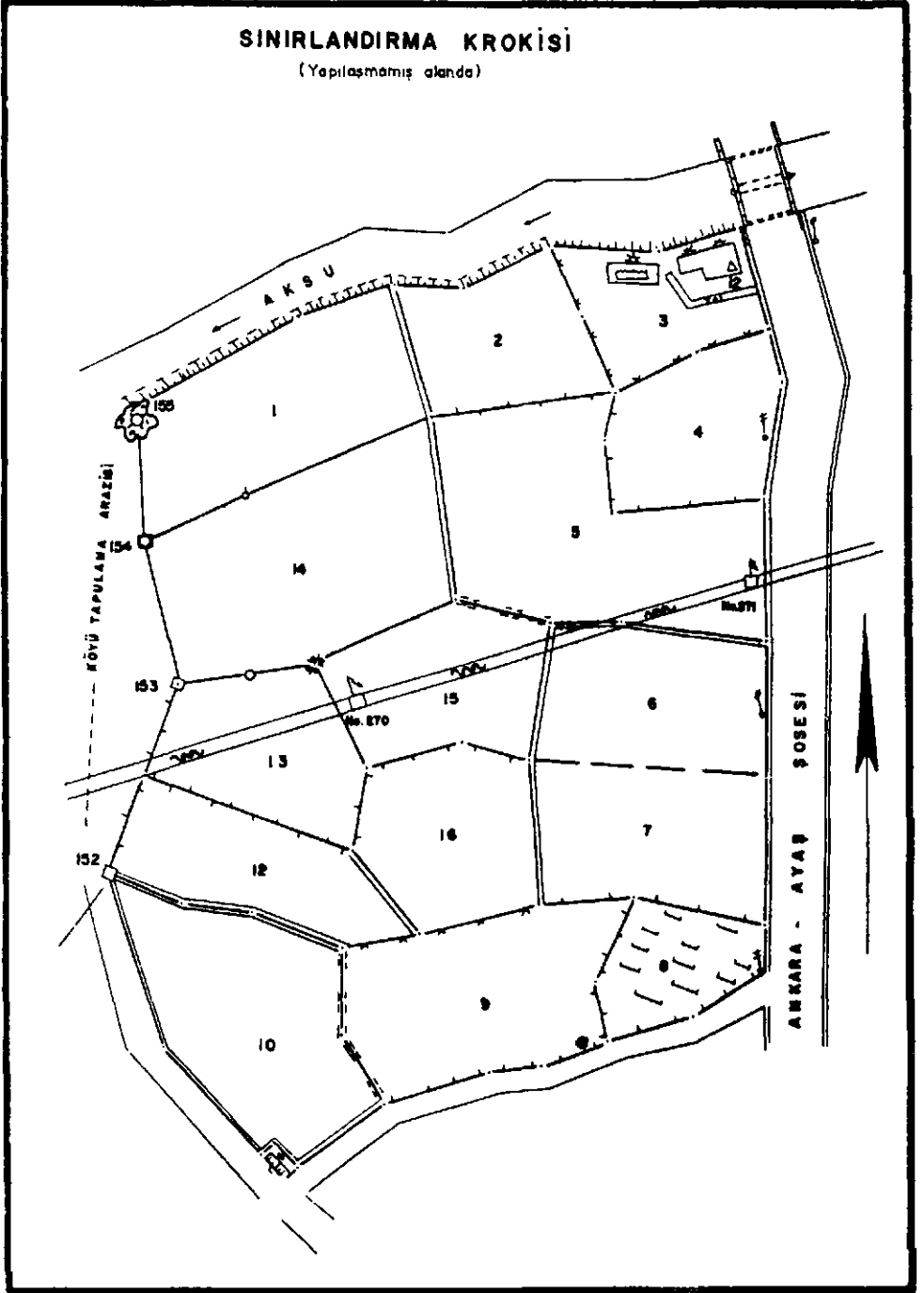
127

Güven Sokak

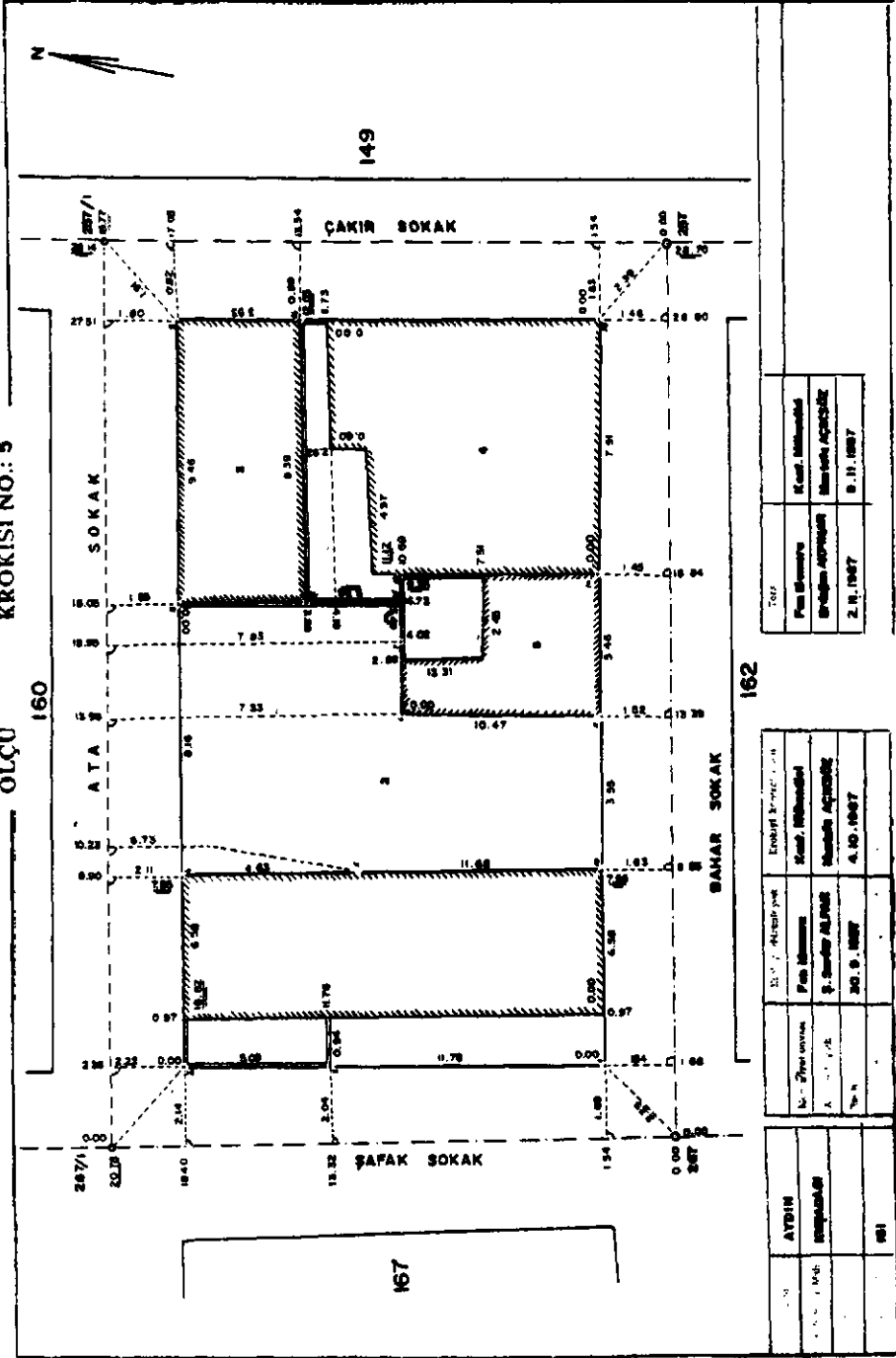


SINIRLANDIRMA KROKİSİ

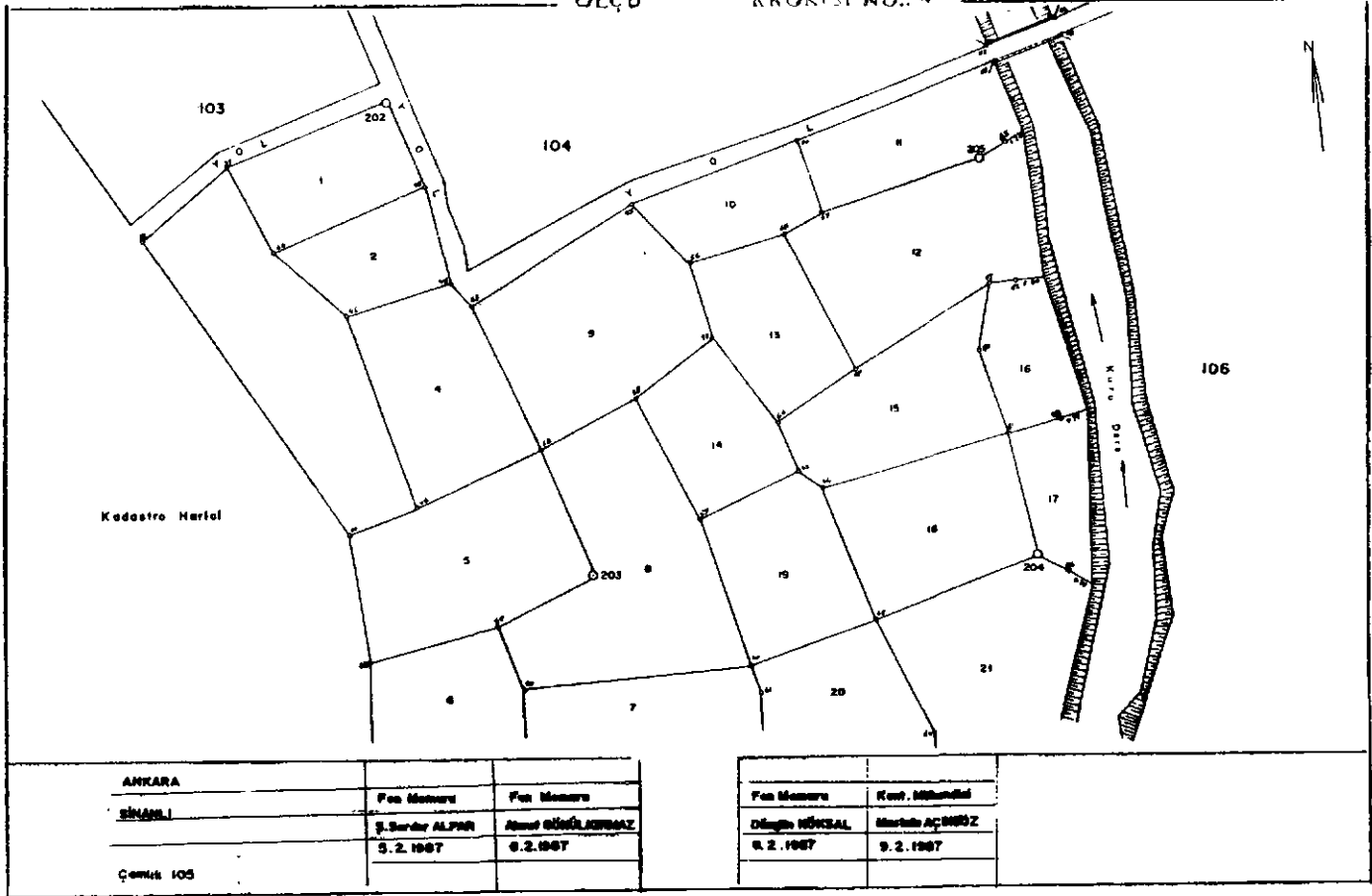
(Yapılmamış alanda)



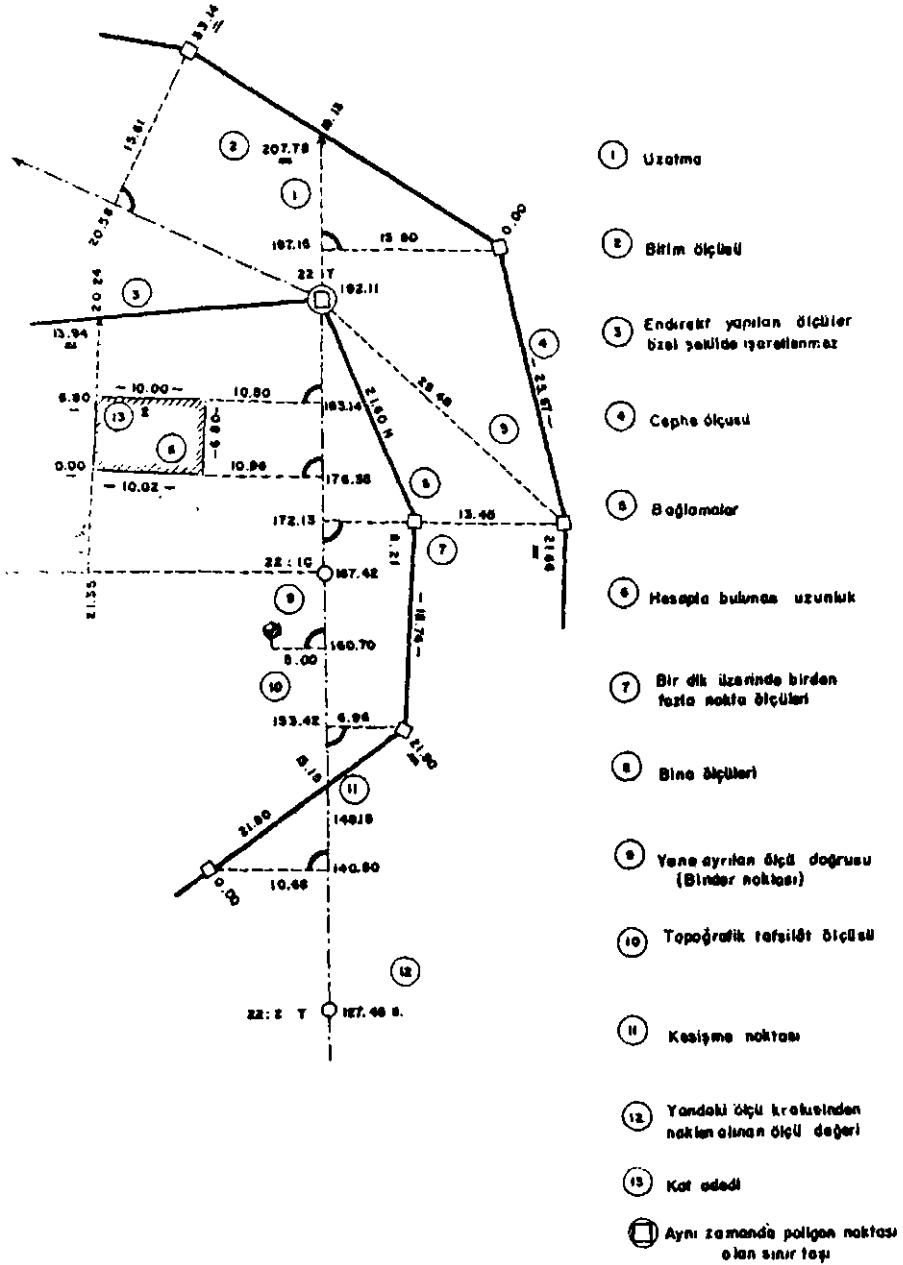
ÖLÇÜ KROKİSİ NO: 5



Örnek: 15/1



Ölçü Krokisine Ölçüleri Yazma Kuralları



UZUNLUKLARIN DENİZ SEVİYESİNE VE
GAUSS-KRÜGER PROJeksiYON
DÜZLEMİNE İNDİRGE ME KATSAYILARI

$$a = \frac{y^2}{2r^2} - \frac{H}{r}$$

Y km H m	500	490	480	470	460	450	440	430	420	410	400	390
	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	
0		+0,0001	+0,0006	+0,0011	+0,0020	+0,0031	+0,0044	+0,0060	+0,0079	+0,0100	+0,0123	+0,0149
100	-0,0016	-0,0014	-0,0011	-0,0005	+0,0004	+0,0015	+0,0029	+0,0045	+0,0063	+0,0086	+0,0108	+0,0133
200	-0,0031	-0,0030	-0,0026	-0,0020	-0,0012	-0,0000	+0,0013	+0,0029	+0,0047	+0,0068	+0,0092	+0,0118
300	-0,0047	-0,0046	-0,0042	-0,0036	-0,0027	-0,0016	-0,0003	+0,0013	+0,0032	+0,0053	+0,0076	+0,0102
400	-0,0063	-0,0062	-0,0058	-0,0052	-0,0043	-0,0032	-0,0018	-0,0002	+0,0037	+0,0056	+0,0080	+0,0086
500	-0,0078	-0,0077	-0,0074	-0,0067	-0,0059	-0,0048	-0,0034	-0,0018	-0,0000	+0,0021	+0,0045	+0,0071
600	-0,0094	-0,0093	-0,0089	-0,0083	-0,0074	-0,0063	-0,0050	-0,0034	-0,0015	+0,0006	+0,0029	+0,0055
700	-0,0110	-0,0109	-0,0105	-0,0099	-0,0090	-0,0079	-0,0065	-0,0060	-0,0031	-0,0010	+0,0013	+0,0039
800	-0,0126	-0,0124	-0,0121	-0,0114	-0,0106	-0,0095	-0,0091	-0,0065	-0,0047	-0,0026	-0,0002	-0,0024
900	-0,0141	-0,0140	-0,0136	-0,0130	-0,0122	-0,0110	-0,0097	-0,0081	-0,0062	-0,0041	-0,0018	+0,0008
1000	-0,0157	-0,0156	-0,0152	-0,0146	-0,0137	-0,0126	-0,0113	-0,0097	-0,0078	-0,0057	-0,0034	-0,0008
1100	-0,0173	-0,0171	-0,0168	-0,0162	-0,0153	-0,0142	-0,0128	-0,0112	-0,0094	-0,0073	-0,0049	-0,0024
1200	-0,0188	-0,0187	-0,0183	-0,0177	-0,0169	-0,0158	-0,0144	-0,0128	-0,0110	-0,0089	-0,0065	-0,0039
1300	-0,0204	-0,0203	-0,0199	-0,0193	-0,0184	-0,0173	-0,0160	-0,0144	-0,0125	-0,0104	-0,0081	-0,0055
1400	-0,0220	-0,0219	-0,0215	-0,0209	-0,0200	-0,0189	-0,0175	-0,0159	-0,0141	-0,0120	-0,0097	-0,0071
1500	-0,0235	-0,0234	-0,0231	-0,0224	-0,0216	-0,0205	-0,0191	-0,0175	-0,0157	-0,0136	-0,0112	-0,0086
1600	-0,0251	-0,0250	-0,0246	-0,0240	-0,0231	-0,0220	-0,0207	-0,0191	-0,0172	-0,0151	-0,0128	-0,0102
1700	-0,0267	-0,0266	-0,0262	-0,0256	-0,0247	-0,0236	-0,0223	-0,0206	-0,0188	-0,0167	-0,0144	-0,0118
1800	-0,0283	-0,0281	-0,0278	-0,0271	-0,0263	-0,0252	-0,0238	-0,0222	-0,0204	-0,0183	-0,0159	-0,0133
1900	-0,0298	-0,0297	-0,0293	-0,0287	-0,0279	-0,0267	-0,0254	-0,0236	-0,0219	-0,0198	-0,0175	-0,0149
2000	-0,0314	-0,0313	-0,0309	-0,0303	-0,0294	-0,0293	-0,0270	-0,0254	-0,0235	-0,0214	-0,0191	-0,0165

NOT: Ölçülen kenarların metre cinsinden değerlerinden , kenarın bulunduğu yaklaşık (Y)km. ORDİNATI VE (M) Metre YUKSALTIĞININ ÜZERİNDEN ALINAN (a) KATSAYISI İLE ÇARPILARAK SAĞLIKLIYAN CİNSİNDEN KENARA GÖTÜRÜLECEK (Y_a) DÜZELTME MİKTARI BULUNUR.

Örnek: 17

Nirengi Kanovası Özel İşaretleri

 2 mm ANA nirengi noktası.

 3 mm ARA nirengi noktası.

 2 mm Tamamlayıcı nirengi noktası.



Minare



Her çeşit kule, baca ve bayrak direği



Paratoner



Ağaçda baliz



Bina üstünde baliz

İşaretler tamamlayıcı noktalar içindir.

Comi, kule ve bina üstünde olan ana ve ara noktalarında daire yerine Δ veya \triangle işaretler konur

 K 4 Ana nirengi kenarı.

 K 1 Ara ve tamamlayıcı nirengi kenarları.


 Bir tarafı gözlenen doğrultu


1: Üzerinde ölçü yapılan nokta

2: Üzerinde ölçü yapılmamış nokta

 Noktanın çıkış hesap doğrultusu

Poligon Kanovası Özel İşaretleri

 K 2 Nirengi noktası.

 K 2 Poligon noktası.

 K 4 Ana poligon kenarı.

 K 2 Tamamlayıcı poligon kenarı.

 K 2 Hesapla bulunan poligon kenarı.

52

Poligon güzergâh numarası



Poligon güzergâh hesap durumu

1: Başlangıç noktası.

2: Bitim noktası.

3) Başlama işareti

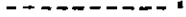
4) Bitim işareti

Ölçü ve Sınırlandırma krokisi özel işaretleri

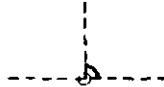
Polygon doğrusu



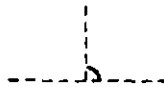
Ölçü doğrusu



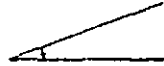
Alet ile düşülen dikler



Prizma ile düşülen dikler



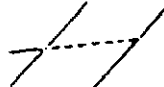
Dar açılar (Binalarda)



Geniş açılar (Binalarda)



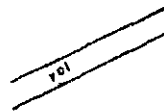
Bir doğrunun uzatılması
(Ölçü ve tasarruf krokisinde)



Aynı doğrultu işareti



Paralel kenarlı yol



(Kadastral işlerde iptal işareti)
Çizgilerde



İsim ve sayılarda







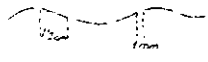
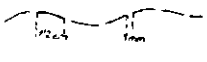
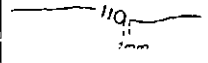
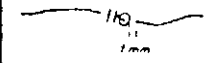


Kuşyolu
Ölçü krokisi için



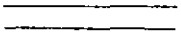
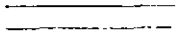
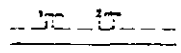
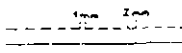
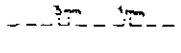
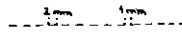
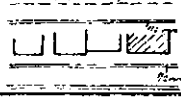
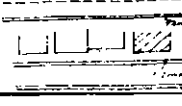
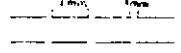
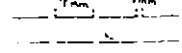
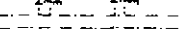
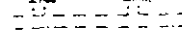

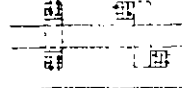
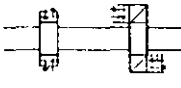
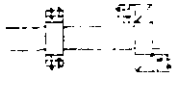
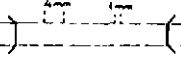
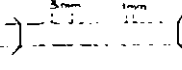
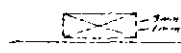
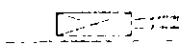
HARİTA ÖZEL İŞARETLERİ

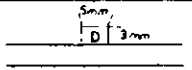
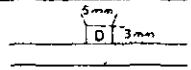
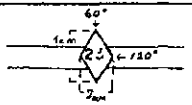
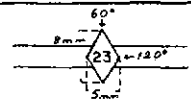
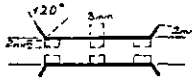
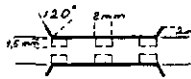
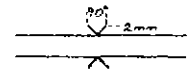
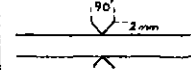
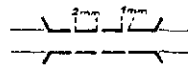
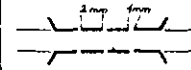
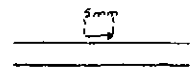
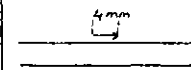
- 0000 EŞ YÜKSEKLİK EĞRİLERİ VE KOT NOKTALARI
0200 KARAYOLLARI VE TESİSLERİ
0400 DEMİRYOLU METRO TRAMVAY VE TESİSLERİ
0600 HİDROGRAFIK BİLGİLER
0800 NAKİLHATLARI VE HABERLEŞME TESİSLERİ
1000 SINIRLAR
1200 YAPILAR
1400 BİTKİ ÖRTÜSÜ VE TARIM ALANLARI
1600 TAŞLIK VE KAYALIKLAR
1800 ŞEVLER
2000 SEMBOLLER
2200 PAFTA AÇIMI
2400 TRİGONOMETRİK NOKTALAR
2600 PAFTA İÇİ YAZI VE RAKAMLAR
2800 GÖSTERİMLER

0000 EŞ YÜKSEKLİK EĞRİLERİ VE KOT NOKTALARI

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
0001	Ana Eş Yükseklik Eğrileri		0.25		0.25
0002	Eş Yükseklik Eğrisi		0.13		0.13
0003	Ara Eş Yükseklik Eğrisi		0.13		0.13
0004	Kot Noktası	125.52 [±] 2mm Nokta Kotun bulunduğu yerdir	0.13	125.50 [±] 2mm Nokta Kotun bulunduğu yerdir	0.13
0005	Eş Yükseklik Eğrisi Kotu		0.13		0.13
0006	Kokurdan		0.13		0.13

0200 KARAYOLLARI VE TESİSLERİ

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
0201	Sert Sathlı Yol		0.16		0.1
0202	Toprak Yol		0.16		0.1
0203	Patika		0.16		0.1
0204	Kaldırım Kenarı Bordürtaş		0.1		0.1
0205	Yapılmakta Olan Yol		0.16		0.1
0206	Bisiklet Yolu		0.1		0.1
0207	Karayolu Alt Geçidi		0.2		0.1
0208	Karayolu Üst Geçidi		0.2		0.1
0209	Karayolu Tüneli		0.4		0.3
0210	Otobüs Durağı Kapalı		0.1		0.1

İŞARET SEMBOLE KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
0211	Ötobüs Durağı Açık		0.16		0.1
0212	Yol Numarası		0.16		0.1
0213	Köprü Viyadük		0.5		0.5
0214	Menfez		0.4		0.2
0215	Yapılmakta Olan Köprü		0.5		0.4
0216	Şarapöl		0.16		0.1




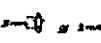
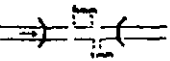
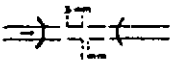
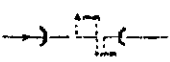
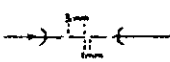
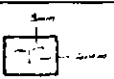
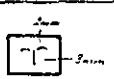

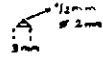


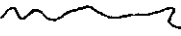

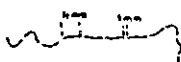
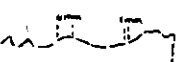
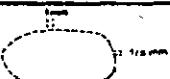

0400 DEMİRYOLU METRO TRAMVAY VE TESİSLERİ

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
0401	Tek Hat Demiryolu		0.4		0.25
0402	Cift Hat Demiryolu		0.4		0.25
0403	Yapılmakta olan D Yolu		0.4		0.25
0404	Hemzemin Geçit		0.4		0.25
0405	Bariyerli Hemzemin Geçit		0.16		0.1
0406	Demiryolu Alt Geçidi		0.2		0.1
0407	Demiryolu Üst Geçidi		0.2		0.1
0408	Demiryolu Köprüsü		0.5		0.4
0409	Demiryolu Menfezi		0.4		0.2
0410	Tramvay ve Metro Hattı		0.4		0.25



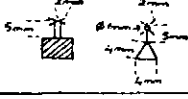

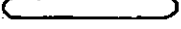
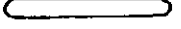
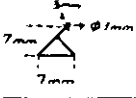
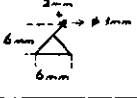
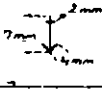
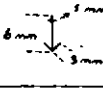


0600 HİDROGRAFIK BİLGİLER

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
0601	Yatağı Geniş Sulu Dere (Ölçeğe Sığan)		0.16		0.1
0602*	Yatağı Dar Sulu Dere (Ölçeğe Sığmayan)		0.16		0.1
0603	Yatağı Geniş Kuru Dere (Ölçeğe Sığan)		0.16		0.1
0604*	Yatağı Dar Kuru Dere (Ölçeğe Sığmayan)		0.16		0.1
0605*	Çesme		0.16		0.1
0606	Pınar		0.16		0.1
0607	Kuyu		0.16		0.1
0608	Tulumba		0.16		0.1
0609	Artezyen		0.16		0.1
0610	Serenli Kuyu		0.16		0.1

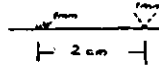
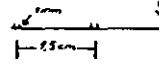
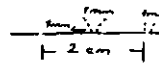
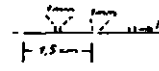
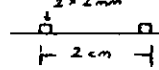
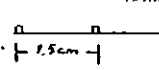
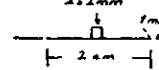
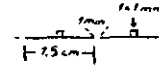
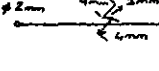
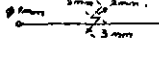
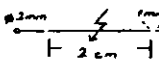
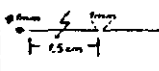
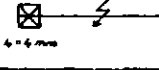
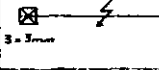
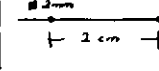
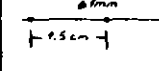
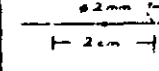
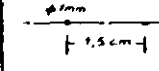
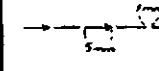
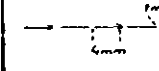
İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	Çizgi No. (mm)	1/2000	Çizgi No. (mm)
0611	Kanal (Ölçeğe Sığan)		0.2		0.1
0612	Kanal (Ölçeğe Sığmayan)		0.2		0.1
0613	Sulama Cetveli		0.15		0.1
0614	Kanalet		0.15		0.1
0615	Su Sifonu		0.2		0.1
0616	Toprak Üstü Su Yolu		0.2		0.1
0617	Toprak Altı Su Yolu		0.2		0.1
0618	Su Yolu Köprüsü		0.25		0.2
0619	Havalandırma Bacası		0.2		0.1
0620	Su Deposu Toprak Altı		0.25		0.1

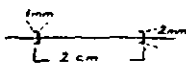
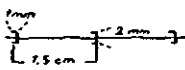
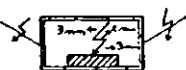

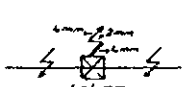
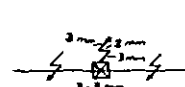
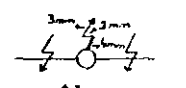
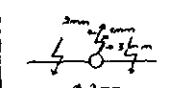
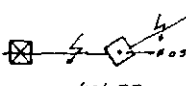
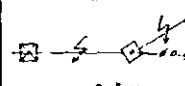
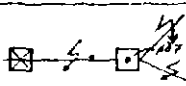
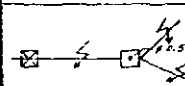
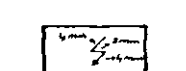
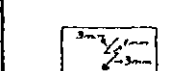
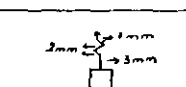
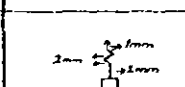
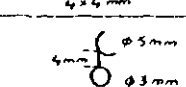
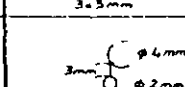
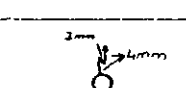
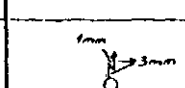
İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
0621	Su Deposu Toprak Üstü		0.25		0.1
0622	Su Kulesi		0.16		0.1
0623	Su Yolu Tuneli (Ölçeğe Sığan)		0.4		0.2
0624	Su Yolu Tuneli (Ölçeğe Sığmayan)		0.4		0.2
0625	Havuz		0.4 0.16		0.25 0.1
0626	Sarnıç		0.16		0.1
0627	Akıntı İstikameti		0.16		0.1
0628	Deniz ve Göl Kıyısı		0.16		0.1
0629	Değişen Kıyı		0.16		0.1
0630	Geçici Göl		0.16		0.1

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
0631	Çeltik		0.25		0.16
0632	Bataklık		0.16		0.1
0633	Çağlayan		0.25 0.16		0.2 0.1
0634	Kanal Kapağı		0.6		0.4
0635	Bent		0.4		0.2
0636	Gölet		0.25		0.16
0637	Baraj		0.25		0.1
0638	Mendirek		0.25 0.16 0.4		0.1 0.2
0639	Mahmuz		0.25		0.1
0640	İskele		0.5		0.2

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
0641	Kıyı Duvarı ve Rıhtım		0.5		0.25
0642	Deniz Feneri		0.16		0.1
0643	Dalgakıran		0.5		0.25
0644	Şamandıra (Sabit)		0.2		0.1
0645	Kablo Yeri		0.16		0.1
0646	Düden		0.16		0.1

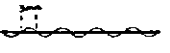
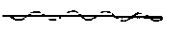
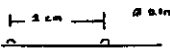
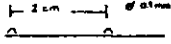
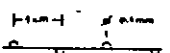
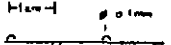
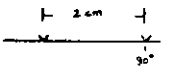
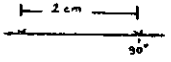
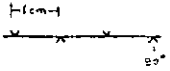
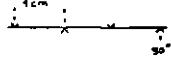
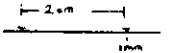
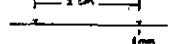
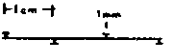
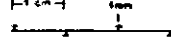
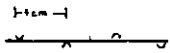
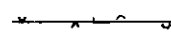



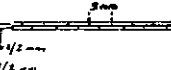
0800 NAKİL HATLARI VE HABERLEŞME TESİSLERİ

İŞARET SEMBOLE KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
0801	Telefon Telgraf Hattı Toprak Üstü		0.2		0.1
0802	Telefon Telgraf Hattı Toprak Altı		0.2		0.1
0803	Radyo TV.Hattı Toprak Üstü		0.2		0.1
0804	Radyo TV.Hattı Toprak Altı		0.2		0.1
0805	Elektrik Hattı Toprak Üstü		0.2		0.1
0806	Elektrik Hattı Toprak Altı		0.2		0.1
0807	Yüksek Gerilim Hattı		0.2		0.1
0808	Boru Hattı Zemin Üstü		0.2		0.1
0809	Boru Hattı Zemin Altı		0.2		0.1
0810	Kanalizasyon		0.2		0.1

İSARET SEMBOLE KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
0811	Şeritli Nakil Hattı		0.2		0.1
0812	Trafo Merkez Tipi İndirici		0.4 0.2		0.1
0813	Trafo Hücre Tipi		0.4 0.2		0.1
0814	Trafo Açık Tip		0.4 0.2		0.1
0815	Some Noktası		0.2		0.1
0816	Branşman Noktası		0.2		0.1
0817	Elektrik Santrali		0.1 0.25		0.1
0818	Radyo Telsiz İstasyonu		0.16		0.1
0819	Radar İstasyonu		0.16		0.1
0820	TV İstasyonu		0.16		0.1

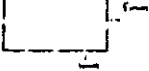

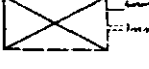
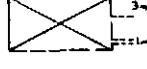
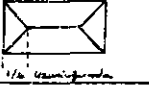
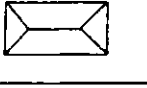




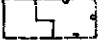
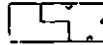
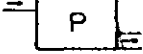
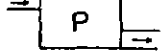
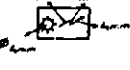

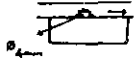
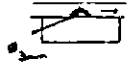


1000 SINIRLAR







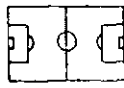
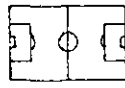
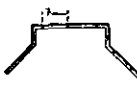
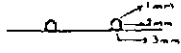
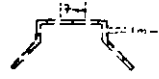
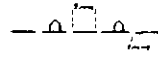



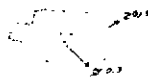


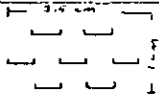
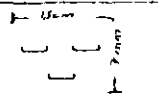
İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
1001	Devlet Sınırı		0.5 0.2		0.4 0.1
1002	İl Sınırı		0.3		0.4
1003	İlçe Sınırı		0.4		0.25
1004	Bucak Sınırı		0.4		0.25
1005	Köy Sınırı		0.4		0.25
1006	Belediye Sınırı		0.4		0.25
1007	Mücvir Alan Sınırı		0.4		0.25
1008	Maden İşletme Sınırı		0.25		0.2
1009	Mülkiyet Sınırı		0.3		0.2
1010	İtirazlı Mülkiyet Sınırı		0.3		0.2

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
1011	İrtifak Noktası		0.3 0.1		0.2 0.1
1012	Çit Bir Tarafa Ait		0.3 0.1		0.2 0.1
1013	Çit İki Tarafa Ait		0.3 0.1		0.2 0.1
1014	Tel Örgü Bir Tarafa Ait		0.3 0.1		0.2 0.1
1015	Tel Örgü İki Tarafa Ait		0.3 0.1		0.2 0.1
1016	Parmaklık Bir Tarafa Ait		0.3 0.1		0.2 0.1
1017	Parmaklık İki Tarafa Ait		0.3 0.1		0.2 0.1
1018	Sınır ve Aidiyet Ayrım Yeni İşareti		0.16		0.1
1019	Duvar		0.1 0.3		0.1 0.2
1020	Çift Duvar		0.2 0.25 0.2		0.1 0.2 0.4

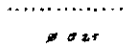
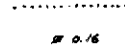








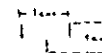
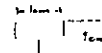








1200 YAPILAR





















İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500 - 1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
1201	Mesken (Konut) Bina		0.25		0.1
1202	Resmî Bina		0.25 0.1		0.1
1203 *	Okul		0.25 0.1		0.1
1204 *	Radio TV Binası		0.25 0.1		0.1
1205 *	Fabrika		0.25		0.1
1206 *	İmalathane		0.25		0.1
1207 *	Cami - Mescit		0.25 0.1 0.4		0.1 0.2
1208 *	Türbe		0.25 0.1 0.4		0.1 0.2
1209 *	Kilise		0.25 0.1 0.4		0.1 0.2
1210 *	Havra		0.25 0.1 0.4		0.1 0.2

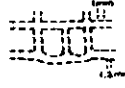
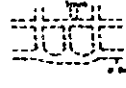
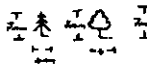
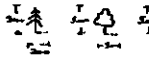




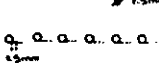
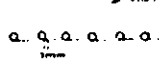
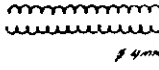
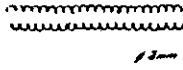


İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500 - 1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
1211	İnşa Halinde Bina		0.25		0.1
1212	Sundurma		0.25		0.1
1213	Sera		0.25		0.1
1214	Tahıl Silosu		0.4		0.2
1215	Akaryakıt Depolama Silosu		0.4 0.1		0.2 0.1
1216	Ağıl		0.25 0.16		0.1
1217	Kapalı Otopark		0.4 0.16		0.2 0.1
1218	Değirmen Elektrikli		0.1 0.25		0.1 0.16
1219	Değirmen Su ile Çalışan		0.1 0.25		0.1 0.2
1220	Değirmen Yel		0.25		0.1

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
1221	Hava Alanı		0.5		0.4
1222	Helikopter Pisti		0.4		0.2
1223	Liman Tesisleri				
1224	Spor Tesisleri		0.16		0.1
1225	Kale - Hisar Sağlam		0.4 0.16		0.1 0.2
1226	Kale - Hisar Harap		0.4 0.16		0.1 0.2
1227	Tarihi Harabe, Şekli Belli		0.25		0.1
1228	Tarihi Harabe, Şekli Belli Olmayan		0.2		0.1
1229	Harap Yerleşim Alanı		0.2		0.1
1230	Mezarlık İslam		0.16		0.1

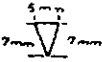
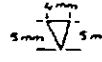
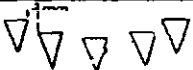
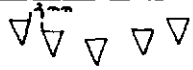
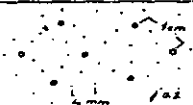
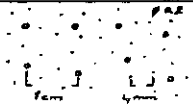
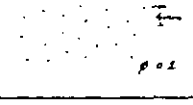
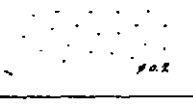






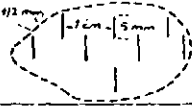
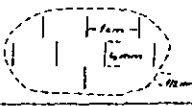
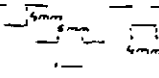
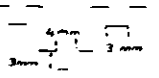
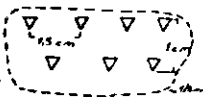
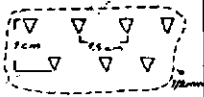
1400 BİTKİ ÖRTÜSÜ VE TARIM ALANLARI

İŞARET SEMBOLE KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
1401	Orman Sınırı				
1402	Yapraklı Dökülen Ağaç Gurup		0.16		0.1
1403	Yapraklı Dökmeyen Ağaç Gurup		0.16		0.1
1404	Çalılık		0.16		0.1
1405	Meyvelik		0.16		0.1
1406	Boğalık		0.16		0.1
1407	Zeytinlik		0.16		0.1
1408	Fındıklık		0.16		0.1
1409	Fıstıklık		0.16		0.1
1410	Turunçgil Bahçesi		0.16		0.1

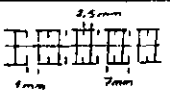
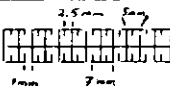
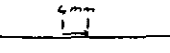
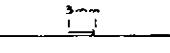
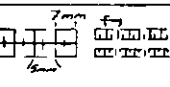
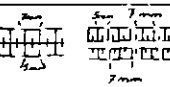
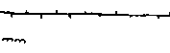
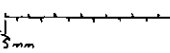




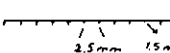
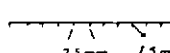
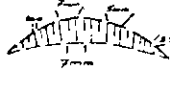


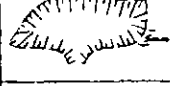


İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500—1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
1411	Çay Bahçesi		0.16		0.1
1412	Gül Bahçesi		0.16		0.1
1413	Sebze		0.16		0.1
1414	Çayır Çimen		0.16		0.1
1415	Sazlık		0.16		0.1
1416	Kamışlık		0.16		0.1
1417	Karışık Orman		0.16		0.1
1418	Yanmış Orman		0.16		0.1
1419	Fidanlık		0.16		0.1
1420	Yangın Önleme Şeridi				

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
1421	Park Bahçe		0.16		0.1
1422	Büyük Münferit Ağaç		0.16		0.1
1423	Tek Ağaç		0.16		0.1
1424	Tek Çalı		0.16		0.1
1425	Sıra Ağaç		0.16		0.1
1426	Yeşil Çit Ölçeğe Sığan		0.16		0.1
1427	Yeşil Çit Ölç. Sığmayan		0.16		0.1



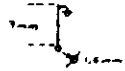



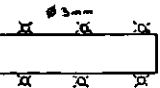
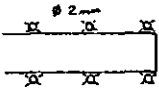








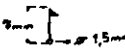



1600 TAŞLIK VE KAYALIKLAR








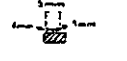
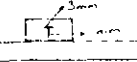
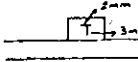


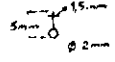
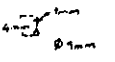


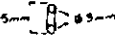
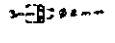
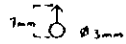
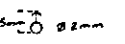
İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
1601	Tek Kaya		0.2		0.1
1602	Sıra Kaya		0.2		0.1
1603	Taşlık		0.1		0.1
1604	Kumluk				
1605	Suda Kaya Ölçeğe Sığan		0.2		0.1
1606	Suda Kaya Ölç. Sığmayan		0.2		0.1
1607	Heyelan Göçük Bölgesi		0.2		0.1
1608	Lavlı ve Leçelik Arazi		0.16		0.1
1609	Traverten		0.2		0.1
1610	Blot Kaya		0.2		0.1

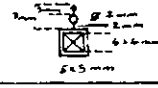
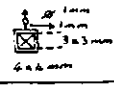


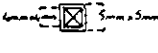
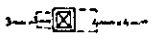





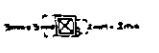
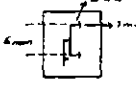
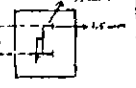





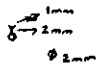
1800 ŞEVLER











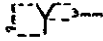



İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No (mm.)	1/2000	ÇİZGİ No (mm.)
1801	Hendek Ölçeğe Sığan		0.25 0.1		0.1
1802	Hendek Ölçeğe Sığmayan		0.25		0.1
1803	Şev Ölçeğe Sığan		0.25		0.1
1804	Şev Ölçeğe Sığmayan		0.25		0.1
1805	Şev Alt Kenarı Belirli		0.25 0.1		0.1
1806	Şev Alt Kenarı Belirsiz		0.25 0.1		0.1
1807	Dik Şev		0.25 0.1		0.1
1808	Doğal Yarma		0.25 0.1		0.1
1809	Şevle Gösterilen Ocak (Kum, Taş, Kireç, Kil, Tuğla)		0.25 0.1		0.25 0.1
1810	Höyük Ölç. Sığmayan		0.25		0.1

2000 SEMBOLLER











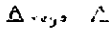
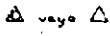
İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500 - 1/1000	Çizgi No. (mm)	1/2000	Çizgi No. (mm)
2001	Telegraf-Telefon Direği		0.16		0.1
2002	Elektrik Direği		0.16		0.1
2003	Cadde ve Sokak Lambası		0.16		0.1
2004	Pist Işıklandırma Lambası		0.16		0.1
2005	Vinç (Sabit)		0.16		0.1
2006	Vinç (Raylı)		0.16 0.4		0.1 0.25
2007	Abide		0.16		0.1
2008	Heykel		0.16		0.1
2009	Tramvay Trolleybüs Direği		0.16		0.1
2010	Kara ve Demir Yolu Trafik Sinyali		0.16		0.1

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
2011*	Maragraf İstasyonu	 Ø 0,5mm	0.16	 Ø 0,4mm	0.1
2012	Reklam Panosu	 Ø 0,4mm	0.16	 Ø 0,3mm	0.1
2013	Taş Sütun		0.4		0.25
2014*	Meteoroloji İstasyonu		0.25		0.2
2015*	Trafik Kontrol İstasyonu		0.25		0.2
2016	Ağırlık Kontrol İstasyonu		0.25		0.2
2017	Çan Kulesi		0.16		0.1
2018	Mağara	 Ø 3mm	0.16	 Ø 2mm	0.1
2019	Pompa İstasyonu		0.16		0.1
2020	Petrol Kuyusu		0.16		0.1

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
2021	Petrol Kulesi		0.16		0.1
2022	Hudut Taşı (Devlet)		0.4		0.2
2023	Gözleme Kulesi		0.16		0.1
2024	Fabrika Bacası Bina Üzerinde		0.25 0.16		0.1
2025	Fabrika Bacası Binadan Ayrı		0.16		0.1
2026	Bekçi Kulübesi		0.16		0.1
2027	Telefon Kulübesi		0.16		0.1
2028	Rogor Kapağı		0.2		0.1
2029	Telefon Santrali		0.16		0.1
2030	Minare		0.16		0.1







İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
2031	Bayrak Direği		0.16		0.1
2032	Peri Bacası		0.16		0.1
2033	Maden İşleyen		0.16		0.1
2034	Maden İşlemeyen		0.16		0.1
2035	Km Taşı veya Levhası		0.16		0.1
2036	Yangın Vanası		0.16		0.1
2037	Benzin İstasyonu		0.16 0.25		0.1

2400 TIRGONOMETRİK NOKTALAR

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
2401	Nirengi Noktası		0 2		0.16
2402	Poligon Noktası		0 2		0.16
2403	Yardımcı Poligon Noktası		0 2		0.16
2404	Nivelman Noktası		0 2		0.16
2405	Duvar Madeni Röperi		0 2		0.16
2406	Cami-Kule-Teras Üstünde Nirengi ve Poligon Noktası		0 2		0.16

2600 PAFTA İÇİ YAZI VE RAKKAMLAR

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
2601	Nirengi Noktası Numarası ve Kotu	11200 △ 332.716	0,2	348 △ 767.61	0,16
2602	Poligon Noktası Numarası ve Kotu	2171 ○ 125.30	0,2	2171 ○ 125.30	0,16
2603	Yardımcı Poligon Noktası Numarası ve Kotu	5233 ○ 56.3	0,2	5233 ○ 56.3	0,16
2604	Nivelman Noktası Numarası ve Kotu	Rs 73 ⊙ 523.113	0,2	Rs 73 ⊙ 523.113	0,16
2605	Duvar Madeni Röperü Numarası ve Kotu	Rs 23 158813 ▨	0,2	Rs 23 158813 ▨	0,16
2606	Bucak ve Köy İsimleri	Yenimahalle	0,4	Yenimahalle	0,3
2607	Cadde ve Yol İsimleri	Vatan Caddesi	0,3	Vatan Caddesi	0,2
2608	Yapı İsimleri	Belediye	0,3	Belediye	0,2
2609	Yöre İsimleri	Esenboğa	0,3	Esenboğa	0,2
2610	Unsur İsimleri	Çeşme	0,2	Çeşme	0,16

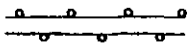
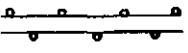


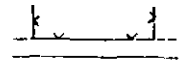
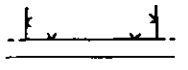


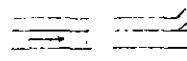
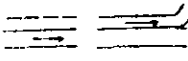
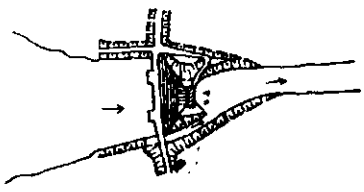
İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
2611	Kat Adedi	5 	0.4	5 	0.3
2612	Ada Numarası	55 	0.5	55 	0.4
2613	Parsel Numarası	7 	0.4	7 	0.3
2614	Deniz İsimleri	MARMARA DENİZİ	0.4	MARMARA DENİZİ	0.3
2615	Göl-Nehir İsimleri	Van Gölü	0.2	Van Gölü	0.16
2616	Çay-Dere İsimleri	İncesu Deresi	0.2	İncesu Deresi	0.16

NOT : Yazıların büyüklüğü ve uzunluğu kural olarak herkodolu boyutlarına tabii olup, örnekler genel fikir vermek içindir.

2800 GÖSTERİMLER

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	Çizgi No. (mm)	1/2000	Çizgi No. (mm)
2801	Yol Şev Gösterimi (Yarma)				
2802	Yol Şev Gösterimi (Dolma)				
2803	Demiryolu Şev Gösterimi (Yarma)				
2804	Demiryolu Şev Gösterimi (Dolma)				
2805	Şev Üstü Duvar Gösterimi				
2806	Şev Altı Duvar Gösterimi				
2807	Şev Bina Gösterimi				
2808	Şev Hendek Gösterimi				
2809	Şev Ark Gösterimi				
2810	Şev Ark Gösterimi				

İŞARET SEMBOLE KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)
2811	Şev Kanal Gösterimi				
2812	Şev Kanalet Gösterimi (Kanalet Üstte)				
2813	Şev Kanalet Gösterimi (Kanalet Altta)				
2814	Set Üzerinde Kanal Gösterimi				
2815	Set Üzerinde Ark Gösterimi				
2816	Duvar Üzeri Telörgü Gösterimi				
2817	Duvar Üzeri Parmarlık Gösterimi				
2818	Sert Sathlı Yol - Duvar Gösterimi				
2819	Sert Sathlı Yol - Telörgü Gösterimi				
2820	Sert Sathlı Yol - Bina Gösterimi				

İŞARET SEMBOL KODU	TÜRÜ	1/500-1/1000	ÇİZGİ No. (mm)	1/2000	ÇİZGİ No. (mm)	
2821	Yol Sıra Ağaç Gösterimi					
2822	Toprak Yol-Duvar Gösterimi					
2823	Toprak Yol-Telörgü Gösterimi					
2824	Toprak Yol-Bina Gösterimi					
2825	Toprak Yol-Kanal Gösterimi					
2826	Baraj Gösterimi					

A Ç I K L A M A L A R

KOD NO	Açıklamalar
0203	Haritada genişliği 1 mm 'den az olan yollar için kullanılır.
0401	Demiryolunun ortası esas alınarak çizilir.
0410	Hat ortası esas alınarak çizilir.
0602	Haritada genişliği 1 mm'den az dereler için.
0604	" " " " " "
0605	Ölçeğe sığmayanlar için sembol kullanılır.
0612	Haritada genişliği 1 mm'den az kanallar için.
0624	" " " " tüneller "
0808	Üzerine taşıdığı madde yazılır.
0813	Kulübe görünümünde tek bina şeklinde.
0814	Direkler üzerinde açıkta kurulmuş.
0817	Doğal şekline göre çizilir ve üzerine sembol konur.
0818	" " " " " " "
0819	" " " " " " "
0820	" " " " " " "
1202	Yanına kuruluşun adı yazılır.
1203	" okulun " "
1204	" kuruluşun " "
1205	" " " "
1206	" " " "
1207	Doğal şekline göre çizilir ve üzerine sembol konur.
1208	" " " " " " "
1209	" " " " " " "
1210	" " " " " " "
1217	" " " " " " "
1218	" " " " " " "
1219	" " " " " " "
1221	Doğal şekline göre çizilir ve üzerine isim yazılır.
1223	" " " " " " "
12230	Doğal şekline göre çizilir ve uygun aralıklarla sembol konur.
1231	" " " " " "
1232	" " " " " "

- 1607 Doğal şekline göre ve taramalar arazi eğimine dik olacak şekilde çizilir.
- 1802 Haritada genişliği 1 mm'den az.
- 1804 " " " "
- 1806 Harfiyat alanları, nehir kenarları v.b. gibi değişiklik gösteren şevlerdir. Kısa çizgiler bir öncekinin yarısı uzunluğunda çizilir.
- 1807 Arazide yüksekliği 1 m'den az olan şevler, teraslar, eğimi görülemeyen şevler için.
- 2011 Doğal şekline göre çizilir ve üzerine sembol konur.
- 2014 " " " " " " "
- 2015 " " " " " " "
- 2019 " " " " " " "
- 2029 " " " " " " "
- 2037 İstasyon doğal şekline göre çizilir, pompa sembolle gösterilir.
- 2809 Şev başı ve ark aynı yerde ise.
- * - Fotogrametrik değerlendirmede binalar saçak çıkıntılarında iz düşümlerine göre değerlendirilir. ve çizilirler. Taban konumları arazi çalışması ile belirtilir.
- * - Bitki örtüsünün sembollerle gösteriminde yaklaşık her 10²cm 'lik alana bir grup sembol düşecek şekilde çizim yapılır.
- * - Çok renkli üretimde planimetrik bilgiler siyah, eş yükseklik eğrileri sebye, hidrografik bilgiler mavi, bitki örtüsüne ait semboller yeşil renklerle gösterilirler.

NİRENGİ ZİNCİRLERİNDE HATA SINIRLARI

$$F_{\beta} \text{ (Saniye olarak) } = 60 + 20\sqrt{n}$$

$$F_L \text{ (Metre olarak) } = 0.05 + 0.10\sqrt{n-1}$$

$$F_Q \text{ (Metre olarak) } = 0.05 + 0.07.S$$

n	F _β	F _L cm.	S km.	F _Q cm.
3	95	19	1.0	12
			1.5	15
4	100	22	2.0	19
			2.5	23
5	105	25	3.0	27
			3.5	29
6	109	27	4.0	33
			4.5	37
7	113	29	5.0	41
			5.5	43
8	117	31	6.0	47
			6.5	51
9	120	33	7.0	54
			7.5	57
10	123	35	8.0	61

POLİGON GÜZERGAHLARINDA ENİNE HATALAR İÇİN
YANILMA SINIRI

$$FQ = 0,06 + 0,00007 S + 0,007 n \sqrt{n}$$

S. \ n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
50	0,10												
75	0,10												
100	0,10	0,12											
125	0,11	0,12											
150	0,11	0,13											
175	0,11	0,13											
200	0,11	0,13	0,15										
225	0,11	0,13	0,15										
250	0,11	0,13	0,16										
275	0,12	0,14	0,16										
300	0,12	0,14	0,16	0,18									
325	0,12	0,14	0,16	0,19									
350	0,12	0,14	0,16	0,19									
400	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22								
500	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,25							
600	0,14	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29						
700	0,15	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,33					
800	0,15	0,17	0,19	0,22	0,25	0,27	0,30	0,34	0,37				
900	0,16	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38	0,41			
1000	0,17	0,19	0,21	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,39	0,42	0,46		
1100	0,17	0,19	0,22	0,24	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,43	0,47	0,50	
1200	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27	0,30	0,33	0,37	0,40	0,43	0,47	0,51	0,55
1300	0,19	0,21	0,23	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,41	0,44	0,48	0,52	0,56
1400	0,19	0,21	0,24	0,26	0,29	0,32	0,35	0,38	0,41	0,45	0,49	0,52	0,56
1500	0,20	0,22	0,24	0,27	0,29	0,32	0,35	0,39	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57
1600	0,21	0,23	0,25	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,43	0,46	0,50	0,54	0,58
S. \ n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

POLİGON GÜZERGAHLARINDA AÇI KAPANMA HATALARI İÇİN YANILMA SINIRI

$$F_{\beta} = t + \frac{150}{[s]} \cdot (n-1) \sqrt{n}$$

[s] = Metre cinsinden güzergah uzunluğu

n = Kırık nokta sayısı

n \ [s]	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
50	11,4												
75	7,9												
100	6,2	10,0											
125	5,2	8,2											
150	4,5	7,0											
175	4,0	6,1											
200	3,6	5,5	7,7										
225	3,3	5,0	7,0										
250	3,1	4,6	6,4										
275	2,9	4,3	5,9										
300	2,7	4,0	5,5	7,1									
325	2,6	3,8	5,1	6,7									
350	2,5	3,6	4,8	6,2									
400	2,3	3,2	4,4	5,6	7,0								
500	2,0	2,8	3,7	4,7	5,8	6,9							
600	1,9	2,5	3,2	4,1	5,0	5,9	7,0						
700	1,7	2,3	2,9	3,6	4,4	5,2	6,1	7,1					
800	1,6	2,1	2,7	3,3	4,0	4,7	5,5	6,3	7,2				
900	1,6	2,0	2,5	3,0	3,6	4,3	5,0	5,7	6,5	7,4			
1000	1,5	1,9	2,3	2,8	3,4	4,0	4,6	5,3	6,0	6,7	7,5		
1100	1,5	1,8	2,2	2,7	3,2	3,7	4,3	4,9	5,5	6,2	6,9	7,6	
1200	1,4	1,8	2,1	2,5	3,0	3,5	4,0	4,6	5,1	5,8	6,4	7,1	7,8
1300	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	3,3	3,8	4,3	4,8	5,4	6,0	6,6	7,3
1400	1,4	1,6	2,0	2,3	2,7	3,1	3,6	4,0	4,6	5,1	5,6	6,2	6,8
1500	1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,4	3,8	4,3	4,8	5,3	5,9	6,4
1600	1,3	1,6	1,8	2,1	2,5	2,9	3,2	3,7	4,1	4,6	5,1	5,6	6,1
[s] \ n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

POLİGON GÜZERGAHLARINDA BOYUNA HATA İÇİN
YANILMA SINIRI

$$FL = 0,06 + 0,00015 S + 0,004 \sqrt{S}$$

S m	FL m
70	0,10
100	0,11
130	0,12
160	0,13
190	0,14
	0,15
230	0,16
270	0,17
300	0,18
340	0,19
380	0,20
420	0,21
460	0,22
500	0,23
540	0,24
590	0,25
630	0,26
670	0,27
720	0,28
760	0,28
810	0,29

S m	FL m
850	0,30
900	0,31
950	0,32
990	0,33
1040	0,34
	0,35
1090	0,36
1130	0,37
1180	0,38
1230	0,39
1280	0,40
	0,40
1330	0,41
1380	0,42
1430	0,43
1480	0,44
ve daha uzun	0,44

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI'NCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN TİP VE VADELER İTİBARIYLA 31 OCAK 1988 TARİHİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ

1- Üzerinde faiz kuponu bulunmayıp iskontolu olarak Hazine ihalesi ile alınan Devlet İç Borçlanma Senetlerinin değerleri aşağıdadır.
(T:Devlet İç Borçlanma Tahvili, B:Hazine Bonosu)

VADE TARİHİ	TANIM	VADEYE KALAN GÜN SAYISI	BUGÜNKÜ DEĞER (100.000.-TL ÜZERİNDEN)
24/02/1988	12T	24	96.588
24/02/1988	6B	24	96.588
23/03/1988	12T	52	93.137
23/03/1988	6B	52	93.137
20/04/1988	12T	80	89.891
20/04/1988	6B	80	89.891
18/05/1988	12T	108	86.790
18/05/1988	9B	108	86.790
15/06/1988	12T	136	83.807
15/06/1988	9B	136	83.807
13/07/1988	12T	164	80.929
13/07/1988	9B	164	80.929
10/08/1988	12T	192	78.146
10/08/1988	9B	192	78.146
07/09/1988	12T	220	75.451
07/09/1988	9B	220	75.451
05/10/1988	12T	248	72.841
05/10/1988	9B	248	72.841
02/11/1988	12T	276	70.311
30/11/1988	12T	304	67.858
28/12/1988	12T	332	65.479
25/01/1989	12T	360	63.174

2. Vadeleri yukarıdaki tarihlerle aynı olmayan fakat yukarıdaki tarihler arasında gelen, Üzerinde faiz kuponu bulunmayıp iskontolu olarak alınan Devlet İç Borçlanma Senetlerinde vade tarihi olarak listede yer alan bir sonraki tarih esas alınır.

3. Üzerinde faiz kuponu taşıyan Hazine ihalesi ile alınan Devlet İç Borçlanma Senetlerinin değerleri aşağıdadır.

VADE TARİHİ	TANIM	YILLIK KUPON FAİZ ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.000.-TL ÜZERİNDEN)
14/07/88	18T2	40.50	101.780
11/08/88	18T2	41.00	119.163
07/10/88	18T2	42.50	113.354
07/11/88	18T2	44.00	110.154
07/12/88	18T2	46.50	106.861
04/01/89	19T2	46.50	103.321
21/01/89	24T2	40.00	100.989
01/02/89	18T2	38.50	119.041
21/02/89	24T2	42.00	118.489
01/03/89	18T2	45.00	118.668
26/03/89	18T2	48.50	116.788
24/04/89	18T2	50.00	113.388
14/05/89	24T2	44.50	109.413
21/05/89	18T2	50.00	109.615
14/06/89	24T2	46.50	109.971
19/06/89	18T2	48.50	109.566
11/07/89	24T2	46.00	102.401
03/08/89	24T2	39.00	119.076
03/10/89	24T2	50.50	116.419
31/10/89	24T2	50.00	112.500
28/11/89	24T2	50.00	108.654
26/12/89	24T2	48.00	104.590
28/01/90	36T2	40.00	100.220
28/02/90	36T2	41.50	117.480
28/03/90	36T2	42.00	114.308
18/07/90	36T2	40.50	101.335
25/07/90	36T2	38.50	100.529
12/09/90	36T2	48.00	118.462
07/11/90	36T2	50.50	111.654
05/12/90	36T2	50.00	107.650
01/01/91	36T2	47.00	103.745
22/01/91	36T2	54.00	101.187

4. Yukarıdaki maddelerde belirtilenler dışında kalan Devlet İç Borçlanma Senetleri nominal değerleri üzerinden değerlendirilecektir.

T.C.

Resmî Gazete

Kuruluş Tarihi : (7 Teşrinievvel 1336) - 7 Ekim 1920

31 Ocak 1988	PAZAR	Sayı : 19711
--------------	-------	--------------

İLÂN BÖLÜMÜ

Artırma, Eksiltme ve İhale İlânları

SEKA Bolu Lamine ve Lif Levha Sanayi Müessesesinden :

SAMSUN SİGARASI UÇ KAĞIDI MÜREKKEBİ ALINACAKTIR

- 1 — Müessesemiz ihtiyacı için 30.000 Kg \pm % 10 toleranslı Samsun Sigarası uç kağıdı mürekkebi kapalı teklif alınarak satın alınacaktır.
- 2 — Bu işe ait şartname; Müessesemiz Ticaret Müdürlüğünden,
 - a) Seka Genel Müdürlüğü İk.Dai.Başkanlığından
 - b) Seka İstanbul Alım Satım Müdürlüğünden
 - c) Seka Ankara Alım Satım Müdürlüğünden
 - d) Seka Kastamonu Müessesesi Müdürlüğünden temin edilebilir.
- 3 — Bu işe ait geçici teminat 3.000.000,—TL olup kapalı teklif mektuplarının en geç 16 Şubat 1988 günü saat 17.00'ye kadar Müessesemiz Haberleşme Şefliğine verilmesi gerekmektedir.
- 4 — Müessesemiz Devlet İhale Kanununa tabi değildir.

1127 / 1-1

T.K.İ. Mahdut Mes'uliyetli Kömür Satış ve Tevzi Müessesesi Müdürlüğünden :

KARAYOLU İLE KÖMÜR NAKLİ HİZMETİNİN İHALESİNE AIT DUYURU

- 1 — TKİ. Garp Linyitleri İşletmesi Tunçbilek Bölgesinde üretilen linyit kömürlerinden + % 30 toleranslı 50.000 tonunun karayolu ile kamyonlarla Samsun Şubemiz deposuna taşınması hizmeti şartnamesine göre kapalı zarf usulü ile teklif alınmak suretiyle ihaleye çıkarılmıştır.
- 2 — Bu hizmete ait Müessesemizce onaylı şartnameler Müessesemiz Merkezi ile Samsun Şubemizden imza karşılığında sağlanabilir.
- 3 — İsteklilerin kapalı zarf teklif mektuplarını 9/2/1988 Salı günü saat 12.00'ye kadar Müessesemiz Merkezi (Hipodrum Caddesi/Ankara) Muhaberat Servisine vermeleri veya belirtilen sürede Müessesemizde olacak şekilde göndermeleri ve teklif sahiplerinin ihalenin yapılacağı aynı gün saat 15.00'de yukarıda belirtilen Müessesemiz Merkezinde hazır bulunmaları gerekmektedir.
- 4 — Telefon ve telgrafla yapılan başvurular ile postada olabilecek gecikmeler kabul edilmez.
- 5 — Müessesemiz 2886 sayılı Yasaya bağlı değildir. İhaleyi yapıp yapmamakta ve dileğine yapmaktaki tamamen serbesttir.

1125 / 1-1

Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğünden :

- 1 — Kuruluşumuzun ihtiyacı olan 3 kalem yangın söndürme cihazı teknik şartnamesi dahilinde fiyat, teklif alma usulü ile satın alınacaktır.
- 2 — Geçici teminatı toplam bedelin % 3 dür.
- 3 — İlgililer tekliflerini 12/2/1988 günü saat 14.00'e kadar Kuruluşumuz Yazı İşleri Şefliğine vereceklerdir.
- 4 — Bu işle ilgili İdari Şartname Kuruluşumuz Elektrik Makina ve Malzeme İkmal Dairesi Başkanlığı Ticaret Müdürlüğünden ücretsiz temin edilebilir.
- 5 — Geçici teminatı vermeyenlerin teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.
- 6 — Her türlü gecikmeler ve telgrafla yapılacak teklifler değerlendirilmeyecektir.
- 7 — Kuruluşumuz 2886 sayılı Yasa'ya tabi değildir. 1025 / 1-1

SEKA Akdeniz Müessesesi Müdürlüğünden :
Silifke/İÇEL

Müessesemiz ihtiyacı olan 4000 tün sodyum sülfatın Cam Pazarlama A.Ş. KROMSAN Mersin'den Fabrikamız depolarına taşınması teslimi ve istifi işi şartname esasları dahilinde kara yolundan, kapalı zarf usulü ile teklif almak suretiyle ihaleye çıkarılmıştır.

- 1 — Bu işe ait şartname;
 - a) SEKA Genel Müdürlüğü İkmal Dairesi Başkanlığı İzmit
 - b) SEKA Ankara Alım Satım Müdürlüğü Selanik Cad. No : 5 Yenişehir/ANKARA
 - c) Müessesemiz Nakliyat ve Ambarlar Şefliğinden ve anılan adreslerden temin edilebilir.
 - 2 — Teklif mektupları 22/2/1988 günü saat 11.00'e kadar Müessesemiz Haberleşme Şefliğine verilmiş olacaktır.
 - 3 — Postada geciken teklifler dikkate alınmaz.
 - 4 — Müessesemiz 2886 sayılı İhale Kanununa tabi olmayıp ihaleyi yapıp yapmamakta veya dilediğine yapmakta serbesttir.
- İlân olunur. 1027 / 1-1

Ankara PTT Onarım ve Donatım Fabrika Müdürlüğünden :

- 1 — Fabrikamız ihtiyacına binaen; yangın söndürme cihazlarının dolusunda kullanılacak üzere beher tüp içerisinde 125 Kg. BCF gazı bulunan 18 tüp (veya 91 kg. BCF gazı bulunan 25 tüp) Takriben 2.275 kg BCF gazı İdari ve Teknik şartname esaslarına uygun olarak satın alınacaktır.
 - 2 — Bu ihaleye ait İdari ve teknik Şartname Ziraat Mah. Sağ. Sokak No: 26'da bulunan Fabrikamız veznesinden (KDV dahil) 1.400,— TL. karşılığında temin edilebilir.
 - 3 — İhale kapalı teklif almak suretiyle yapılacaktır.
 - 4 — İhale 8/2/1988 Pazartesi günü saat 15.00 de Fabrikamızda yapılacaktır. İhaleye iştirak edecek firmaların tekliflerini en geç aynı gün saat 14.00'e kadar İdari İşler ve Halkla İlişkiler Müdürlüğümüze vermeleri şarttır.
- Postadaki gecikme kabul edilmez.
- 5 — İdaremiz 2886 sayılı Kanuna tâbi değildir.

İstanbul Büyük Şehir Belediye Başkanlığından :

1 — Eminönü - Şeyh Mehmet Geylanı Mah. 27 pafta, 421 ada, 18 parsel sayılı 165.30 M² alanlı yerde kat karşılığı işhamı yapurılması işi; 300.000.000,— TL. takribi bedelle (Geçici teminatı 9.000.000,— TL.dır.)

2 — Fethipaşa Korusundaki (107 pafta, 1311 ada, 90 parsel) mevcut binanın lokanta yapılması ve işletilmesi işi; takribi 300.000.000,— TL. bedelle (Geçici teminatı 9.000.000,— TL.dır.)

3 — Fethipaşa Korusundaki (107 pafta, 1311 ada, 89 parsel) mevcut binanın lokanta yapılması ve işletilmesi işi; takribi 300.000.000,— TL. bedelle (Geçici teminatı 9.000.000,— TL.dır.) 2886/51 g maddesine göre pazarlık usulü ile 2 ve 3 ncü işler Yap-İşlet-Devret usulü ile şartnameleri veçhile; 9 Şubat 1988 günü saat 11.00'de İstanbul Büyük Şehir Belediye Encümeninde ihalesi yapılacaktır.

1 nci iş 60.000,— TL., 2 nci ve 3 ncü işler 80.000,— TL. bedelle Yatırım Planlama Müdürlüğünden şartnamesi satın alınabilir.

İhalelere katılmak isteyenlerin geçici teminat mektup veya makbuzları ile ihale, tatil, dilekçenin verildiği günler hariç olmak üzere ihale tarihinden en az 5 gün önce Belediye'ye dilekçelerine ekli olarak verecekleri belgeler sonucu alınacak ihaleye iştirak belgeleri ve şartnamelerinde yazılı diğer belgelerle tekliflerini içeren kapalı zarfları ihale günü saat 10.00'a kadar İstanbul Büyük Şehir Belediye Encümenine vermeleri lazımdır. 552 / 1-1

Büyük Şehir Belediye Başkanlığına bağlı iç ve dış Müdürlüklere ait 1 yıllık fotokopi çekimi işi 81.320.000,— TL. + KDV tahmin bedelle 2 Şubat 1988 günü saat 11.00'de İstanbul Büyük Şehir Belediye Encümeninde 2886/45 nci Mad. göre açık eksiltme usulü ile şartnameleri veçhile ihale olacaktır.

Geçici teminatı 2.439.600,— TL.dır.

Şartnamesi 11.200,— TL. bedelle Levazım Müdürlüğünden satın alınabilir.

İhaleye katılmak isteyenlerin geçici teminatları ile şartnamesinde yazılı belgelerle birlikte yukarıda yazılı gün ve saatte İstanbul Büyük Şehir Belediye Encümeninde hazır bulunmaları lazımdır. 430 / 1-1

1 — Beşiktaş - Yıldız Parkı Bakım ve Onarım işi; 119.145.000,— TL. + KDV keşif bedelle (Geçici teminatı; 3.574.350,— TL.dır.)

2 — Emirgan Korusu bakım ve onarım işi; 133.705.000,— TL. + KDV keşif bedelle (Geçici teminatı 4.011.150,— TL.dır.)

3 — Beykoz - Abrahampasha Korusu bakım ve onarım işi; 123.000.000,— TL. + KDV keşif bedelle (Geçici teminatı: 3.690.000,— TL.dır.)

Şartnameleri veçhile ayrı ayrı 9 Şubat 1988 günü saat 11.00'de İstanbul Büyük Şehir Belediye Encümeninde 2886/36 ncı Mad. göre kapalı zarf eksiltmesi usulü ile ihale olacaktır.

Şartnameleri 40.000,— TL. bedelle Park ve Bahçeler Müdürlüğünden satın alınabilir.

İhalelere katılmak isteyenlerin geçici teminat mektup veya makbuzları ile; ihale, tatil, dilekçenin verildiği günler hariç olmak üzere ihale tarihinden en az 3 gün önce Belediye'ye dilekçelerine ekli olarak verecekleri belgeler sonucu alınacak ihaleye iştirak belgeleri ve şartnamelerinde yazılı diğer belgelerle tekliflerini içeren kapalı zarfları ihale günü saat 10.00'a kadar İstanbul Büyük Şehir Belediye Encümenine vermeleri lazımdır. 551 / 1-1

Başbakanlık Basımevi Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğünden :

Resmî Gazete yıllık abone bedeli KDV dahil 31.500,— TL.'dir. Posta ile gönderilen abonelerimize 14.000,— TL. PTT ücreti ilave edilerek toplam abone bedeli 45.500,— TL. dir.

İlgililere duyurulur.

Bayındırlık Bakanlığınca tespit ve tanzim edilen aşağıda isimleri belirtilen 1987 Yılı Yapı İşleri Birim Fiyat ve Tarif Cetvellerinin İşletmemizce Baskısı Yapılarak Resmî Gazete Satış Bölümünde Satışa Arzedilmiştir.

İlgililerin Bilgilerine Sunulur.

1. Sıhhi Tesisat Birim Fiyat ve Tarifleri	2.600,— TL.
2. Kalorifer Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	2.400,— TL.
3. Müşterek Tesisat Birim Fiyat ve Tarifleri	2.200,— TL.
4. Havalandırma ve Klima Birim Fiyat ve Tarifleri	1.500,— TL.
5. Otomatik Kontrol Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.500,— TL.
6. Brülör Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.300,— TL.
7. Mutfak Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.400,— TL.
8. Çamaşırhane Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.000,— TL.
9. Soğutma Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.500,— TL.
10. Hastahane Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.200,— TL.
13. Kuvvetli Akım İç Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	2.000,— TL.
14. Zayıf Akım İç Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.300,— TL.
15. Telefon Santralleri Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.000,— TL.
16. Asansör ve Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.200,— TL.
17. Dizel Elektrojen Grupları Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.000,— TL.
18. Yıldırımdan Korunma Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	1.000,— TL.
20. Rayiç Cetveli	2.000,— TL.
21. Birim Fiyat Tarifleri Eki Fiyat Listesi	1.900,— TL.
24. Bayındırlık İşleri Genel Şartnamesi (1984 Baskısı)	2.000,— TL.
Kapalı Zarf Usulü ve Eksiltme Şartnamesi	1.250,— TL.
Sözleşme Tasarısı	1.250,— TL.
İhale Evrakları Takımı	2.000,— TL.

Resmî Gazete Fihristi**Yürütme ve İdare Bölümü :****Sayfa****Atama Kararları**

— Bazı KİT'lerin Yönetim Kurulu Üyeliklerine Yapılan Atamalara Dair Kararlar 1

Yönetmelik

— Büyük Ölçekli Haritaların Yapım Yönetmeliği 16

— İlanlar 125