

MÉM
ORSZÁGOS FÖLDÜGYI ÉS TÉRKEPÉSZETI
HIVATAL

M. I.

MÉRNÖKGEODÉZIAI JELKULCS

BUDAPEST,
1975

Tartalomjegyzék

1. rész Általános rendelkezések	7	9. rész Hidak, emelő- és szállítóberendezések	65
2. rész Alappontok, határ- és bemért pontok	9	10. rész Közműellátás	71
3. rész Határok és egyéb vonalak	15	11. rész Művelési ágak és talajállapot	89
4. rész Falak, támfalak, kertészek, földművek	19	12. rész Bányatérsegek, bányászati létesítmények	95
5. rész Építmények	23	13. rész Magassági ábrázolás	99
6. rész Közlekedési utak	35	14. rész Magfások és térképkeretek	103
7. rész Vasutak	43	15. rész Rövidítések kimutatása	109
8. rész Vizek	55	16. rész Betsorosos tárgymutató	115

1. Általános rendelkezések

1.1. Bevezetés

Az 1:250—1:500, 1:1000—1:2000, 1:4000—1:5000 és 1:10 000 méretarányban a térképjeleket közvetlenül jelen utasítás ábráiból kell mérteni. Az ezekhez csatlakozó méretarányokról az utó-

sításban rögzített méretarányok jelei közül a számszerűen közelebb esőt kell alkalmazni.

1.2. A jelek nagysága és a vonalak vastagsága

A jelek nagyságát és a vonalak vastagságát az ábrák tartalmazták mm-ben kifejezve.

Azokat a vonalakat, melyek mérete nincs feltüntetve

1:250 — 1:500	0,2 mm
1:1000 — 1:2000	0,16 mm
1:4000 — 1:5000	0,16 mm
1:10 000 —	0,16 mm

vastagságra kell kirajzolni.

A tárgyakat mérethelyesen kell feltüntetni. Amennyiben azok a mindenkori méretarány szerint rögzített ábrázolhatósági

határt nem érik el, vagy túllépjük, akkor a megfelelő jeleket kell használni. Az ábrázolt jelnél — a minták szerint — minden más térképi vonalat meg kell szaktítani. A jelek keresztesződésénél a vonalakat akkor lehet egymáson áthúzni, ha az ábrázolt azonos létesítmények — pl. közművezetékek — a természetben is egymásba torkollnak.

A jelek, ha azok a környező rajz zsúfoltsága miatt érthetetlené válnának, kismértékben elfordíthatók, vagy a megadottal kisebb méretűre rajzolhatók. A kisebbítés az eredeti méret egyharmadát nem haladhatja meg. Az alapponatok kirajzolásánál azonban a kirajzolásai mintától eltérni nem szabad.

A térképeken, a földrésztetek határvonalait, az épületek és műtárgyak rajzát, valamint a vasúti tengelyt, továbbá az útburkolat szélét teljes, a földrészteteken belül az alrésztetek határvonalait pontosított, a betervezett határvonalakat (3.4.) szaggatott vonallal kell kihúzni. Határvésztetek szomszéd községbe eső szélét ki kell rajzolni.

A tárgyakat a következő alapelvek figyelembevételével kell feltüntetni:

- a föld felszínén levő építményeket teljes vonallal,
- a föld felszínén levő elfedett (a közvetlen rálatástól takart) vonalakat és föld alatti építmények terepszintre vetített határvonalait 5 mm-es — 2 mm osztásközű — szaggatott vonallal,
- a föld feletti építmények terepszintre vetített határvonalait 1,5 mm osztásközű 2 mm-es szaggatott vonallal kell jelölni.

Kivételek:

- Több szintes épületeknél a földszinti területen több mint 1 m-re túlnyúló felső szint külső falsíkjának terepszintre vetített határvonalát 1,5 mm-es — 0,5 mm-es osztásközű — szaggatott vonallal kell jelölni.

— A közművezetékek földfelszíni és föld feletti nyomvonalait és a hidakat összefüggő teljes vonallal, a hidtesttel fedett részteket $5/2$ mm-es szaggatott vonallal kell ábrázolni.

Térképmegírásoknál a rövidítéseket a 14. és 15. rész előírásai szerint kell alkalmazni.

Betűket, számokat, amennyiben a jel mérete megengedi, a jel belsejében kell megírni. Ellenkező esetben a jel közelében úgy kell azokat elhelyezni, hogy hovatartozásuk egyértelműen megállapítható legyen. A megírás elhelyezésénél a következő sorrendet kell betartani: a jeltől jobbra, fenn, lenn vagy balra. A térképek vízszintes értelmű tartalmát fekete színnel kell ábrázolni. Külön megrendelés esetén kétszínű ábrázolásnál a domborzatot barnával, háromszínű ábrázolásnál a domborzatot barna, a vizeket kék színnel kell feltüntetni.

Különleges rendeltetésű ingatlanoknak csak a külső határvonalát kell ábrázolni. A méréshez az ingatlant kezelő (használó) szerv felügyeletét ellátó minisztérium (országos hatáskörű szerv) vagy az általa megbízott szerv előzetes engedélye szükséges. A térképen a terület rendeltetésére utaló feliratot elhelyezni nem szabad.

2. Alappontok, határ- és bemért pontok

A vonalpontot illetve kisalappontot a térképen csak akkor ábrázoljuk, ha állandósítva van.

Az alappontok jeleit 0,2 mm-es vonalvastagsággal rajzoljuk.

Tartalomjegyzék

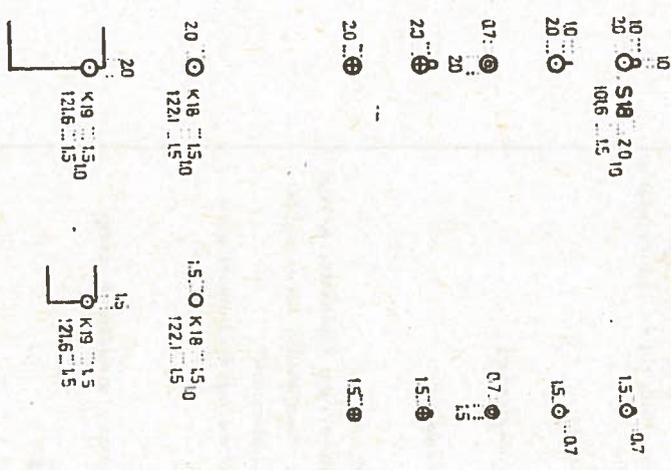
2.1.	Viszintes alappontok	2.2.	Magassági alappontok
2.1.1.	Háromszögelési pontok	2.2.1.	Szintezési alappontok
2.1.1.1.	I—IV. rendű pont	2.2.1.1.	Mélyalapozású magassági alappont (szintezési főalappont)
2.1.1.2.	Csillagászati pont	2.2.1.2.	Szintezési alappont kőben
2.1.1.3.	V. rendű pont	2.2.1.3.	Szintezési alappont építményen
2.1.2.	Sokszögpont, F pont	2.2.1.4.	Kötélt projekciós pont
2.1.3.	Kisalappont	2.2.1.5.	Egyéb állandósított magaspont
2.1.4.	Határpont		
2.1.5.	Kisajáttási telekhatár és egyéb bemért pont		

2.1—2.1.1.3. Alappontok, határ-és bernért pontok

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A		B	
		1:250-1:500	1:1000-1:3000	1:1000-1:5000	1:10.000
2.1.	Vízszintes alappontok				
2.1.1.	Háromszügelési pontok				
2.1.1.1.	I-V. rendű pont				
	Megírás: a pont megnevezése /száma/ és abszolút magassága				
	a/ Kú, vaszszekrény, vasoszlop				
	b/ Kő, vaszszekrény, vasoszlop dombon				
	c/ Kereszt, templom vagy kápolna				
	d/ Gyárkúrnény				
	e/ Épületkémény				
	f/ Villámhárító, tetődísz, antenna vagy egyéb magas pont				
	g/ Csak föld alatt megjelölt pont				
2.1.1.2.	Csillogászatú pont				
2.1.1.3.	V. rendű pont				
	Megírás: pontszám és abszolút magasság				
	A pont jellegének megfelelően, kör alappjellel a 2.1.1.1. jeleszám szerint kell megrajzolni.				

2.1.2.—2.1.3. Alappontok, határ-és bemért pontok

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A					
		j	c	l	r	a	z
2.1.2.	Sokszögpont, F. pont a/ Kő b/ Faoszlop c/ Vasszekrény d/ Terepszint alá súlyeszlelt kő e/ Csak földalatti megjelölt alappont	1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:1000-1:5000	1:10.000		
2.1.3.	Kisalappont Csak véglegesen üllandósított kisalappontot kell feltüntetni a/ Terepün a 2.1.2. szám alatt jelek szertit b/ Épületen	1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:1000-1:5000	1:10.000		



2.1.4.—2.1.5. Alappontok, határ- és bemért pontok

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános követelmények	A j e l				
		1:250-1:5000	1:1000-1:5000	1:1000-1:5000	1:1000-1:5000	1:10.000
2.1.4.	<p>Határpont</p> <p>a/ Határpont az ország, város ill. község bel-és külterület határvonalán</p> <p>b/ Határdomb követ</p> <p>c/ Határdomb tiszlappal</p> <p>d/ Határdomb csappal</p> <p>e/ Elmarítási pont /a természetben nem található, a régi térkép vagy kisajátítási terv alapján térképezett határpont/</p>	<p>0/</p> <p>10 07 8 H 15 2.0</p> <p>10 07 8</p> <p>10 07 8</p> <p>10 07 8</p>				
2.1.5.	<p>Kisajátítási telekhatár és egyéb bemért pont</p> <p>a/ Kő</p> <p>b/ Független vagy vízszintes csap</p> <p>c/ Oszlop, szeg</p> <p>d/ Festés, fécövek vagy egyéb elhelyezett pont</p>	<p>0/</p> <p>10 07 8</p> <p>10 07 8</p> <p>10 07 8</p> <p>10 07 8</p>				

2.2.—2.2.1.5. Alappontok, határ - és bemért pontok

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		1	2	3	4	5
2.2.	Méghasználható alappontok	1:150-1:500	1:1000-1:2000	1:1000-1:5000	1:10,000	
2.2.1.	Szintezési alappontok A pontjelölés anyagát 1:500 méretarányig az alábbi rövidítésekkel tüntetjük fel: Csap . C Cső Cs Furakos falitábla F Gomb G Pillér P Tárcsa T					
2.2.1.1.	Mélyalapozásu magassági alappont /szintezési főalappont/	30 ⊗ 138,270 20 20 137,900 20	30 ⊗ 138,27 20 20 137,90 20			20 ⊗
2.2.1.2.	Szintezési alappont köbön	30 ⊗ 135,34 C 20	2,0 ⊗ 185,34 15			15 ●
2.2.1.3.	Szintezési alappont építményen Megírás: csap-és terep-magasság a Balti tenger szintje felett	30 ⊗ 198,45 10 20 198,00 20	30 ⊗ 198,45 15 15 198,00 20			15 ●
2.2.1.4.	Kövált projekciós pont a/ műtárgynál b/ terepen	10 ⊗ 115,65 15 ● 115,65 15	10 ⊗ 115,65 15 ● 115,65 15			
2.2.1.5.	Egyéb állandósított magassági pont	15 ⊗ 95,6 C 15	15 ⊗ 95,6			15 ● 95,6

3. Határok és egyéb vonalak

Tartalomjegyzék

3.1.	Közigazgatási határok	3.2.3.	Tervezett, illetve jogi földrészelethatár
3.1.1.	Általános rendelkezések	3.3.	Földrészelettel kapcsolatos jelek
3.1.2.	Országhatár (határjellel)	3.3.1.	Kapcsoló jel
3.1.3.	Megyehatár	3.3.2.	Megszűnt határvonal
3.1.4.	Járáshatár	3.3.3.	Jogilag közös tulajdon jele
3.1.5.	Város- illetve községhatár, megyei városi kerülethatár	3.4.	Egyéb határok és vonalak
3.1.6.	Határreszlet	3.4.1.	Tervezett- és egyéb elméleti határvonal
3.1.7.	Községi belterületek határa	3.4.2.	Elfedett vonal
3.1.8.	Zártkert határ	3.4.3.	Földfelszíni létesítmény, útburkolat széle stb. határvonala
3.2.	Egyéb határvonalak	3.4.4.	Föld feletti létesítmény határvonala, a terepszintre vetítve
3.2.1.	Földrészelet határvonala		
3.2.2.	Alrészelet és kapcsoló művelési ág határvonala, útburkolat változás határa	3.4.5.	Föld alatti létesítmény határvonala, a terepszintre vetítve

3.1. Közigazgatási határok

3.1.1. Általános rendelkezések

Az államhatár térképezését a Magyar Népköztársaság és az érintett szomszédos állam által kölcsönösen jóváhagyott határ-
okmányok és az azokhoz tartozó térképek (rajzi munkarészek)
alapján kell végezni. A térképezést végző szerv a határokmány-
ban rögzített adatokat, az abban meghatározott határvonalat
nem változtathatja meg.

A közigazgatási és nyilvántartási egységek határvonalát az
illetékes szerv határozata és a természetben talált állapot bízott-
sági egyeztetése alapján kell térképezni.

A földrésztlet határvonalának megállapításánál a tulajdono-
sok által a természetben megjelölt állapotot egyeztetni kell a
meglevő térképen található ábrázolással, az állami ingatlan-
nyilvántartásban található bejegyzésekkel.

A földrésztleteken azokat a művelési ág határokat kell ábrázol-
ni, amelyek nagysága meghaladja az előírt mértéket.

A közigazgatási határokat a megfelelő határvonalon kell fel-
tüntetni. A térképjeleket a jellegzetes töréseknél 15—20 cm-ként
kell feltüntetni, azonban legalább három összefüggő jeltagot kell
ábrázolni. Több határvonal fedése esetén, a nagyobb jelentőségű
jelet (a decimális meghatározás sorrendje szerint) kell ábrázolni.

3.4.—3.4.5. Határok és egyéb vonalak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
3.4.	Egyéb határok és vonalak				
3.4.1.	Tervezett és egyéb elméleti határvonalak, példái:				
	Védett területek határa, a határvonal mellett az elhatárolt terület betűrövidítésével a védett oldalon	6.0 30		6.0 30	
	Csuszamlásra hajlamos terület	0.2 6.0 30	CSV 1.5	CSV 1.5	
	Ajábányászott terület		BV	BV	
	Vízművek, források, fürdők védterülete		VV	VV	
	Árvédelmi vonalak		VÁ	VÁ	
	Gázvezetékek biztonsági övezete		GV	GV	
	Olajvezetékek biztonsági övezete		OV	OV	
	Természetvédelmi terület		TV	TV	
	Utcaszab. határ		U	U	
	Öntözésre berendezett terület határa		VÖ	VÖ 1.5	
3.4.2.	Elfedett vonal /lásd még a 3.4.5. számú jelet/	5.0 20			5.0 20
3.4.3.	Földfelszíni létesítmény, utburkolat széle stb. határvonala				
3.4.4.	Föld feletti létesítmény határvonala, a terepszintre vetítve	20 15			20 15
3.4.5.	Föld alatti létesítmény határvonala, terepszintre vetítve	50 20			50 20

4. Falak, támfalak, kerítések, földművek

Tartalomjegyzék

4.1.	Általános rendelkezések	4.1.4.	Vas-, drót-, gépfonatos vagy szögessdrót kerítés
4.2.	Szabadon álló falak	4.1.5.	Kő-, téglá-, betonkerítés bejárattal
4.3.	Támfalak jele	4.1.6.	Kölibazatos 1 m-nél alacsonyabb kerítés
4.3.1.	Támfal méret szerinti	4.1.7.	Fa- vagy vaskerítés, kő-, téglá- vagy betonoszlopokkal
4.3.2.	Támfal részűvel	4.4.8.	Alacsony, 1,0 m vagy annál alacsonyabb kerítés (korlát)
4.3.3.	Támfal támpillérral	4.5.	Földművek
4.3.4.	Támfal részűvel és ferde támpillérral	4.5.1.	Töltés
4.4.	Kerítések	4.5.2.	Bevágás
4.4.1.	Főldsánc vagy kőszánc		
4.4.2.	Sövény vagy fonott kerítés		
4.4.3.	Fakerítés		

4.1. Általános rendelkezések

Kőfalakat és támfalakat — ha azok szélessége a térképen a 0,4 mm-t meghaladja — mérethelyesen, az ennél keskenyebbeket 0,4 mm vonalközű párhuzamos vonalakkal kell ábrázolni. Falként kell ábrázolni azokat az állandó jellegű kerítéseket is, amelyek lábazatmagassága az 1 m-t meghaladja. Az állandó jel-

legű, egyéb kerítéseket, amennyiben azokat a jelen jelkulus nem tartalmazza, teljes vonallal kell ábrázolni.
Földrészelehatár esetén a jel szélesítése abba az irányba történjék, amely földrészelethez a létesítmény tartozik.

4.2.—4.4.3. Falak, támfalak, kerítések, földművek

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l e i r e s			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
4.2.	<p>Szabadon álló falak</p> <p>A fal anyagának a megjelölésére az alábbi rövidítéseket alkalmazzuk:</p> <p>beton = b kő = k tégla = t</p>				
4.3.	Támfal; szélessége méretarányban nem fejezhető ki				
4.3.1.	Támfal; szélessége méretarányban kifejezhető				
4.3.2.	Támfal részűvel				
4.3.3.	Támfal támpillérrrel				
4.3.4.	Támfal részűvel és ferde támpillérrrel				
4.4.	Kerítések				
4.4.1.	<p>Főldsánc vagy kósánc</p> <p>főldsánc = Fs kósánc = Ks</p>				
4.4.2.	Sövény vagy fonott kerítés				
4.4.3.	Fakerítés				

4.4.4.—4.5.2. Falak, kámfalak, kerítések, földművek

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	
1.1.4.	Vas-, drót-, gépfonatos-, vagy szögcsatorlakerítés					
1.4.5.	Kő-, téglá-, beton-kerítés bejárattal					
1.4.6.	Kőlabazatos, 1m-nél alacsonyabb kerítés fa felépítménnyel vas felépítménnyel					
1.4.7.	Fa- vagy vaskerítés kő, téglá- vagy beton-oszlopokkal fa vas					
4.1.8.	1.0m-nél alacsonyabb kerítés, korlát					
4.5.	Földművek					
4.5.1.	Töltés					
4.5.1.1.	Kis töltés /korona szélessége kétképpen mérve 0.5mm-nél, töltés alapja 4mm-nél kisebb/					
4.5.2.	Bevágás					

5. Építmények

Tartalomjegyzék

5.1.	Épületek és építmények	5.1.5.5.	Épületszinek, rakodók
5.1.1.	Általános rendelkezések	5.1.5.6.	Terasz
5.1.2.	Épületek rendeltetése	5.1.5.7.	Oszlopokon nyugvó talajszint feletti műtár- egyak
5.1.2.1.	Lakóépület házzszámmal		Épületen kívüli tetők
5.1.2.2.	Középület	5.1.6.	Előtető
5.1.2.2.1.	Templom, kápolna vagy imaház (két torony- nyal, egyik háromszögeléssel meghatározva)	5.1.6.1.	Előtető pillérel
	Épület-jellemzők	5.1.6.2.	Fedett udvar
	Épületek anyaga	5.1.6.3.	Perontető
5.1.3.	Szintek száma	5.1.6.4.	Épületek közötti tető
5.1.3.1.	Különleges épületek	5.1.6.5.	Épületbejárat és lépcső
5.1.4.	Nyitott épületek	5.1.7.	Épületbejárat
5.1.4.1.	Egyoldalon nyitott épületek	5.1.7.1.	Épületbejárat lépcsővel
5.1.4.1.1.	Minden oldalon nyitott épületek	5.1.7.2.	Pincejáró-lépcső
5.1.4.1.2.	Föld alatti épületek	5.1.7.3.	Pincejáró-lépcső
5.1.4.2.	Romos épületek	5.1.8.	Pince fényaknája
5.1.4.3.	Építmény építés közben	5.1.8.1.	Pince fedetlen fényaknája
5.1.4.4.	Épületrészek	5.1.8.2.	Fedetlen fényakna
5.1.5.	Épületszintek	5.1.9.	Kémény
5.1.5.1.	Épületek közötti föld feletti átjáró	5.1.9.1.	Kémény jele
5.1.5.2.	Kingró épületszint	5.1.9.2.	Kémény méret szerint
5.1.5.3.	Árkád	5.1.9.2.1.	Kémény épületen
5.1.5.4.	Erkély, balkon, függőfolyosó	5.1.9.2.2.	Kémény épületen kívül

5.1.10.	Torony	Üzemanyagtöltő állomás
5.1.10.1.	Torony jele	Üzemanyagtöltő állomás
5.1.10.2.	Torony méret szerint	Üzemanyagtöltő állomás
5.1.10.2.1.	Torony épületen	Pince és föld alatti tároló
5.1.10.2.2.	Torony épületen kívül	Pince
5.1.10.2.3.	Víztorony	Föld alatti tároló
5.1.10.2.4.	Kilátó	Hirdetőoszlop
5.1.10.2.5.	Szélmotor	Nyilvános óra oszlopon
5.2.	Egyéb egyedi építmények	Hídmérleg
5.2.1.	Kőkereszt	Postaláda
5.2.2.	Emlékmű	Beépített pad
5.2.2.1.	Emlékmű jele	Országzászló rúdja
5.2.2.2.	Emlékmű méret szerint	Harangláb
5.2.3.	Üzemanyagtöltő	Harangláb jele
		Harangláb mérethelyesen

5.1. Épületek és építmények

5.1.1. Általános rendelkezések

Az állandó jellegű építményeket és tereptárgyakat általában (a vonatkozó utasítás szerint) ábrázolni kell 1:5000 méretarányig akkor is, ha csekély alapterülete folytán csak jellel ábrázolhatók. Toldaléképületet 1,5 mm² térképi területig, 1,0 mm legkisebb szélességig kell ábrázolni. Az épületkiugrásokat 0,3 mm térképi szélességig kell feltüntetni.

Építmények és részletei jelölésénél (ha azt utasítás előírja), azok rendeltetését is fel kell tüntetni. Az építményeknek a talajszinttel való metszsvonalát és a föld feletti legnagyobb kiterjedését (épülettetőket nem) is jelölni kell. Beugró lábazatnál (ne-

gativ) azonban a felmenő falsíkot kell határoló vonalként teljes vonallal feltüntetni.

Szineket, elő- és prontetókat, valamint az erkélyek, függőfolyosók határvonalát, és az alattuk levő részleteket is ábrázolni kell.

Az épületek különböző szintű részeit el kell határolni egymástól és fel kell tüntetni a szintek számát is.

A szintek számát az első emelettől kell megadni. (II. szint).

Gyárkéményt lehetőleg alaprajzszerűen kell ábrázolni.

Házzámokat, valamint az épületek szintmagasságait előnyösen az épület bejárata közelében, az utcai épülethomlokzat közepe táján, be nem épített ingatlanon az utca határvonalával

párhuzamosan, az alsó térképkeret vonalától nézve olvashatóan kell feltüntetni.

Teraszt, tornácot akkor kell ábrázolni, ha alapterülete a térképen a 2 mm²-t meghaladja. Lépcsőt akkor kell térképezni, ha hossza a térképen legalább 2 mm.

Több szintes épületeknél, ha azok földszinti területénél a felette levő szintek több mint 1 m-rel túlnyúlhatnak, akkor a legnagyobb túlnyúlású szint külső falsíkját a terepre le kell vetíteni és ezt, a terepet ténylegesen metsző falsík metszészonalával együtt kell ábrázolni. Ezeket a terepre vetített vonalakat a térképen 1,5/0,5 mm-es rövid szaggatott vonalakkal kell feltüntetni.

Föld alatti építmények határvonalának terepre vetített vonalát 5/2 mm-es szaggatott vonallal kell feltüntetni.

Az Országos Műemléki Felügyelőség által kiadott, és az illetékes földhivatalnál rendelkezésre álló műemlék jegyzékben szereplő épületeket, emlékműveket és szobrokat az alaprajzukba vagy mellé írt 2 mm magas „E” betűvel kell a térképen jelölni.

A kisebb területet elfoglaló, állandó jellegű építményeket (kereszt, emlékoszlop, gyárkémény stb). méretüktől függően alakhelyesen, vagy középpontjuknak megfelelően egyezményes jellel kell térképezni.

Az épületeknél ábrázolandó tartópillérek és oszlopokat 1:500 —1:5000 méretarányig 1,0 mm térképi méret feletti mérethelyesen, azalatt pedig 1,0 × 1,0 mm-es négyzettel, vagy 1,0 mm átmérőjű körrel ábrázoljuk.

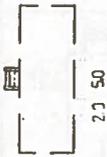
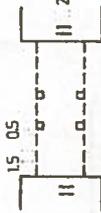
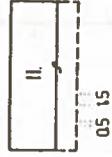
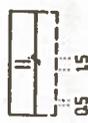
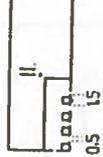
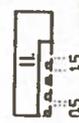
5.1.2.—5.1.2.2. Építmények

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A	j	e	l	r	a	j	z	a
5.1.2.	<p>Épületek rendeltetése</p> <p>Az alábbi rövidítésekkel alkalmazzuk:</p> <p>garázs Ga gazdasági épület G.ép. illemhely WC ipari épület I.ép. iroda Ir kereskedelmi épület K.ép. lakóház Lh mezőgazdasági épület M.ép. műhely Mü pince P raktár R .szin Sz transzformátor ház Tr üzemi épület Ü</p>	1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000						1:10,000
5.1.2.1.	Lakóépület házszámmal									
5.1.2.2.	<p>Középület</p> <p>A középületeket rendeltetésük megírásával fejezzük ki. Ezek általában az alábbiak:</p> <p>Autóbusz állomás Minisztérium Áruház Múzeum Fedett uszoda Sportpálya Iskola Színház Kórház Tanácsház Könyvtár</p>	Lh 42 20	42							42

5.1.2.2.1.—5.1.4.1.2. Építmények

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	
5.1.2.2.1.	Templom, képolna vagy imaház két toronnyal, egyik háromszögletessel meghátározva					
5.1.2.2.2.	Méretehlyesen nem ábrázolható kisebb állandó jellegű épület					
5.1.3.	Épület jellemzők					
5.1.3.1.	Anyaga az alábbi rövidítések szerint: beton b téglát t fa f üveg ü lavázás fv vasbeton vb kő k vaslemez vl					
5.1.3.2.	Szintek száma A szintek számát római számmal kell felkintetni					
5.1.4.	Különleges épületek					
5.1.4.1.	Nyitott épületek Az oszlopot 1:500 -ig mérete szerint, 1:2000 -ig 1,0x1,0 mm -es jellel ábrázoljuk/ Egyoldalon nyitott épület					
5.1.4.1.2.	Minden oldalon nyitott épület					

5.1.4.2.—5.1.5.3. Építmények

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A r a j z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
5.1.4.2.	Föld alatti épületek				
5.1.4.3.	Romos épületek				
5.1.4.4.	Építmény építés közben				
5.1.5.	Ábrázolás a bemért falsarok vagy zsinórálás-pontok alapján, vagy az épület legszélső pontjait pontosított vonallal kell összekötni				
5.1.5.1.	Épületrészek Épületek közötti földfeletti átjáró				
5.1.5.2.	Kiugró épületszint				
5.1.5.3.	Árkád				

5.1.5.4.—5.1.6.1. Építvánnyak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10'000	1:10'000
5.1.5.4.	Érkély, balkon, függőfolyosó					
5.1.5.5.	Épületrészek, rakodók: a/ fedett b/ nyílt					
5.1.5.6.	Terasz					
5.1.5.7.	Oszlopokon, pilléreken nyugvó talajszint feletti műtárgyak: például viziorony, sílós stb. a létesítmény megjelölésének rövidített betűjével /esetleg teljes kitéréssel/					
5.1.6.	Épületen kívüli terők. Rakodókat lépcsőket a tető alatt ábrázolni kell. Tetőknel legalább két sarokpontnál a diagonállal részben ábrázolni kell. 1:4000-1:10,000-ig a tető vonalát ábrázoljuk.					
5.1.6.1.	Előtető					

5.1.6.2.—5.1.7.2. Építmények

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l z a		
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000 1:10.000
5.1.6.2.	Elsőtető pillérrel			
5.1.6.3.	Fedett udvar			
5.1.6.4.	Perontető vágánnyal /vas tartóoszlopokon/			
5.1.6.5.	Épületek közötti tető			
5.1.7.	Épületbejárat és lépcső			
5.1.7.1.	Épületbejárat			
5.1.7.2.	Épületbejárat lépcsővel			

5.1.7.3.—5.1.9.2.2. Építmények

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a			
		1:330-1:500	1:1000-1:3000	1:4000-1:3000	1:10,000
5.1.7.3.	Pinceljáró lépcső				
5.1.8.	Pince fényaknája				
5.1.8.1.	Pince fedetlen fényaknája				
5.1.8.2.	Pince fedett fényaknája				
5.1.9.	Kémény Épületen belül csak a tető feletti 5m magasságban kiemelkedő kéményeket ábrázoljuk.				
5.1.9.1.	Kémény jele, ha a térképezendő terület 3mm^2 -nél kisebb				
5.1.9.2.	Kémény jele méret szerint, 3mm^2 -nél nagyobb térképezendő területeinél				
5.1.9.2.1.	Kémény épületen				
5.1.9.2.2.	Kémény épületen kívül				

5.2.2.2.—5.2.4.2. Építmények

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A					D
		j	e	l	r	a	
5.2.2.2.	Méret szerint 3 mm ² -nél nagyobb tépképezendő területnél					0	0,15
5.2.3.	Üzemanyagfőtöltő Üzemanyagfőtöltő tartályt határvonalával, a tetővel ellátott állomást épületeként kell ábrázolni és ÚÁ, illetve ÚÁ felirattal megjelni						
5.2.3.1.	Üzemanyagfőtöltő állomás						
5.2.3.2.	Üzemanyag kút csak szabadon álló kutaknál ábrázoljuk és az üzemanyag rövidített jellel megjeljük: Benzin B Olaj O						
5.2.4.	Pince és földalatti tároló						
5.2.4.1.	Pince A pincek terepen látható bejáratait tüntetjük fel méretarányosan 1:250-1:2000 méretarányoknál. A pince jelét, hosszát /28 m/ és közép-magasságát /5,0 m/ feltüntetjük.						
5.2.4.2.	Földalatti tároló /A 31/1968 /IX.10./ Korm.sz. rendelet szerint/						

5.2.5.—5.2.11.2. Építmények

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10,000
5.2.5.	Hirdetőoszlop 1:250-1:2000 méretarányig méretszerűen, a továbbiakban jelével tüntetjük fel				
5.2.6.	Nyilvános óra oszlopon				
5.2.7.	Hídmérleg				
5.2.8.	Postaláda				
5.2.9.	Béépitett pad				
5.2.10.	Országzászló rudja				
5.2.11.	Harangláb				
5.2.11.1.	Harangláb jele				
5.2.11.2.	Harangláb mérethelyesen				

6. Közlekedési utak

Tartalomjegyzék

6.1.	Főútvonalak	6.4.1.2.	Átereszt méret szerint
6.1.1.	Általános rendelkezések	6.4.2.	Kilométerkő
6.1.2.	Autópálya, autópút	6.4.3.	Közlekedési rendőr irányítófülkéje (méret- helyesen)
6.1.3.	Főútvonal		Közlekedési jelzőlámpa kapcsolószekrényre
6.1.4.	Összekötő, bekötő utak	6.4.4.	Autóbusz-megállóhely jelzőtáblája
6.2.	Egyéb épített utak, utcák, terek	6.4.5.	Villamos-megállóhely jelzőtáblája
6.2.1.	Utcaák, terek	6.4.6.	Járda (önálló gyalogút)
6.2.2.	Gyalogos lépcső pihenőkkel	6.4.7.	Terelekorlát
6.2.3.	Alagúttorkolat közút mentén	6.4.8.	Útalujáró (méréthelyesen)
6.3.	Földutak	6.4.9.	Közforgalmi jelek
6.3.1.	Dűlőút	6.5.	Figyelmeztető tábla
6.3.2.	Erdei út	6.5.1.	Forgalmi jelzőtábla
6.3.3.	Gázló	6.5.2.	Helységnévjelző tábla
6.3.4.	Erdei gyalogút (turistaút)	6.5.3.	Közlekedési jelzőlámpa
6.3.5.	Parkban levő utak	6.5.4.a.	Vasúti átjáró távoliságjelző tábla
6.4.	Közlekedési utak műtárgyai	6.5.4.b.	Járdaszíget jelzőlámpa
6.4.1.	Átereszt		
6.4.1.1.	Átereszt jele	6.5.5.	

6.1. Főútvonalak

6.1.1. Általános rendelkezések

Az utak határáként — ha azok kisajátított területen haladnak — a kisajátítási határvonalat kell térképezni.

Ha az út nem kisajátított területen halad és a fenntartó szerv a határpontokat nem állandósította, akkor a határvonalat a természetbeni állapotnak megfelelően kell ábrázolni. Az elhatároló vonalon belül térképezni kell a kiépített útburkolat széleit, az útmenti szegélyárkokokat és a járdaburkolatokat (abban az esetben, ha szélességük a térképen 1 mm vagy annál nagyobb). Töltés és bevágás szélét csak akkor kell a térképen feltüntetni, ha a kisajátítási határvonaltól a térképen 1 mm vagy annál nagyobb távolságra van. A burkolat nemét mind az úttestnél, mind a gyalogjárónál fel kell tüntetni. Az útburkolat határát teljes vonallal kell ábrázolni.

Az út műtárgyait, az úthoz tartozó épületeket és építményeket, továbbá a csőátereszek közül a 0,6 m-nél nagyobb átmérőjűeket 1:500 és nagyobb méretarányú, valamint közműterképen a kisebbeket is ábrázolni kell. Az átereszek, hidak anyagát, valamint nyílásaik méretét — szükség szerint meg kell írni.

Földutaknál kerek számú m szélességet kell ábrázolni, a bemérési méretek átlagos értékeinek figyelembevételével. A földutak időszakos jelentéktelen eltéréseit az egyébként egyenes ten-

gelyvonaltól nem kell figyelembe venni. Útmutatásul szolgálhatnak ehhez az esetleg rendelkezésre álló régebbi térképek.

A közutak megnevezését a hivatalos útszámozás szerint kell megjelölni.

A térképezendő tárgyak rövidített jelölései a következők:

árok	= á
járda	= j
kerékpárút	= kp

Az útburkolat jeleinek rövidítései a következők:

asztfalt, bitumen	= a	kőlap	= kl
beton	= b	makadám	= mc
kavics	= kv	salak	= sa
kiskockakő	= kk	tégla	= t
nagykockakő	= nk		

Szegélyárokknál az árok „á” megírása elmarad. Építés alatt levő utat „Építés alatt” felírással és az építés határvonalának feltüntetésével (pontosított vonallal) jelöljük.

Vizesárokknál a folyás irányát nyíllal kell jelölni.

6.1.—6.1.4. Közlekedési utak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utastípusok	A j e l r a j z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:3000	1:10.000
6.1.	Főútvonalak				
6.1.2.	Autópálya, autótűt, hivatalos számának megírásával				
6.1.3.	Főútvonal Fel kell tüntetni a főútvonal számát és a térkép keretvonalánál - a nyíl rajza fölött - a legközelebbi helység nevét.				
6.1.4.	Összekötő-, bekötő utak épített burkolattal				

6.2.—6.2.3. Közlekedési utak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
6.2.	Egyéb épített utak, utcák, terek				
6.2.1.	<p>Utca, terek</p> <p>Utca, terek neve és burkolata beirandó.</p> <p>Megirandók az egyéb közterületek is: "Vásártér", "Sportpálya, "Strandfürdő", Dózsa-liget.</p> <p>A megírások mérete a méretaránytól függően 4,0-1,5 mm között</p>				
6.2.2.	Gyalogos lépcső, pihenőkel.				
6.2.3.	Alagutorkolat közlekedési ut mentén				

6.3.—6.3.5. Közlekedési utak

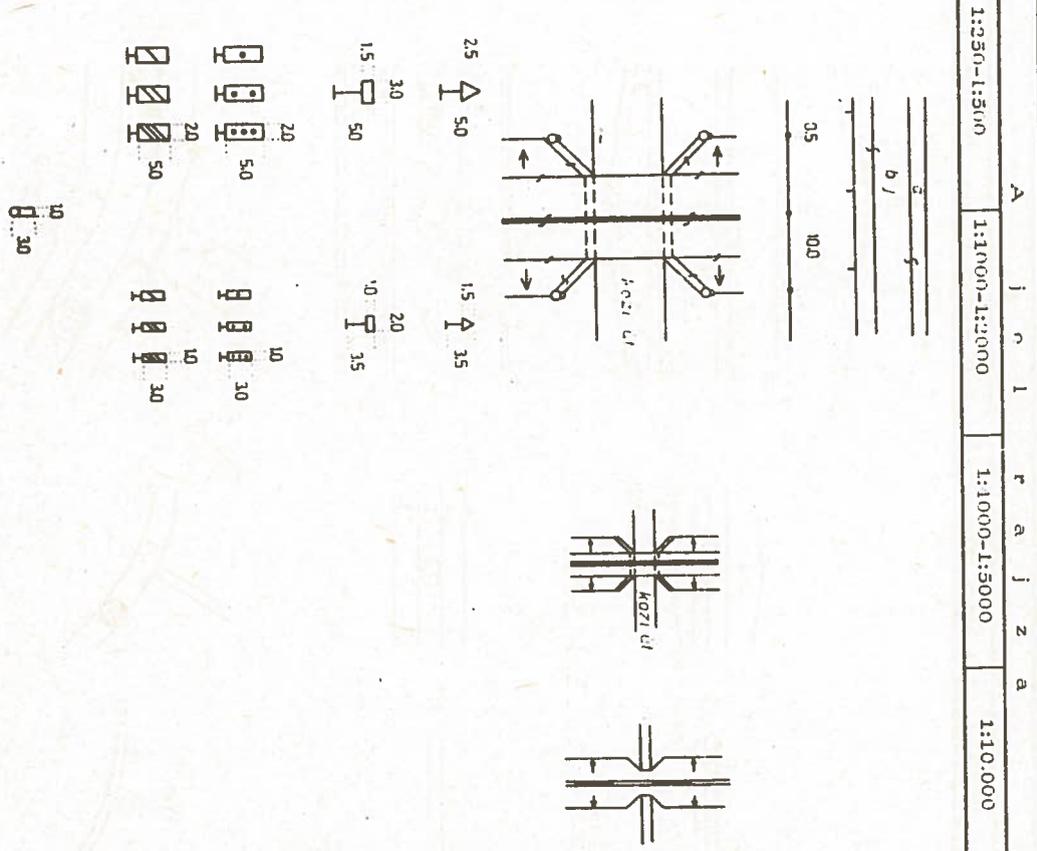
A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a			
		1:350-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
6.3.	Földutak				
6.3.1.	Dűlő út				
6.3.2.	Erdői út				
6.3.3.	Gázló				
6.3.4.	Erdői gyalogút /uristaut/				
6.3.5.	Parkban lévő utak. Csak a 4 m-nél szélesebbeket ábrázoljuk				

6.4.—6.4.6. Közlekedési utak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l z a s			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:1000-1:5000	1:10.000
6.4.	Közlekedési utak műtárgyal				
6.4.1.	Átereszes				
6.4.1.1.	Átereszes jele, ha a térképezett szélesség 1mm vagy kisebb Építési anyag jele mint 5.1.3.1-nél, nyílás ϕ n-ben				
6.4.1.2.	Átereszes méret szerint ha a térképezett szélesség nagyobb 1mm-nél /szárnycikkal, építési anyag beton, 1,5m nyílás/				
6.4.2.	Kilométertű				
6.4.3.	Közlekedési rendőr irányítófülkéje /méret- helyesen/				
6.4.4.	Közlekedési jelzőlámpa kapcsoló szekrénye				
6.4.5.	Autóbusz-megállóhely jelzőtáblája				
6.4.6.	Villamos- /földalatti- és metró/ megállóhely jelzőtáblája				

6.4.7.—6.5.5. Közlekedési utak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		j	l	r	a	z
6.4.7.	Járda /önálló gyalogut/ /pl.betonjárda/	1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:1000-1:3000	1:10.000	
6.4.8.	Terejő korlát, lánc					
6.4.9.	Utalujáró					
6.5.	Közforgalmi jelek					
6.5.1.	Forgalmi jelzőtábla veszélyt jelző, utalmi, főutvonal, elsőbbségi sáb. táblák/					
6.5.2.	Helységnevelző tábla					
6.5.3.	Közlekedési jelzőlámpa /egy- és többszínű/					
6.5.4.	Vasuti átjáró lávolségjelző tábla					
6.5.5.	Járdasziget jelzőlámpa					



7. Vasutak

Tartalomjegyzék

7.1.	Általános rendelkezések	7.1.4.	Vágányfék és vágányzár
7.1.1.	Vágányok	7.1.4.1.	Vágányfék
7.1.1.1.	Vágányok alapjele a föld felszínén és föld feletti	7.1.4.2.	Kisiklasztó saru
7.1.1.2.	Vágányok alapjele a föld alatt	7.1.4.3.	Vágányzáró sorompó
7.1.1.3.	Normál nyomtávú vágány	7.1.4.4.	Vágány vége
7.1.1.4.	Széles nyomtávú vágány	7.1.4.5.	Vágány vége ütköző-bakkal
7.1.1.5.	Keskeny nyomtávú vágány	7.1.4.6.	Ütközőbak földszínnel
7.1.1.6.	Vágány összeronódás	7.1.4.7.	Biztonsági határjel
7.1.1.7.	Vágány kombináció	7.1.5.	Jelző-berendezések
7.1.2.	Kitérők	7.1.5.1.	Jelzők
7.1.2.1.	Egyszerű kitérő kézi állítással	7.1.5.2.	Figyelmeztető táblák
7.1.2.2.	Egyszerű kitérő központi állítással	7.1.5.3.	Távolságijelző táblák
7.1.2.3.	Teljes átszelései kitérő	7.1.5.4.	Forgalomszabályozó híd jelzővel
7.1.2.4.	Fél átszelései kitérő	7.1.6.	Sorompók
7.1.2.5.	Azonos görbületű ívesített kitérő	7.1.6.1.	Egyirányú vonósorompó
7.1.2.6.	Ellengörbületű ívesített kitérő	7.1.6.2.	Ellenkező irányú vonósorompó
7.1.2.7.	Vágány átszelés	7.1.6.3.	Fél sorompó
7.1.3.	Fordítókorong és tolópad	7.1.6.4.	Betolható sorompó
7.1.3.1.	Fordítókorong	7.1.6.5.	Forgó sorompó
7.1.3.2.	Szektor-fordítókorong	7.1.6.6.	Fénysorompó
7.1.3.3.	Tolópad	7.1.7.	Pályra feletti vezetékátvezetés
		7.1.7.1.	Vezetékátvezetés védőberendezés nélkül

7.1.7.2.	Vezetékátvezetés védőhíddal	7.1.17.1.	Átjáró pályaszinten (szintbeni keresztelés)
7.1.7.3.	Vezetékátvezetés védőhálóval	7.1.17.2.	Aluljáró (kiepített gyalogút)
7.1.8.	Villamos vontatású vasút	7.1.17.3.	Felüljáró (gyalogos)
7.1.8.1.	Villamos vontatású vasút vágánya	7.1.17.4.	Híd
7.1.8.2.	Villamos vezeték tartóoszlopok között	7.1.18.	Csőáteresztés
7.1.8.3.	Szigetelt sínillesztés	7.1.19.	Nyílt áteresztés
7.1.9.	Síkló vasút	7.1.20.	Teknőhíd
7.1.10.	Fogaskerekű vasút	7.1.21.	Egyéb vasúti berendezések
7.1.11.	Kötelpálya és tartóoszlopa (tengely)	7.1.21.1.	Peron, fedett peron
7.1.12.	Földalatti vasút	7.1.21.2.	Rakodórámpa feljáróval és lépcsővel
7.1.12.1.	Földalatti állomások lejárata	7.1.21.3.	Hídméreg
7.1.12.2.	Szellőző-nyílások	7.1.21.4.	Mozdonyvizsgáló csatorna
7.1.13.	Magasvasúti állomás	7.1.21.5.	Rakminta (ürszelvéyminta)
7.1.14.	Vágány töltés	7.1.21.6.	Vízdaru
7.1.15.	Vágány bevágásban	7.1.21.7.	Oszlopos állódaru
7.1.16.	Alagút	7.1.21.8.	Hektométer oszlop
7.1.17.	Vasúti átjárók	7.1.21.9.	Hóvédőmű

7.1. Általános rendelkezések

A térképen a vágányok tengelyvonalát kell feltüntetni és a normálnyomtávú elterő vágányok nyomtávolságát milliméterben kell megírni.

Vágány-összefonódásnál — közös sínszál esetén — mindig a szélesebb nyomtáv tengelyét kell ábrázolni, és a különböző nyomtávolságokat fel kell tüntetni. (Vágány-összefonódás, ahol ugyanazon a pályán különböző vágányok vannak elhelyezve olyképpen, hogy az egyik sínszál közös. Vágánykombinációnál

a pályán közös tengelyű különböző nyomtávolságú vágányok vannak). A normál nyomtávolságtól eltérő vágánynyomtávot a tengelynek arra az oldalára írjuk, ahol annak a tengelye fekszik. A vágánytengelyt a térképen 0,2—0,6 mm vastag vonallal kell ábrázolni.

A kitérők ábrázolásánál, a kitérés irányába nézve, a kitérők elejét a váltótárcsával, a végét keresztvonalással jelöljük. A főponton nullkör jelölése csak akkor szükséges, ha a kitérő rend-

szere és méretei ismeretesek. A kitérő elején alkalmazott váltótárcsa jelét azon az oldalon tüntetjük fel, ahol a valóságban is található. A tárcsa megfelelő felkötét az egyenes ág felőli nézet szerint kell fektetni.

Közforgalmú vasutaknál a kisajátított terület határvonalát kell feltüntetni, ábrázolni kell továbbá a csőáttereszeket, nyílt áttereszeket, a hidakat és a kirajzolás mintákon felvett minden egyéb tárgyat.

A kisajátított területen belül a mezőgazdasági művelés alatt álló területeket a pályatest és az egyéb üzemi területektől elkülönítve kell ábrázolni. Pályatesten a vasút melletti árkok külső szélétől, töltés esetén a töltés lábától, bevágásban a rézsű külső

szélétől mért 1 m-es sávon belüli területet kell érteni. Ha a pályatest mentén árkok, töltés vagy bevágás nincs, a pályatest ábrázolását a vasúton használatos úrszelvénynél nagyobb, állandó szélességgel kell végezni.

Azokat a mezőgazdasági és iparvasutakat, amelyek területe a gazdaság vagy ipartelep területével összefügg, de attól elkülönítve nincs, továbbá amelyeket a gazdaság (ipartelep) csupán üzemi célra használ, a tényleges használatnak megfelelően kell ábrázolni és területét művelés alól kivett területnek kell tekinteni.

Magassági adatok feltüntetése esetén vágányoknál a sinkorona magasságot írjuk fel.

7.1.1.—7.1.2.4. Vasutak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l z a t			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
7.1.1.	Vágányok				
7.1.1.1.	Vágányok alapjele a föld felszínén és fölött felelt /vágánytengely/				
7.1.1.2.	Vágányok alapjele a föld alatt /vágánytengely/				
7.1.1.3.	Normál nyomtávú vágány				
7.1.1.4.	Széles nyomtávú vágány				
7.1.1.5.	Keskermű nyomtávú vágány				
7.1.1.6.	Vágány összeronódás /Egyik sinszűt közös/				
7.1.1.7.	Vágány kombináció				
7.1.2.	Kitérők				
7.1.2.1.	Egyszerű kitérő kézi állítással				
7.1.2.2.	Egyszerű kitérő központi állítással				
7.1.2.3.	Toljós átszelési kitérő				
7.1.2.4.	Fél átszelési kitérő A vízszintes vonal a terelés irányát jelöli				

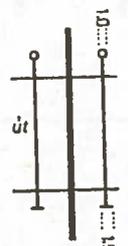
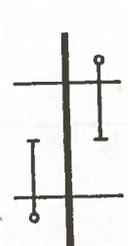
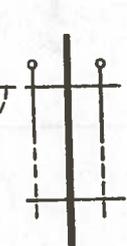
7.1.2.5.-7.1.4.2. Vasutak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
7.1.2.5.	Azonos görbületű, elvesztett kitérő				
7.1.2.6.	Ellengörbületű, elvesztett kitérő				
7.1.2.7.	Vágányútszelés				
7.1.3.	Fordítókörong és tolópad				
7.1.3.1.	Fordítókörong /mozdony/				
7.1.3.2.	Szektor - fordítókörong				
7.1.3.3.	Tolópad Teherbírnús feltüntetésevel				
7.1.4.	Vágányfék és vágányzárr				
7.1.4.1.	Vágányfék /kávtrágyáltásu TVP megírásával/				
7.1.4.2.	Kisiklászó saru				

7.1.4.3.—7.1.5.3. Vasutak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l z a		
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000 1:10.000
7.1.4.3.	Vágányzáró sorompó			
7.1.4.4.	Vágány vége			
7.1.4.5.	Vágány vége ütköző bakkal /alaprajzi méret szerint az 1:250-1:2000-ig/			
7.1.4.6.	Ütköző bak földszáncsal mint 7.1.4.5.-nél			
7.1.4.7.	Biztonsági határjel			
7.1.5.	Jelző berendezések			
7.1.5.1.	Jelzők /Előjelzők 1-2-3 karu jelzők, 2-3 forgalmi előjelzővel felszerelt jelző, tolatásjelző, fényjelző, tolatási és gurítási fényjelző, vill. védjelző/			
7.1.5.2.	Figyelmeztető táblák /Fedezetlen váltóra, előjelzőre, állomásra-, sebességre-, ütköző bakra-, megállóhelyre-, tűzveszélyre- figyelmeztető, továbbá áramszedőt fel- és le, vill. mozdony állj, lejtmutató, fékút eleje, és iránytábla valamint síposzlop/			
7.1.5.3.	Távolságjelző táblák			

7.1.5.4.—7.1.6.6. Vasutak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		j	e	l	r	a
7.1.5.4.	Forgalomszabályozó híd, jelzővel	1:250-1:500	1:1000-1:3000	1:4000-1:5000	1:10.000	
7.1.6.	Sorompók					
7.1.6.1.	Egyirányú vonósorompó					
7.1.6.2.	Ellenkező irányú vonósorompó					
7.1.6.3.	Fél sorompó					
7.1.6.4.	Betolható sorompó					
7.1.6.5.	Forgó sorompó					
7.1.6.6.	Férry sorompó					

7.1.7.—7.1.12. Vasutak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l z a t			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:1000-1:5000	1:10.000
7.1.7.	Pálya feletti vezeték átvezetés				
7.1.7.1.	Védőberendezés nélkül				
7.1.7.2.	Védőhíddal				
7.1.7.3.	Védőhálóval				
7.1.8.	Villamos vontakású vasút				
7.1.8.1.	Villamos vontakású vasút vágányra				
7.1.8.2.	Villamosvezeték tartóoszlopok között /például: trolibusz stb./ A tartóoszlop anyagát a 10.12. pont szerint kell feltüntetni				
7.1.8.3.	Szigetelt sínillesztés				
7.1.9.	Síkló vasút /vágánytengely/				
7.1.10.	Fogaskerekű vasút /vágánytengely/				
7.1.11.	Kötelepálya és tartóoszlop /tengely/				
7.1.12.	Földalatti vasút				

7.1.12.1—7.1.16. Vasutak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		j	e	l	f	a
7.1.12.1.	Földalatti vasútállomások lejárata	1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	
7.1.12.2.	Szellőző nyílások					
7.1.13.	Magasvasuti állomás					
7.1.14.	Vágány kötlésen					
7.1.15.	Vágány bevégezésben					
7.1.16.	Alagút, szélesség és hosszúság megjelöléssel					

7.1.17.—7.1.17.4. Vasutak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l z e t		
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000 1:10.000
7.1.17.	Vasúti átjárók			
7.1.17.1.	Átjáró pályaszinten /szintbeli keresztezés/			
7.1.17.2.	Alutjáró /kiépített gyalogut/			
7.1.17.3.	Felutjáró /gyalogos/			
7.1.17.4.	Híd			

7.1.18.—7.1.21.2. Vasutak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		j e l	r a j z a	1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000
7.1.18.	Csüdleresz					
7.1.19.	Nyitlakeresz					
7.1.20.	Teknőhid					
7.1.21.	Egyéb vasút berendezések					
7.1.21.1.	Peron, fedett peron /vas tartószlopokkal/					
7.1.21.2.	Rakodórámpa feljáróval és lépcsővel					

7.1.21.3.—7.1.21.9. Vasutak

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a		
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000 1:10,000
7.1.21.3.	Hídmérleg			
7.1.21.4.	Mozdonyvizsgáló csatorna			
7.1.21.5.	Rakminta /űrszelvény minta/			
7.1.21.6.	Vízdarab			
7.1.21.7.	Oszlopos állódaru			
7.1.21.8.	Hektométer oszlop			
7.1.21.9.	Hóvédmi /csak állandó jellegű védművek jelölendők/			

8. Vizek

Tartalomjegyzék

8.1	Folyóvizek, tavak	8.2.4.5.	Gémeskút
8.1.1.1.	Partvonal	8.2.4.6.	Csápos kút
8.1.1.2.	Szakadó part	8.2.4.7.	Szőkőkút
8.1.2.	Vízfolyások	8.2.4.8.	Szeilmotoros kút
8.1.2.1.	Vízfolyás jele	8.2.4.9.	Közskút
8.1.2.2.	Vízfolyás méret szerint	8.2.4.10.	Észlelő kút
8.1.2.3.	Patakok	8.3.	Partvédő művek
8.1.2.4.	Folyó, folyam	8.3.1.	Partvédő mű fából
8.1.2.5.	Csatorna	8.3.2.	Partvédő mű betonoszlopokból
8.1.2.6.	Földalatti vízfolyás	8.3.3.	Partvédő mű acélból
8.1.2.7.	Tározó	8.3.4.	Partvédő mű falazatból vagy betonból
8.2.	Források, vízesések, kutak	8.3.5.	Mólók
8.2.1.	Források	8.3.5.1.	Móló kőből
8.2.1.1.	Állandó vízhozamú forrás, foglalással	8.3.5.2.	Móló betonból
8.2.1.2.	Időszakos vízhozamú forrás	8.3.5.3.	Vezetőmű. sarkantyú,
8.2.2.	Vízesés	8.3.6.	Keresztgát
8.2.3.	Zúgó	8.3.6.1.	Keresztgát fából
8.2.4.	Kutak	8.3.6.2.	Keresztgát kőből illetve betonból
8.2.4.1.	Merítőkút	8.4.	Folyóvizek berendezései
8.2.4.2.	Kerekes kút	8.4.1.	Kamaraszilip
8.2.4.3.	Artézi kút	8.4.2.	Duzzasztószilip
8.2.4.4.	Szívó-nyomó kút	8.4.3.	Duzzasztószilip öntözőárkoknál

8.5.	Gátak		
8.5.1.	Gát átjáróval		
8.5.2.	Nem járható gát		
8.5.3.	Bukógát		
8.5.4.	Mederelzárás		
8.6.	Bújtatók		
8.6.1.	Bújtató 1 mm térképi szélesség alatt		
8.6.2.	Bújtató 1 mm térképi szélesség felett		
8.7.	Egyéb vízi berendezés		
8.7.1.	Kikötő		
8.7.1.1.	Épített kikötőhid		
8.7.1.2.	Úszó kikötőhid		
8.7.1.3.	Kikötőhalk		
8.7.1.4.	Kikötőcsőliöp		
8.7.1.5.	Horgonyzóhely		
8.7.1.6.	Horgonyt vetni tilos		
8.7.1.7.	Egyszerű és világító bója		
8.7.1.8.	Világítórórony és jelzőfény		
8.7.2.	Jégtörő		
8.7.3.	Folyami vízmérce		
8.7.4.	Folyami közl. jelzőtábla		
8.7.5.1.	Vízügyi alappont, V.o.kő		
8.7.5.2.	Folyami kilométertábla		
8.7.6.	Révátkelő		
8.7.6.1.	Gépi- és kézi meghajtású révátkelő		

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l t a r t a z d		
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000
8.1.	Folyóvizek, tavak			
8.1.1.	Partvonal			
8.1.1.1.	Vízzel érintkező partvonal			
8.1.1.2.	Szakadó part			
8.1.2.	Vízolyás			
8.1.2.1.	Vízolyás jele 1mm-nél kisebb térképi szélesség-nél jellemző adatokkal szélesség 0,9m mélység 0,5m			
8.1.2.2.	Vízolyás méret szerint, mélységi adataival			
8.1.2.3.	Palak			
8.1.2.4.	Folyó, folyóh			
8.1.2.5.	Csatorna, északi oldalán töléssel			

8.1.2.6.—8.2.3. Víz

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l z a		
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000 1:10.000
8.1.2.6.	Föld alatti víztöltés megadott méretekkel például: szélesség = 4,0m mélység = 2,0m			
8.1.2.7.	Tározó			
8.2.	Források, vízesések, kutak			
8.2.1.	Források			
8.2.1.1.	Állandó vízhozamu forrás, foglalással			
8.2.1.2.	Időszakos vízhozamu forrás			
8.2.2.	Vízesés			
8.2.3.	Zugó			

8.2.4.—8.2.4.10. Vizek

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:1000-1:3000	1:1000
8.2.4.	Kut az abszolút magasság és relatív mélység megírásával	2.0	2.0	2.0	1.5
8.2.4.1.	Mértő kut /felépítmény nélküli kut/	2.0	2.0	2.0	1.5
8.2.4.2.	Kerekes kut	2.0	2.0	2.0	1.5
8.2.4.3.	Artézi kut /kifolyóval/	2.0	2.0	2.0	1.5
8.2.4.4.	Szivó-nyomó kut	2.0	2.0	2.0	2.0
8.2.4.5.	Gémes kut	2.0	2.0	2.0	2.0
8.2.4.6.	Csápos kut	3.0	3.0	1.5	1.5
8.2.4.7.	Szökőkút	1.5	1.0	1.0	2.0
8.2.4.8.	Szélmotoros kut	1.5	1.0	2.0	2.0
8.2.4.9.	Közkút /vezetékes/	1.5	1.5	4.0	4.0
8.2.4.10.	Észlelőkút	2.0	2.0	2.0	1.5

8.3.—8.3.6.2. Vizek

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A			
		j e l	r a j z a t	u t a s í t á s	
8.3.	Partvédművek	1:50-1:500	1:1000-1:10000	1:4000-1:5000	1:10.000
8.3.1.	Fából				
8.3.2.	Betonoszlopokból				
8.3.3.	Acélból				
8.3.4.	Falazatból vagy betonból anyag jele mint 4.2. részről				
8.3.5.	Nútlók				
8.3.5.1.	Móló /kőből, rézsűs kiképzéssel/				
8.3.5.2.	Móló /betonból, függőleges falazattal/				
8.3.5.3.	Vezetőmű, sarkantyú				
8.3.6.	Keresztgát				
8.3.6.1.	Fából				
8.3.6.2.	Kőből illetve betonból				

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános ukasztások	A				
		j	s	l	r	a
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000		1:10,000
8.4.	Folyóvizek berendezései					
8.4.1.	Kameraszilip, ájtáró hídgal Feltüntetendő: a felső- és alsó vizálús /például: 101,5, 99,0/					
8.4.2.	Duzzasztó szilip /felhuzható és leereszthető szilipkapuval/					
8.4.3.	Duzzasztószilip önözö ürkokről /kiből/					
8.5.	Gátak					
8.5.1.	Gát ájtáróval 4db acél felhuzható és leereszthető szilip- táblával Magasság jelölés mint 8.4.1.-nél					
8.5.2.	Nem jártató gát					
8.5.3.	Bukógát /kőbről/					
8.5.4.	Moderezárás					

8.6.—8.7.1.8. Vizek

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
8.6.	Bujlukok				
8.6.1.	1mm térképrzési szélesség alatt Keresztmetszet = 0,6m				
8.6.2.	1mm térképrzési szélesség felett Keresztmetszet = 3,0m				
8.7.	Egyéb vízi berendezés				
8.7.1.1.	Kikötő Épített kikötőhíd anyaga, mint 4. részről				
8.7.1.2.	Uszó kikötőhíd				
8.7.1.3.	Kikötők Anyag jele azonos a vezetékartó oszlopéval /L 10.1.2. ponttól/				
8.7.1.4.	Kikötő cölöp mint 8.7.1.3.-nál				
8.7.1.5.	Horgonyzóhely berendezés nélkül				
8.7.1.6.	Horgonyt vetni tilos				
8.7.1.7.	Egyszerű- és világító bója.				
8.7.1.8.	Világítótorony és jelzőfény /toronyt méretszere- nően az 1:250-1:2000 méretarányánál/				

8.7.2.—8.7.6.1. Vízok

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	
8.7.2.	Jéglőrő					
8.7.3.	Folyami vízmérce A vízmérce alapszintje rövidtávú mérési pontoknál Adria felett = A.f. Balti felett = B.f.					
8.7.4.	Folyami közlekedési jelzőtábla					
8.7.5.1.	Vízügyi alappont, v.o. kő					
8.7.5.2.	Folyami kilométer-tábla					
8.7.6.	Rév átkelő					
8.7.6.1.	Gépi- és kézi meghajtású rév átkelő					

9. Hidak, emelő- és szállító berendezések

Tartalomjegyzék

9.1.	Általános rendelkezések	9.2.4.	Futódaru, egyik oldalon épületeszlopon ki- képzett konzolon
9.1.1.	Nagyobb méretű vaslíd		Toronydaru
9.1.2.	Egyszerű köhíd	9.2.5.	Függőszínpálya
9.1.3.	Fahíd	9.2.6.	Kötélpálya betonoszlopon
9.1.4.	Vezetékhíd	9.2.7.	Rakodóhíd
9.2.	Emelőberendezések	9.2.8.	Szállítóberendezések
9.2.1.	Bakdaru	9.3.	Szállítóhíd
9.2.2.	Félbakdaru	9.3.1.	
9.2.3.	Futódaru	9.3.2.	Osóhíd

9.1. Általános rendelkezések

A hidakat talajszintnek tekintjük és alaprajz szerint ábrázoljuk. A hidtesttel fedett részleteket szaggatott vonallal kell ábrázolni.

A hidak és szállítóberendezések anyagát, valamint nyílásaik méretét, ha az előírás szerint szükséges, meg kell írni, építési anyagát pedig az alábbi rövidítések szerint kell feltüntetni:

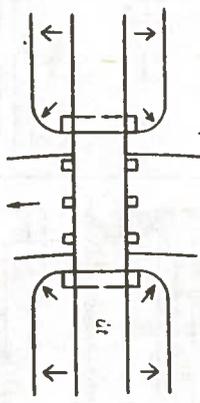
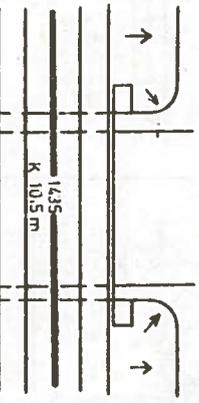
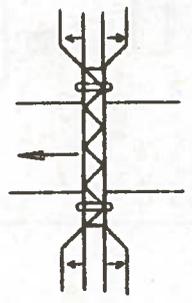
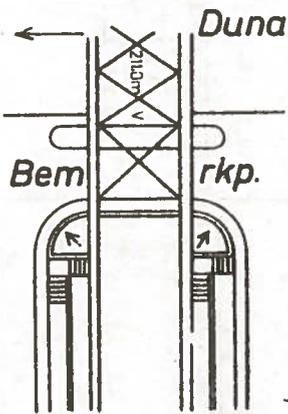
Beton = b
Fa = f
Kő = k
Tégla = t

Előrefeszített beton = eb
Vas = v
Vasbeton = vb

A szállítóberendezések és daruk építményeit alaprajzuk szerint kell ábrázolni. A szállítópálya határvonalát attól függően, hogy levegőben, földszínen, vagy föld alatt van, a megfelelő vonalfajttal kell ábrázolni. E berendezések szintengelyét eredményvonallal kell feltüntetni. A szintengelyek távolságát és a daruk teherbírását az előírások szerint Mp-ban kell megadni.

9.1.1.—9.1.4. Hidak, emelő- és szállítóberendezések

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		j	e	l	r	a
9.1.1.	Nagyobb méretű vasúti /Folyó és. utca feletti/	1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	
9.1.2.	Egyszerű köhid					
9.1.3.	Fahid					
9.1.4.	Vezetékhid					



9.2.—9.2.4. Hidak, emelő- és szállítóberendezések

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A			
		j c l	r a j z a	1:10.000	1:10.000
9.2.	Emelő berendezések				
9.2.1.	<p>Bakdaru</p> <p>Tehertörés = 5 Mp</p> <p>Fesz-táv = 8,0 m</p> <p>Magasság = 4,0 m</p>				
9.2.2.	Félbakdaru				
9.2.3.	Futódaru				
9.2.4.	Futódaru egyik oldalán épületeszlopon kiképzett konzolon				

9.2.5.—9.3.2. Hidak, emelő- és szállítóberendezések

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		j	e	l	r	a
9.2.5.	Toronydaru	1:250-1:500	1:1000-1:3000	1:4000-1:5000	1:10.000	
9.2.6.	Függőszínpálya rácsos szerkezeti acél tartó oszloppal /kötélvontatású vagy egyedi hajlással.					
9.2.7.	Kötélpálya betonoszlopon					
9.2.8.	Rakodóhíd /5 Mp - 100 Mp/					
9.3.	Szállítóberendezések					
9.3.1.	Szállítóhíd					
9.3.2.	Csőhíd Vasbetontartó oszlopról átmenet vaskeret alátámasztására					

10. Közműellátás

Tartalomjegyzék

10.1	Általános rendelkezések	10.1.1.10.1.	Összekötés nélkül
10.1.1.	Vezetékek alap- és közös jelei	10.1.1.10.2.	Összekötéssel
10.1.1.1.	Föld feletti és földfelszíni vezeték alapjele	10.1.1.11.	Szűklítő
10.1.1.2	Föld alatti vezeték alapjele	10.1.1.12.	Hőágulási kiegyenlítő
10.1.1.3.	Elektromos vezeték alapjele	10.1.1.13.	Tolózár aknában
10.1.1.4.	Távközlési vezeték alapjele	10.1.1.14.	Irányjelző tábla csővezetékben
10.1.1.5.	Gázvezeték alapjele	10.1.1.15.	Csőelzárás
10.1.1.6.	Vízellátási vezeték alapjele	10.1.1.16.	Gáz- és olajgyűjtő állomás
10.1.1.7.	Osztorna, vízelvezetés	10.1.2.	Föld feletti vezetékek tartóoszlopainak közös jelei
10.1.1.8.	Egyéb vezetékek alapjele	10.1.2.1.	Faoszlop
10.1.1.8.1.	Feltételezett vezeték	10.1.2.1.1.	Faoszlop betongyámmal
10.1.1.8.2.	Nem élő (üzemen kívüli) vezeték	10.1.2.1.2.	Kettős, illetve hármas oszlop
10.1.1.8.3.	Ideiglenes vezeték	10.1.2.1.3.	Kitámasztott faoszlop
10.1.1.8.4.	1 m-nél szélesebb vezeték a föld felszínén	10.1.2.2.	Vasbőszlop
10.1.1.8.4.	1 m-nél szélesebb vezetéksáv a föld alatt	10.1.2.3.	Beton- vagy vasbeton oszlop
10.1.1.8.5.	1 m-nél szélesebb vezeték a levegőben	10.1.2.4.	Műanyag oszlop
10.1.1.8.6.	Közműalagút aknáfelelőppal	10.1.2.5.	Rácsos szerkezetű acéloszlop (betonalappal)
10.1.1.8.7.	Közös nyomvonalon épített vezetékek	10.1.2.6.	Betonszlop (betonalappal)
10.1.1.8.8.	Vezetékek védősőber	10.1.2.7.	Rácsos szerkezetű vezeték tartó keresztartóval
10.1.1.8.9.	Vezetékek vezetékhídon		
10.1.1.8.10.	Kábelsáv-ábrázolás légvezetéssel		
10.1.1.9.	Vezetékkereszteződés egyenemű vezetékknél	10.1.2.8.	Betonszlop vezeték tartó keresztartóval
10.1.1.10.			

10.1.2.9.	Falitartó	10.3.2.2.	Távbeszélőkábel (páncélkábel) föld, illetve víz alatt
10.1.3.	Föld alatti vezetékek aknáinak alap- és közös jelei	10.3.2.3.	Távbeszélő-vezeték alépitményben
10.1.3.1.	Kör- és négyszög alaprajzú akna fedlapjának jele 1 m-nél kisebb kiterjedés esetén	10.3.2.4.	Egyéb gyengeáramú vezeték
10.1.3.2.	Kör- és négyszög alaprajzú akna fedlapja méretarányosan	10.3.3.	Távközlési berendezések
10.1.3.3.	Vakakna	10.3.3.1.	Hangszóró (faoszlopon)
10.2	Villamosvezetékek és műtárgyaik	10.3.3.2.	Légyédelmi sziréna
10.2.1.	Általános rendelkezések	10.3.3.3.	Rádió-antenna
10.2.2.	Nagyfeszültségű szabad vezeték vascső oszloppal	10.3.3.4.	Távbeszélő elosztószekrény
10.2.3.	Nagyfeszültségű földkábel	10.3.3.5.	Nyilvános távbeszélő állomás
10.2.4.	Kisfeszültségű szabad vezeték	10.3.3.5.1.	Fülke
10.2.5.	Kisfeszültségű földkábel	10.3.3.5.2.	Épületre szerelt
10.2.6.	Közvilágítási szabad vezeték és földkábel	10.3.3.6.	Nyilvános hívóberendezés
10.2.7.	Transzformátorállomás	10.3.3.6.1.	Szabadon álló
10.2.7.1.	Transzformátorállomás jele	10.3.3.6.2.	Épületre szerelt
10.2.7.2.	Transzformátorállomás oszlopon	10.3.3.6.3.	Vezeték nélküli távközlés irányított sugárzás esetén
10.2.7.3.	Felszíni kábelsekreány	10.4.	Gázellátás
10.2.8.	Földelőkút	10.4.1.	Gázvezeték, általános rendelkezés
10.2.9.	Közvilágítás	10.4.1.1.	Gázvezeték a föld felett
10.2.9.1.	Izzólámpa faoszlopon	10.4.1.2.	Kisnyomású gázvezeték a föld alatt
10.2.9.2.	Higanygőzlámpa betonoszlopon	10.4.1.3.	Közép-, nagyközép- és nagynyomású gázvezeték a föld alatt
10.2.9.3.	Fénycső műanyagoszlopon	10.4.1.4.	Szaglósó
10.2.9.4.	Fénycső osternyeles vascsőoszlopon	10.4.2.	Gáztartály
10.2.9.5.	Higanygőzlámpa átfeszítésen	10.4.3.	Gázlámpa
10.2.9.6.	Fénycső falikaron	10.4.3.1.	Egykarú gázlámpa
10.3.	Távközlési vezetékek és műtárgyaik	10.4.3.2.	Többkarú gázlámpa
10.3.1.	Általános rendelkezések	10.4.3.3.	Épületre szerelt gázlámpa
10.3.2.	Távközlési vezetékek	10.5.	Olaj
10.3.2.1.	Távbeszélő szabad vezeték faoszlopon	10.5.1.	Olajvezeték
		10.5.2.	Olajtartály

10.6.	Vizellátás	10.7.2.2.	Szennyvízcsatorna kiegészítő jellel (egyesített rendszer, ipari szennyvíz, zágy)
10.6.1.	Vizellátási vezeték, általános rendelkezések	10.7.2.3.	Nyomás alatt levő szennyvíz csatorna
10.6.1.1.	Ivóvíz-vezeték	10.7.3.	Csapadékvíz-csatorna
10.6.2.	Vizmérő	10.7.3.1.	Nyomással elvezetett
10.6.3.	Vizvételi helyek és elzárók	10.7.3.2.	Gravitációs elvezetéssel
10.6.3.1.	Föld feletti tűzcsap	10.7.4.	Föld feletti és felszíni vízelvezetés
10.6.3.2.	Föld alatti tűzcsap	10.7.4.1.	Csatorna föld felett, vasbeton tartóoszlopokkal
10.6.3.3.	Loocsolcsap	10.7.4.2.	Valyú beton tartóoszlopokkal
10.6.3.4.	Vezetékes közkút, ivókút és egyéb vízvételi hely	10.7.5.	Szivárgó
10.6.3.5.	Épületre szerelt vízvételi hely	10.7.6.	Árok
10.6.3.6.	Vizelzáró csap aknában	10.7.7.	Műtárgyak
10.6.3.7.	Vizelzáró csap akna nélkül	10.7.7.1.	Csatornatönk
10.6.3.8.	Úritő (iszapkimosó)	10.7.7.2.	Tetőfolyó
10.6.3.9.	Légtelenítő	10.7.8.	Víznyelő aknák
10.7.	Vízvezetés, csatornázás	10.7.8.1.	Úttesten
10.7.1.	Általános rendelkezés	10.7.8.2.	Járdaszegélyben
10.7.2.	Szennyvíz csatorna	10.7.8.3.	Údvaron
10.7.2.1.	Elválasztott rendszerű (házi) szennyvízcsatorna		

10.1. Általános rendelkezések

A vezetékhalózatok megkülönböztetése általában a nyomvonalba írt rövidítéssel (nagybetű) történik. A betű nagysága 1,5 mm. A vezetékhalózatok minősítő jeleit az egyes méretarányoktól függően egymástól olyan távolságban kell feltüntetni, hogy a rajzok olvashatósága biztosítva legyen, tehát túlzáfólságot ne okozzanak.

A vezetékek nyomvonalát és műtárgyaik határvonalát 0,2 mm vastag vonallal ábrázoljuk, ha külön rendelkezés a jelkulcsban nincs előírva.

A földfelszíni és föld feletti vezetékek nyomvonalát összefüggő, a föld alattiakat 10/2, illetve 5/2 mm osztásközü szaggatott vonallal kell jelölni. Az 1:1000 és ennél nagyobb méretarányú

térképen az 1,0 m szélességű és ennél keskenyebb vezetékek nyomvonalát egy vonallal, az ennél szélesebb vezetéket — alaprajzszerűen — kontúrvonalalával kell ábrázolni. Fentieknél kisebb méretarányoknál a vezetékeket kiterjedésüktől függetlenül egy vonallal kell feltüntetni.

Az 1 m-nél szélesebb vezetéknél a kontúrvonalakat a föld felszínén levő vezetékeknél teljes vonallal, a föld alattiaknál 5/2 mm hosszúságú szaggatott, föld felettiéknél pedig 2/1,5 mm-es szaggatott vonallal kell meghúzni. Csőalagút, csőfolyosó, védőső vagy vezetékhid esetében csak a létesítmény külső kontúrvonalát kell feltüntetni, a vezeték fajtáját a megfelelő alapjeleknek a létesítmény tengelyében, azok egymás melletti feltüntetésével kell ábrázolni.

A csővezeték anyagát általában nem kell jelölni, amennyiben szükséges, az alábbi rövidítéseket kell a nyomvonal vonalában a vezetékfajta jele után feltüntetni:

öv	= öntöttvas cső
a	= acélső
hg	= horganyzott acélső
ac	= azbesztcement cső
ka	= kőgyagy cső
b	= beton cső
vb	= vasbeton cső
m	= műanyag cső
fb	= feszítettbeton cső

Ha többfajta vezeték egy nyomvonalon halad, azok egy közös vonallal is ábrázolhatók, ilyenkor a megkülönböztető jeleket a nyomvonalon szorosan egymás mellett tüntetjük fel, egymástól vesszővel elválasztva. A légvezetékek, csatornák, vályúk tartószlopait fel kell tüntetni.

A vezetékhalózatú aknák jele az akna alaprajzának megfelelő (kör, négyzet stb.) 1 mm-es legnagyobb térképi kiterjedésig jelkiúcszerűen, azon felül mérethelyesen ábrázolandó.

Több színű térképi ábrázolás esetén az alkalmazandó színek:

alaptérkép	szürke, fekete v. szépia
elektromos vezetékek	piros
távközlési vezetékek	zöld
gáz	sárga
gőz, kondenz	lila
víz	kék
csatorna (vízelvezetés)	szépia, fekete

Ha az aknát a vezetéke nyomvonalának ábrázolása nélkül ábrázoljuk, az aknát a vezetékfajta betűjével kell minősíteni az akna jelében.

Azokat a létesítményeket, amelyeknek térképi mérete meghaladja a vonatkozó méretarányban alkalmazott jelkulcsi jelek méretét, alak- és mérethelyesen kell ábrázolni.

10.1.1.—10.1.1.7. Közműellátás

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:1000-1:5000	1:10.000
10.1.1.	Vezetékek alap- és közös jelei				
10.1.1.1.	Föld feletti és föld felszíni vezeték alapjele				
10.1.1.2.	Föld alatti vezeték alapjele				
10.1.1.3.	Elektronos vezeték alapjele A két összefüggőnek tekintendő nyilat a hő- kép sűrűségétől függően 40-100 mm-ként helyeztik el				
10.1.1.4.	Távvezetési vezeték alapjele				
10.1.1.5.	Gázvezeték alapjele				
10.1.1.6.	Vízellátási vezeték alapjele				
10.1.1.7.	Csatorna, vízvezetés				

10.1.1.8.—10.1.1.8.8. Közműellátás

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:1000-1:5000	1:10.000
10.1.1.8.	Egyéb vezeték alapjele Az egyéb vezetéseket a nyomvonalban írt, nagybetűvel kezdődő alábbi rövidítéssel je- löljük: Be bronz Bo beton Go gázolaj Gú gőz Feltételezett vezeték	Be Bo Go Gú	Be Bo Go Gú	Be Bo Go Gú	Be Bo Go Gú
10.1.1.8.1.	Feltételezett vezeték	0	0	0	0
10.1.1.8.2.	Nem élő /üzemen kívüli/ vezeték				
10.1.1.8.3.	Ideiglenes vezeték				
10.1.1.8.4.	1 m-nél szélesebb vezeték a föld felszínén /például: szennyvíz-csatorna/	2.0 S	10.0 S	S	S
10.1.1.8.5.	1 m-nél szélesebb vezeték a föld alatt /például: elektromos/	1.5 2.0 1.00	10.0	10.0	10.0
10.1.1.8.6.	1 m-nél szélesebb vezeték a levegőben /például: gáz/				
10.1.1.8.7.	Köznyomvonalat ekvivalenccel /például: gáz/	2.0 5.0 10.0	G	G	G
10.1.1.8.8.	Közös nyomvonalon futó vezeték /például: gőz és kondenzat/		G	G	G

10.1.1.3.9.—10.1.1.16. Közműellátás

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		1	e	l	r	a
10.1.1.8.9.	Vezeték védőcsőben	1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	
10.1.1.9.	Vezeték vezetékidom /például: sík/					
10.1.1.10.	Kábelsáv ábrázolás leágazással /például: nagyfeszültségű vezeték/					
10.1.1.10.1.	Vezetékkerosztózódás egyenru vezetékkel Összekötés nélkül					
10.1.1.10.2.	Osszekötéssel					
10.1.1.11.	Szaktűz					
10.1.1.12.	Hőirgultási figyentűző /például: gázvezetékknél/					
10.1.1.13.	Tolózár elzárószerszám /csap, szelep/ akna nélkül. Szembefordított ékjel alkalmazásu csak 100r mm átmérőn felelő és részlevezető. Ár- lelincs tértépen csak a gerincvezeték tolu- zárai jelölendők.					
10.1.1.14.	Irányjelző tábla csővezetéken					
10.1.1.15.	Csőlezáras					
10.1.1.16.	Gáz- és olajgyújtó állomás					

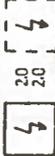
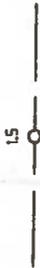
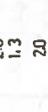
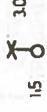
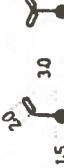
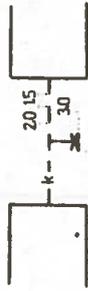
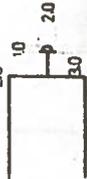
10.1.2.—10.1.2.8. Közműellátás

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l e i				
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	
10.1.2.	Föld feletti vezetékek tartó oszlopainak közös jelei A vezetékek tartó oszlopait megfelelő jelükkel kell feltüntetni. Ha alapjuk 1m^2 -nél nagyobb, azt mérethelyesen kell ábrázolni.					
10.1.2.1.	Faoszlop /vezetékkel/					
10.1.2.1.1.	Faoszlop belongyámmal /kiszűrésű villárvezetékkel/					
10.1.2.1.2.	Kettős illetve hármas oszlop /vezetékkel/					
10.1.2.1.3.	Kitámasztott faoszlop /vezetékkel/					
10.1.2.2.	Vascsőoszlop					
10.1.2.3.	Beton vagy vasbeton oszlop					
10.1.2.4.	Műanyag oszlop					
10.1.2.5.	Rácsos szerkezetű acéloszlop /betonalappal/					
10.1.2.6.	Betonoszlop /betonalappal/					
10.1.2.7.	Rácsos szerkezetű vezeték tartó keresztartóval /mérethelyesen/					
10.1.2.8.	Betonoszlop vezeték tartó keresztartóval /mérethelyesen/					

10.1.2.9.—10.2.6. Készítési

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	
10.1.2.9.	<p>Faltartó Föld alatti vezetékek aknáknak alap- és körös jelei</p> <p>Kör és négyzet alaprajzu akna feltáplajának jele 1m²-nél kisebb kiterjedés esetén</p> <p>Kör és négyzet alaprajzu akna feltáplaját méretilevesen</p> <p>Vakakna</p> <p>Villamosvezetékek és mértégyük</p> <p>Általános rendelkezések</p> <p>A villamosvezetékek alapjeleit földalatti vezetéseknél az oszlop jeléhez kapcsolódva, a földalatti vezetékek alapjeleit pedig olyan ártárság-alatti vezetékek ábrázolni, hogy a rajz áttekinthetősége biztosítva legyen.</p> <p>A villamosvezetékek alapjeleit földalatti vezetéseknél mind a nagy, mind a kisfeszültségű 10/2-es szaggatott vonallal, a közvilágítási vezetéket pedig 5/2-es szaggatott vonallal kell jelölni.</p> <p>Nagyfeszültségű szabadvezeték vascsőoszlop-pal / 1 KV és nagyobb/ Nagyfeszültségű földkábel</p> <p>Kisfeszültségű szabad vezeték</p> <p>Kisfeszültségű földkábel</p> <p>Közvilágítási szabad vezeték és földkábel</p>					
10.1.3.1.						
10.1.3.2.						
10.1.3.3.						
10.2.						
10.2.1.						
10.2.2.						
10.2.3.						
10.2.4.						
10.2.5.						
10.2.6.						

10.2.7.—10.2.9.6. Közműellátás

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l z a t		
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000 1:10.000
10.2.7.	Transzformátor állomás			
10.2.7.1.	Transzformátor állomás jele			
10.2.7.2.	Transzformátor állomás oszlopon			
10.2.7.3.	Felszíni kábelszekrény			
10.2.8.	Földelő kut			
10.2.9.	Közvilágítás			
10.2.9.1.	Lámpa általában vagy izzólámpa fa oszlopon			
10.2.9.2.	Higanygőzlámpa betonoszlopon			
10.2.9.3.	Fénycső műanyagoszlopon			
10.2.9.4.	Fénycső ostor nyeles vascsőoszlopon			
10.2.9.5.	Higanygőzlámpa átfeszítésen			
10.2.9.6.	Fénycső falikaron			

10.3. Távközlési vezetékek és műtárgyaik

10.3.1. Általános rendelkezések

A távközlési vezetéket a „T” rövidítéssel kell jelölni, ez egyben — kiegészítőjel nélkül — a távbeszélő vezeték jele. Az egyéb távközlési vezetékeket kisbetűs kiegészítő jellel kell ábrázolni. Az alább feltüntetett hiriadási vezetékek (föld alatti) nyomvonalát 10/2 mm-es szaggatott vonal és alábbi rövidítések jelölik:

T = távbeszélő
Ta = távbeszélő alépitményben
Ti = távíró

Tr = vezetékes rádió
Th = hangszóró
míg az egyéb gyengeáramú vezetékeket 5/2 mm-es szaggatott vonallal és alábbi rövidítésekkel jelöljük:

Tj = jelző
Tmü = távműködtető
Tm = mérő
Tz = közlekedési jelzőlámpa vezérlő vezetékek
Te = csengő

10.3.2.—10.3.3.6.2. Közműellátás

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
10.3.2.	Távközlési vezeték				
10.3.2.1.	Távbeszélő szabad vezeték fa tartószlopon				
10.3.2.2.	Távbeszélő kábel /páncélkábel/ föld, illetve víz alatt				
10.3.2.3.	Távbeszélő vezeték aléplélményben				
10.3.2.4.	Egyéb gyengeáramu jelző, mérő, működtető stb. vezeték				
10.3.3.	Távközlési berendezések				
10.3.3.1.	Hangszóró /taosziopon/				
10.3.3.2.	Légvédelmi sziréna				
10.3.3.3.	Rádióadó antenna				
10.3.3.4.	Távbeszélő elosztószekrény				
10.3.3.5.	Nyitvános távbeszélő állomás				
10.3.3.5.1.	Fülke				
10.3.3.5.2.	Épületre szerelt				
10.3.3.6.	Nyitvános hívóberendezés				
	Segélykérő = Ts				
	Tűzjelző = Tj;				
10.3.3.6.1.	Szabadon álló				
10.3.3.6.2.	Épületre szerelt				

10.3.3.6.3.—10.5.2. Kőművelkés

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
10.3.3.6.3.	Vezeték nélküli távközlés Irányított sugárzás esetén Mikrohullámu = Tmh; Televízió = Tv Ultrasvíd hullámu = Tuth Gázellátás				
10.4.	Gázvezeték, általános rendelkezés				
10.4.1.	A gázvezetéseket az alábbi jelzéssel illetve kiegészítéssel kell ellátni: Helyi gázvezeték = G; Földgáz = Gf Gázvezeték a föld felett				
10.4.1.1.	Gázvezeték a föld alatt				
10.4.1.2.	Kisnyomású gázvezeték a föld alatt				
10.4.1.3.	Közép, nagyközép és nagynyomású gázvezeték a föld alatt				
10.4.1.4.	Szaglócső				
10.4.2.	Gáztartály				
10.4.3.	Gázlámpa				
10.4.3.1.	Egykaru				
10.4.3.2.	Többkaru				
10.4.3.3.	Épületre szerelt				
10.5.	Olajellátás				
10.5.1.	Olajvezeték				
10.5.2.	Olajtartály				

10.6. Vízellátás

10.6.1. Vízellátási vezeték, általános rendelkezések

A víz, illetőleg a vezeték jellege szerint megkülönböztetünk ivóvíz, ipari víz, légytított ipari víz, tűzi-víz, (oltóvíz), öntözővíz, zagyvíz, tisztított víz és nagynyomású (prés) vízvezetéseket.

Az egyéb vízellátási vezetéseket „V” alapjellel és kisbetűs rövidítéssel az alábbiak szerint kell jelölni;

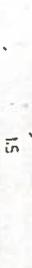
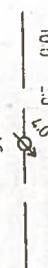
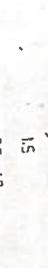
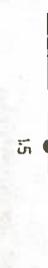
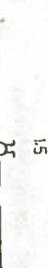
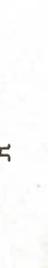
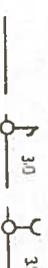
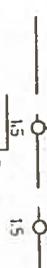
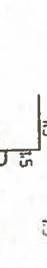
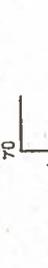
Ipari víz = ip
Légytított víz = l
Présvíz = p
Tisztított víz = ti

Tűzi víz
(oltóvíz) = t
Zagyvíz = z
Öntözővíz = önt

A felszíni vezetékek nyomvonalát teljes vonallal kell ábrázolni; ennek megszakításában, szimmetrikusan pedig a vízellátás „V” alapjelét kell feltüntetni.

A vízellátási föld alatti vezetékek nyomvonalának alapjele 10/2 mm-es szaggatott vonal, ez külön jel nélkül az ivóvíz vezeték jele is.

10.6.1.1.—10.6.3.9. Közműellátás

A jel száma	A tárgy megnevezése és állandósági viszonyok	A				
		1:250-1:500	1:1000-1:3000	1:1000-1:5000	1:10.000	
10.6.1.1.	Ivóvíz-vezeték					
10.6.2.	Vizmérő					
10.6.3.	Vízvételi helyek és elzárók					
10.6.3.1.	Föld feletti tűzcsap					
10.6.3.2.	Föld alatti tűzcsap					
10.6.3.3.	Locsolócsap					
10.6.3.4.	Vezetékes kútkut, ivókut és egyéb vízvételi hely					
10.6.3.5.	Épületre szerelt vízvételi hely					
10.6.3.6.	Vizelzárócsap aknában					
10.6.3.7.	Vizelzárócsap akna nélkül					
10.6.3.8.	Úrtő /szapkinosó/					
10.6.3.9.	Légfelentő					

10.7. Vízvezetés, csatornázás

10.7.1. Általános rendelkezések

A csapadék vagy szennyezett víz elvezetése — egymástól elkülönítve vagy egyesítve — csatornában nyomócsőben, nyílt árokban vagy szivárgóban történhet. A nyomással történő elvezetést kettős nyíllal, a gravitációt pedig az alapjel után ábrázolt nyíllal kell jelölni.

A felszíni szennyvízvezetékeknek az „S” rövidítést, az egyéb csatornáknál kiegészítő (kiszélesítő) jelet kell alkalmazni.

csapadékvíz	= o (csak föld felettinél)
egyesített rendszer	= e
ipari szennyvíz	= ip
zuga	= z

Az árkok és csatornák melletti depóniákat a térképen csak az esetben kell feltüntetni, ha a magasságuk az 1 m-t, szélességük a térképen az 1 mm-t eléri vagy annál nagyobb.

10.7.2.—10.7.6. Közműfaliás

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A				
		1:250-1:500	1:1.000-1:2000	1:4.000-1:5000	1:10.000	
10.7.2.	Szennyvíz csatorna					
10.7.2.1.	Elválasztott rendszerű /házi/ szennyvíz csatorna					
10.7.2.2.	Szennyvíz csatorna kiegészítő jellel Se = felszíni egyesített rendszerű csatorna e = egyesített rendszer ip = ipari szennyvíz z = zágy					
10.7.2.3.	Nyomás alatt levő szennyvíz csatorna					
10.7.3.	Csapadékvíz csatorna					
10.7.3.1.	Nyomással történő elvezetéssel					
10.7.3.2.	Gravitációs elvezetéssel					
10.7.4.	Föld feletti és felszíni vízelvezetés					
10.7.4.1.	Csatorna föld felett, vasbeton tartóoszlopokkal					
10.7.4.2.	Vályu beton tartóoszlopokkal /például: 1 m-nél aszálsebb/ Szivárgó					
10.7.5.	Szivárgó					
10.7.6.	Árok					

10.7.7.—10.7.8.3. Közműellátás

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
10.7.7.	Műtárgyak				
10.7.7.1.	Csatornatörök				
10.7.7.2.	Tetőfelfolyó				
10.7.8.	Víznyelő aknák				
10.7.8.1.	Uttesten				
10.7.8.2.	Járdaszegélyben /oldalbeümlés/				
10.7.8.3.	Udvaron				

11. Művelési ágak és talajállapot

Tartalomjegyzék

11.1.	Általános rendelkezés	11.4.3.	Köztér, közterület
11.2.	Egyedülálló fák	11.4.4.	Údvar
11.2.1.	Lomb- és tűlevelű fa jele	11.4.5.	Tó
11.2.2.	Lomb- és tűlevelű fa mérettel	11.4.6.	Vizállás
11.3.	Művelési ág jelölése	11.4.7.	Mocsár
11.3.1.	Szántó	11.4.8.	Vízmosás
11.3.2.	Kert	11.4.9.	Homok- vagy kavicszátony
11.3.3.	Rét	11.4.10.	Téglavetőhely
11.3.4.	Szőlő	11.4.11.	Homokbánya
11.3.5.	Szőlő telepítési irányval	11.4.12.	Kavicsbánya, kőbánya
11.3.6.	Gyümölcsös	11.4.13.	Szikla
11.3.7.	Gyümölcsös telepítési irányval	11.4.14.	Anyagpótló
11.3.8.	Léglő	11.4.15.	Tőzeglelőhely
11.3.9.	Erdő	11.4.16.	Temető
11.3.10.	Nádas	11.4.17.	Döglút
11.3.11.	Fűzes, csemetekert, karácsonyfa-telep, arbo- rérum stb.	11.4.18.	Kopárság
11.4.	Művelés alól kivett területek	11.4.19.	Barlangbejárat
11.4.1.	Szerfűskert	11.4.20.	Hánvó (bányagorc)
11.4.2.	Diszkert	11.4.21.	Patak
		11.4.22.	Folyó, folyam

11.4.23.
11.4.24.
11.4.25.
11.4.26.
11.4.27.

Csatorna
Árok
Kőút, közlekedési út
Útca
Út

11.4.28.
11.4.29.
11.4.30.
11.4.31.

Vasúti pályatest
Iparvasút
Gazdasági vasút
Egyéb kivett területek

11.—11.3.5. Művelési ágak és talajállapot

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a				
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	
11.	Művelési ágak és talajállapot					
11.1.	Általános rendelkezés A területre jellemző, egyedülálló tájak, ... mező- és erdőgazdaságilag hasznosított művelési águ, illetve a művelés alól kivett területeket minden méretarányban egyszerűsített a következő jelekkel illetve rövidítésekkel kell ábrázolni.					
11.2.	Egyedülálló fák					
11.2.1.	Lomb- és tűlevelű fa					
11.2.2.	Lomb- és tűlevelű fa mérettel /számlálóval a lombkorona vízszintes vetületének átmérője, nevezőben a főtörzs átmérője 1,20m magas- ságban mérve/	$\frac{100}{0,3}$	$\frac{100}{0,3}$	$\frac{100}{0,3}$	$\frac{100}{0,3}$	
11.3.	Művelési ág jelölése					
11.3.1.	Szántó					
11.3.2.	Kert					
11.3.3.	Rét					
11.3.4.	Szőlő					
11.3.5.	Szőlő telepítési irányval					

K 18

R 18

\$ 20

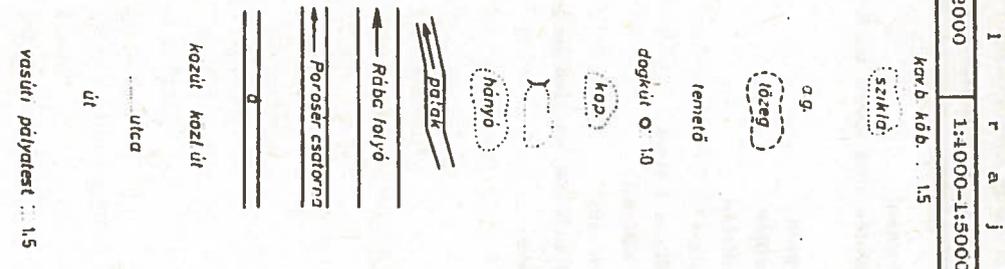
\$ /

11.3.6.—11.4.11. Művelési ágak és talajállapot

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a		
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000 1:10.000
11.3.6.	Gyümölcsös			Gy ... 18
11.3.7.	Gyümölcsös telepítési iránnyal			Gy ... 18
11.3.8.	Legelő			L ... 18
11.3.9.	Erdő			E ... 18
11.3.10.	Nádas			N ... 18
11.3.11.	Fűzes, csemetekert, karácsonyfa-telep, arborétum stb..			E ... 18 (fűz)
11.4.	Művelés alól kivett területek			
11.4.1.	Szertiskert			szk ... 15
11.4.2.	Diszkert			dk ... 15
11.4.3.	Köztér, közterület			kt ... 15
11.4.4.	Udvar			ud ... 15
11.4.5.	Tó			tó ... 15
11.4.6.	Vizállás			vá ... 15
11.4.7.	Mocsár			mocs ... 15
11.4.8.	Vizmosás			vm ... 15
11.4.9.	Homok vagy kavicszártory			hom.z. kav.z. ... 15
11.4.10.	Téglavetőhely			tvh ... 15
11.4.11.	Homokbánya			hom.b. ... 15

11.4.12.—11.4.28. Művelési ágak és telejállapot

A jel száma	A várgy megnevezése és általános utasítások	A				
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	
11.4.12.	Kaviccsbánya, köbánya					
11.4.13.	Szklia					
11.4.14.	Amyaggödör					
11.4.15.	Tözegetlőhely					
11.4.16.	Temető					
11.4.17.	Dögkut					
11.4.18.	Kopárság					
11.4.19.	Barlangbejárat					
11.4.20.	Hányó /bányagorc/					
11.4.21.	Patok					
11.4.22.	Folyó, folyam					
11.4.23.	Csatorna					
11.4.24.	Árok					
11.4.25.	Közült, közlekedési út					
11.4.26.	Utca					
11.4.27.	Út					
11.4.28.	Vasúti pályatest					



11.4.29.—11.4.31. Művelési ágak és talajállapot

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A r a j z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
11.4.29. 11.4.30. 11.4.31.	<p>A tárgy megnevezése és általános utasítások</p> <p>Iparvasút Gazdasági vasút Egyéb, művelés alól kivett területeket mint például: Közpark Játszóter Sporttelep Vásártér Kilátási terítel Személtalró Major stb. rendeltetésük szerinti megnevezésükkel jelöljék.</p>	<p>1:250-1:500</p> <p>1:1000-1:2000</p> <p>1:4000-1:5000</p> <p>1:10.000</p> <p>iparvasút gazdasági vasút ...15</p>			

12. Bányatérsegek, bányászati létesítmények

Tartalomjegyzék

12.1.	Általános rendelkezések	12.2.7.	Tárók íves, téglalap és trapéz szelvényvel
12.2.	Aknák és tárók	12.3.	Fűrőlyuk
12.2.1.	Négyzetoszszelvényű akna, vakakna nyílása	12.4.	Vágatok
12.2.2.	Biztosítás nélküli és biztosítással	12.4.1.	Szintes és lejtős vágat
12.2.3.	Kör, illetve ellipszis szelvényű akna, vakakna	12.4.2.	Lejtős és függőleges gúrtó
12.2.4.	nyílása biztosítás nélküli és biztosítással	12.5.	Olaj- és gáztermelő kút (megnevezéssel és talpmélységgel)
12.2.5.	Felhagyott akna nyílása	12.6.	Bányatelek határa
12.2.6.	Körszelvényű kihúzó légakna (falazott)	12.7.	Bányavállalat kezelésében levő terület határa
	Behúzó légakna (ácsolt)		
	Lejtős aknák és lejtős kutató aknák, íves,		
	téglalap és trapéz szelvényvel		

12.1. Általános rendelkezések

A szabvány bányászati térképeken a bányatérsegeket és geológiai helyzetet ábrázoló egyezményes jelek az irányadók. (NTMSZ 10134/1., 10134/2, 10134/3 sz. előírások).

A függőleges aknák, lejtősaknák, tárók és vakaknák jeleit 1:2000 vagy ennél nagyobb méretarányú térképeken méret-

helyesen, 1:2000-nél kisebb méretarányú térképeken az itt feltüntetett méretek szerint kell ábrázolni.

Megírások
Függőleges akna

Barlangoknál a bejáratú boltívek és támfalak vetületét kell ábrázolni.

1:2000
méretarányig:
A

Lejtőszakna
Tárho
Vakakna

La
Ta
Va

12.2. Aknák és tárók

Aknák és tárók alapjelét a mindenkori szelvény alakja szabja meg. A biztosítás tényét az ábra bekeretezése jelzi.

Azokat a létesítményeket, amelyeknek térképi mérete megha-

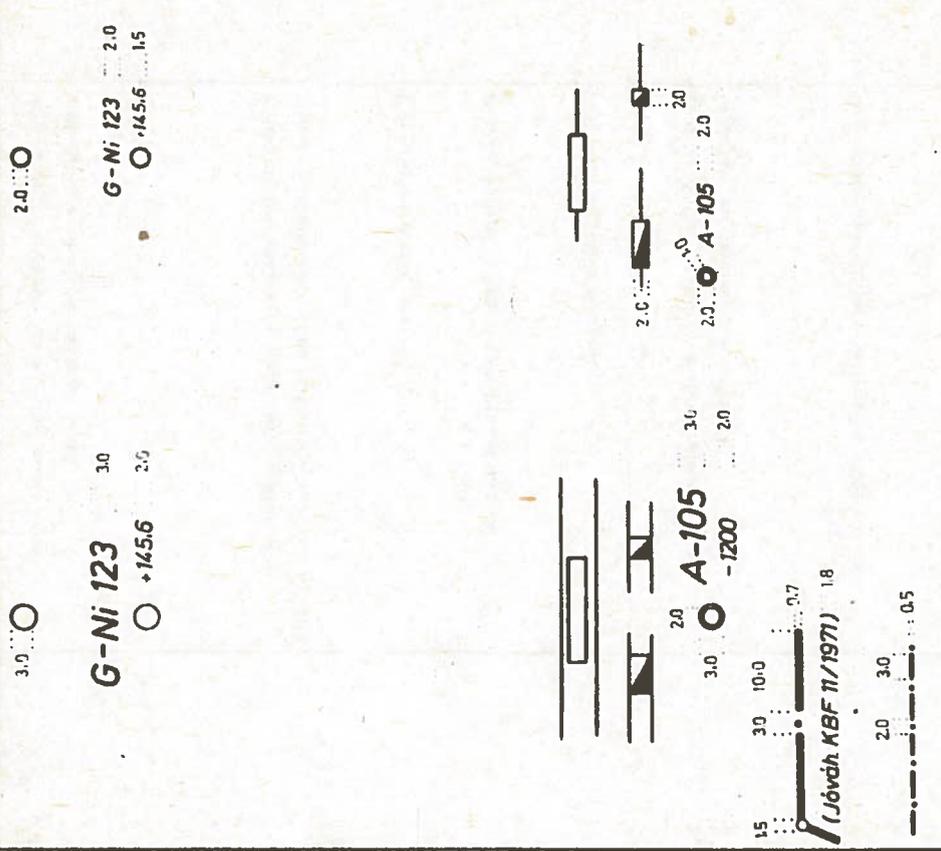
ladja a vonatkozó méretarányban alkalmazott jelkulcsi jelek méretét, alak- és mérethelyesen kell ábrázolni.

12.2.1.—12.2.7. Bányatérkégek, bányászati létesítmények

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
12.2.1.	Négyzetű szelvényű akna, vak akna nyílása biztosítás nélkül és biztosítással	 30 JÓKAI A.	 • 123.4 20	 20 JÓKAI A.	 • 123.4 15
12.2.2.	Kör-, illetve ellipszis szelvényű akna, vak akna nyílása biztosítás nélkül és biztosítással	 30 XI. A.	 • 234.5 20	 20 XI. A.	 • 234.5 15
12.2.3.	Felhagyott akna nyílása	 20	 10	 10	 20
12.2.4.	Kürszelvényű kihúzó légakna /falazott/	 10	 20	 25	 KL. 20
12.2.5.	Behúzó légakna /ácsolt/	 B.I.A. 30	 30	 B.I.A. 20	 20
12.2.6.	Lejtős aknak és lejtős kutató aknák íves, téglalap és trapéz szelvényűvel	 10 35	 20	 25	 20
12.2.7.	Tárók íves, téglalap és trapéz szelvényűvel	 10 35	 20	 20	 20

12.3.—12.7. Bányatárségek, bányászati létesítmények

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A	j	e	l	r	a	o	j	z	a
12.3.	<p>Furólyuk</p> <p>A furólyuk milyenségét a jel mellé írt rövidítéssel fejezzük ki:</p> <p>Kutató furólyuk G</p> <p>Hidrogeológiai furólyuk H</p> <p>Műszaki furólyuk T</p> <p>Műszaki furólyukok esetén a következő rendeltetésre utaló rövidítések:</p> <p>Cementezés TC</p> <p>Szellőztetés TL</p> <p>Fabeadás TF</p> <p>Kábel bevezetés TK</p> <p>Süritett levegő bevezetés TS</p> <p>Tömedékanyag beadás TT</p> <p>Viztelenítés TV</p>	1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1:10.000
12.4.	Vágatok										
12.4.1.	Szintes és lejtős vágat										
12.4.2.	Lejtős és függőleges gurító										
12.5.	Olaj- és gáztermelő kut /megnevezéssel és talpmélységgel/										
12.6.	Bányatelek határa /A Kerület Bányaműszaki Felügyelőség által jóváhagyott pontok alapján/										
12.7.	A jóváhagyás számát szelvényként fel kell írni										
	Bányavállalat kezelésében levő terület határa										



13. Magassági ábrázolás

Tartalomjegyzék

13.1.	Általános rendelkezések	13.3.3.	Felzáró szintvonal
13.2.	Magasságilag mért pontok	13.3.4.	Negyedelő szintvonal
13.2.1.	Tereppontok	13.4.	Mesterséges rézsűk
13.2.2.	Építmények relatív magassággal megadott pontjai	13.4.1.	Rézsű határozott álekkel
13.3.	Szintvonalak	13.4.2.	Rézsű alsó éle elmosódott
13.3.1.	Alapszintvonal és mérés	13.4.3.	Rézsű változó határvonallal
13.3.2.	Főszintvonal és mérés	13.4.4.	Burkolt rézsűk

13.1. Általános rendeltetések

A terep domborzatát szintvonalakkal és magassági pontokkal (kóták) kell ábrázolni. Az alkalmazandó szintvonalak: alap-, fő-, felező-, és negyedelő szintvonalak. A szintvonalakat kétszínű vagy több színű ábrázolás esetén barna (szépiá) színű vonalakkal kell rajzolni.

A szintvonalakra eséstüskéket olyan sűrűséggel kell alkalmazni, ahogyan a domborzat egyértelmű értelmezése azt megkívánja. A szintvonalak magassági értékének a számjegyeit úgy kell megírni, hogy a számok talpa mindig az alacsonyabb értékű

szintvonal felé nézzen. Ezeket a számokat a szintvonalalal meg-
egyező színnel kell megírni.

Kötés ábrázolásnál a tereppontok magassági értékeinek szám-
jegyét (lásd még 2.2.1.4.) fekete, vagy barna színnel kell megírni.

A terepleposókat, rézsűket stb. síkraízi elemként, fekete
színnel kell ábrázolni. A felső peremvonalat folytonos vonallal,
a talpvonalat szaggatott vonallal kell kirajzolni, és a lejtő olda-
lát esésvonalakkal (nyilakkal) kell ábrázolni.

13.2.—13.4.4. Magassági ábrázolás

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10,000
13.2.	Magasságilag mért pontok				
13.3.1.	Tereppontok				
13.3.2.	Építmények relatív magassággal megadott pontjai				
13.3.1.	Szintvonalak Alapszintvonal és mérésűs				
13.3.2.	Főszintvonal és mérésűs				
13.3.3.	Felzáró szintvonal				
13.3.4.	Negyvedelős szintvonal				
13.4.	Mesterséges részűk				
13.4.1.	Részűk határozott éllel relatív magasság felhárításával				
13.4.2.	Részűk alsó éle elmosódott				
13.4.3.	Részűk változó határvonalal				
13.4.4.	Burkolt részűk				

14. Megírások és térképkerek

Tartalomjegyzék

14.1.	Országnév	14.11.	Csatlakozó szelvények megjelölése
14.2.	Megyenév	14.12.	Kereten kívüli egyéb megírások
14.2.1.	Város és községnév	14.13.	Őrkereszt
14.2.2.	Belterület megírása	14.13.1.	Térképlapon
14.3.	Tereptárgyak, helynevek, folyók, parkok, közintézmények, üzemek stb. megnevezése	14.13.2.	Műanyag lapon
14.4.	Építmények megnevezése, alappontszám és házszám jele	14.14.	Szelvényсаркpontok
14.5.	Tereptárgy és terület jellegének megnevezése, művelés alól kivett területek	14.14.1.	Térképlapon
14.6.	Helyrajzi szám jele és alrészlet betűjele	14.14.2.	Műanyag lapon
14.7.	Művelési ág betűjele és a szintvonal megírása	14.15.	Térkép-keretvonal
14.8.	Közművezeték betűjele	14.16.	Keretvonalon túlnyúló részek melléktérkép-lapon és belterületi térképlapon
14.9.	Méretarány és a használati minősítés megjelölése	14.17.	Térképlap száma
14.10.	A szelvényszám megjelölése	14.18.	Község neve a keretvonalnál
		14.19.	Céltérkép megnevezése a keretvonalnál
		14.20.	Méretarány és csatlakozó szelvények száma
		14.21.	Szelvényvonal koordináták

14.1. Általános rendelkezések

A térképkereteken belül a következő megírásokat kell az alábbiak szerint feltüntetni.

A megírásokat négy típus szerint kell elvégezni. Minden típusnak önálló típusjelzése van.

- Az álló nagybetűs megírások típusszáma: 1
- Az álló kisbetűs megírások típusszáma: 2
- A 75°-os dőlésű nagybetűs megírások típus száma: 3
- A 75°-os dőlésű kisbetűs megírások típus száma: 4

A kisbetűs megírásoknál a helyesírás szabályai szerint szükséges nagybetűket, valamint a számjegyeket az eggyel alacsonyabb sorszámú típusszám szerint kell megírni (2-nél 1. szerint, 4-nél 3. szerint).

A betűk és számjegyek nagyságát méretszám feltüntetésével adjuk meg. A méretszám tized mm egységben a nagybetűk és számjegyek betűmagasságát adja.

A szóveg megírására vonatkozó utasítás két számból tevődik össze. Első része a betű magasságára utaló méretszám, ettől vesszővel elválasztva a megírási típusszám.

A nagybetűk (és számjegyek) kitöltik az adott teljes méretközt. Felettük csak az ékezetek helyezkednek el.

A nagybetűkkel azonos méretszámú kis betűk felfelé nyúló szárai, valamint az ékezetek a méretköz felső széléig érnek, lefelé nyúló száraik a méretköz alsó szélé alá nyúlnak.

A betűk méretét mindig a nagybetűk méretszámával (1 vagy 3) jelöljük. A kisbetűk részméreteinek nagysága túlnyúlás nél-

küli kisbetű (a, c, o stb.) esetén a nagybetű méretének 5/7 része. A túlnyúlás felfelé és lefelé is 2/7—2/7 rész. (Lásd az alábbi ábrát.)

Méretszám = 70.3

Méretszám = 70.4

7.0 NYÚL Nyúl 2/7 2.0
..... 5/7 5.0
..... 2/7 2.0

A vonalvastagság minden esetben a nagybetű-méret 1/7 része. A betűvastagság megválasztásánál a méretszám 1/7 részéből számított értéket a legközelebbi tized mm-re kerekítjük.

Az adott méretekől (betűmagasság és vonalvastagság) az adott méret 1/7 részével, de legfeljebb 1 mm-rel indoklás nélkül el lehet térni.

Az államigazgatási helyneveket a Magyarország helység-névtárában, a földrajzi neveket a Földrajzi névtárban foglaltak szerint, a jelentősebb középületek, a közterületek, a gazdasági központok és dűlők nevét, továbbá az egyéb nevezetesebb építmények nevét a közhasználatnak megfelelően kell feltüntetni.

Fel kell tüntetni továbbá az alappontok elnevezését, illetve számozását, a helyrajzi számokat és a számszerű magassági adatokat.

A kereten kívül a felső keretvonal fölé fel kell tüntetni a koordináta-rendszert, a magassági rendszert, a térkép méretará-

nyát, használati minősítését, a község ill. létesítmény nevét, a céltérkép megnevezését (pl. Közmű).

Az alsó keretvonal alá kerül a szelvényszám, a térképet készítő szerv megnevezése, a felmérésre érvényes utasítás megnevezése és száma, ill. a felmérésnél alkalmazott mérési módszer és pontosság, a térképezésnél felhasznált alapadatok, a felmérés megkezdésének és befejezésének időpontja, a térképsorozossági módja és éve, valamint az azt készítő szerv megnevezése.

Ezenkívül minden keretvonalon fel kell tüntetni a szomszédos lap számát is.

A térképeken a megírást a következő módon kell felütni: Az eredeti térképre átlátszó és mérettartó műanyag lapot helyezve, a megírásokat erre a lapra kell felragasztani (megírási oleáta). A felírandó szöveget fényszedés- vagy nyomdai úton, ugyancsak átlátszó anyagra kell nyomni. Ez az eljárás még a helyrajzi számok írásánál is megengedhető. A helyrajzi számokat egyébként kézi úton, vagy karcolási eljárás esetén karcoló pantográfok segítségével is fel lehet a térképre írni.

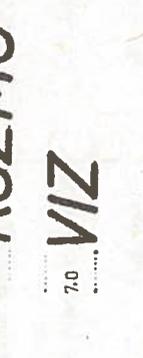
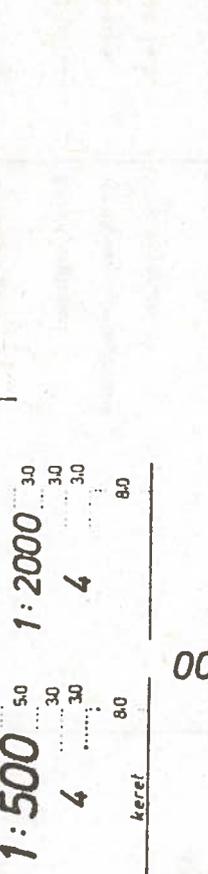
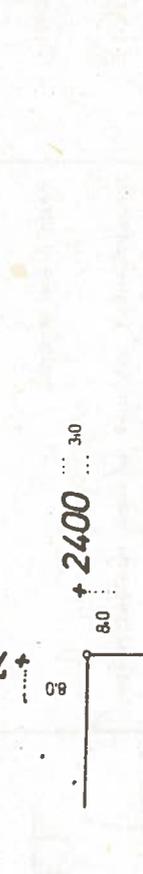
14.—14.5. Megírások és térképkeretek

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r e z a			
		1:250-1:500	1:1000-1:2000	1:4000-1:5000	1:10.000
14. 14.1.	Megírások és térképkeretek Országnév Közeli párhuzamosan írandó a határvonalal, attól mintegy 20 mm-re. Megírás a rendelke- zésre álló helytől függően /70,3; 50,3; 30,3/				
14.2.	Megyenév Az alkalmazott betűméretbőségű közszó, mindenkor a községnéven kívül kell írni. Megírás mint 14.1.-nél				
14.2.1.	Város- és községnév				
14.2.2.	Belterület megírása /több belterület esetén//50,3; 30,3/				
14.3.	Tereptárgyak, helynevek, folyók, parkok, közintézmények, üzemek stb. megnevezése, a helytől függően./30,4;30,3;40,4;40,3/				
14.4.	Építmények megnevezése, alappontszám és házzám jele a helytől függően /30,1;20,1/				
14.5.	Tereptárgy és terület jellegének megnevezése, kivett területek /pld.út, artézi kut, dögkut, drótkötélpálya, olajmelegítő stb.//18,4/				

14.6.—14.16. Megírások és térképek

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l r a j z a			
		1:350-1:500	1:1000-1:2000	1:1000-1:5000	1:10.000
14.6.	Helyrajzi szám jele és alrészlet betűjele /18,4/	18	1234 a-b-c-j	18	1234 a-b-c-j
14.7.	Művelési ág betűjele és a színvonal megírása.	Gy ... 18 135 ... 18 V ... 20			Gy ... 18 135 ... 18 V ... 20
14.8.	Közművezeték betűjele /20,1; 20,2/				
14.9.	Méretarány és a használt minősítés megjelölése /50,3; 30,3/	1:500 ... 50	1:2000 ... 30	1:10000	
14.10.	Szelvényszám megjelölése /70,3/	11 ... 70		11	
14.11.	Csatlakozó szelvények megjelölése /30,3/	12 ... 30		12	
14.12.	Kereken kívüli egyéb megírások /30,3/	Készítette: ... 30 Ellenőrizte: ... 30		Készítette: ... Ellenőrizte: ...	
14.13.	Őrkereszt	60 ... 60 ...		60 ... 60 ...	
14.13.1.	Térképlapon	60 ... 60 ...		60 ... 60 ...	
14.13.2.	Műanyaglapon	60 ... 60 ...		60 ... 60 ...	
14.14.	Szelvényсарокponkok	50 ... 50 ...		50 ... 50 ...	
14.14.1.	Térképlapon	50 ... 50 ...		50 ... 50 ...	
14.14.2.	Műanyaglapon	50 ... 50 ...		50 ... 50 ...	
14.15.	Térkép keretvonal	30 ... 30 ...		30 ... 30 ...	
14.16.	Keretvonalon túlnyúló részek melléktérképlapon és belterület térképlapon	30 ... 30 ...		30 ... 30 ...	

14.17.—14.21. Megrások és térképkeretek

A jel száma	A tárgy megnevezése és általános utasítások	A j e l e r a j z a 1:250-1:500 1:1000-1:2000 1:4000-1:5000 1:10.000
14.17.	Térkép száma /70,3/	
14.18.	Község neve a keretvonalnál	
14.19.	Céltérkép megnevezése a keretvonalnál /pld.Közműtérkép/	
14.20.	Méretarány és csatlakozó szelvények száma /30,3/	
14.21.	Szelvényvonal koordináták /ÉK-i és DNY-i szelvényesarkoknál /30,3/	

<p> feszített beton földalatti megállóhely földgázvezeték földsánc furatos falitábla függőleges akna fűzes </p>	<p> Fb Fa. M Gf Fs F A E (fűz) </p>	<p> hídméret hidrológiai fúróluk hirdetőszlop homokbánya homok-vagy kavicszátony horganyzott acélosó </p>	<p> Hm H Hi hom.b. hom.z.- kav. z. hg </p>
<p> G garázs gát gáz- és olajgyűjtő állomás gazdasági épület gázlő gazolinvezeték gáztartály gázvezeték gázvezeték biztonsági övezete gázvezeték (földgáz) gomb gőzvezeték gyengeáramú vezeték (pl. mérő) gyümölcsös </p>	<p> Ga G Gy G-ép. Gl Go G G GV Gf G Gó Tm Gy </p>	<p> ideiglenes vezeték illemhely ipari épület ipari szennyvíz ipari víz iroda </p>	<p> id WC I. ép. Si ip Ir. </p>
<p> H hangszóróvezeték határpont hányó házhely hektométer oszlop </p>	<p> Th H hányó (h. h.) hm </p>	<p> j Tj </p>	<p> k kav. b. k K.ép. Kg k 600, 1000 stb. km K </p>

kiskockakadó
 kockakó, nagy
 kondenz vezeték
 kopárság
 kő
 kőagyag cső
 kőbánya
 kőlap
 kőszánc
 közlekedési jelzőlámpa vezérlő vezeték
 közlekedési út
 köztér
 közvilágítási vezeték jele
 kút
 kutató fúróluk

kk
 kn
 K
 kop
 k
 ka
 köb
 kl
 ks
 Tk
 közl. út
 kt
 k
 k
 G

mérővezeték
 Metro-megállóhely
 mezőgazdasági épület
 mikrohullámmű adó
 mocsár
 műanyag
 műhely
 műszaki fúróluk:
 cementezés
 szellőztetés
 fabeadás
 kábelbevezetés
 sűrítetlenvegő-bevezetés
 tömédékanyag-beadás
 víztelenítés

Tm
 M
 M.ép.
 MU
 moos
 m
 Mű
 T
 TC
 TL
 TF
 TK
 TS
 TT
 TV

L

lakóház
 lágyított víz
 légakna
 legelő
 légitorgalmi torony
 lejtős akna

Lh
 l
 La
 L
 LT
 La

N
 nádás
 normál nyomtámvű vágány
 O
 olajtartály
 olajvezeték
 olajvezeték biztonsági övezete

N
 1435
 O
 O
 OV

M

magasság
 makadám
 mederelzárás
 melegvízvezeték
 mértőlkút.

m
 mc
 E
 M
 k

öntöttvas cső
 öntözésre berendezett terület határa
 öntözővíz

öv
 VÖ
 önt

P	pályaudvar	Pu	szennyvíz csatorna kiegészítő jelei:	e
	peron	Per	egyesített rendszer	i
	pillér	P	ipari szennyvíz	z
	pince	P	zagy	szk
	postai távjelző berendezés	pt	szérűskert	sz
	présvíz	P	szín	k
			szívó-nyomó kút	
R			T	
	rádióépület	RÉ	támfal	t
	rakodórám	Rr	tárcsa	T
	raktár	R	tűró	TÁ
	rendező pályaudvar	Rpu.	távbeszélő vezeték alépitményben	Ta
	rét	R	távíró vezeték	Ti
	romos épület	Rom	távközlési, ill. távbeszélő szabadvezeték,	
			kábel vagy páncélkábel	T
S			távműködtető vezeték	Tmú
	salak	sa	taxihívó	Tx
	segélykérőtelefon	Ts	tégla	t
	sokszögpont	S	téglavetőhely	tvh
	sűrítettlevegő-vezeték	L	teherpályaudvar	Tpu
			televízióadó	TA
Sz			televíziós torony	TT
	széles nyomtávú vágány	1524	terasz	tr
	szennyvíz csatorna (elválasztott rendszerű,		természetvédelmi terület	TV
	házi szennyvíz)	S	tisztított víz	ti
			tó	tó
			torony épületen	To

16. Betűsoros tárgymutató

A, Á

Ábrázolás	1.3.
Aknák és tárók (bánya)	12.2
Aknák (föld alatti vezetéké)	10.1.3.
Aknák (víznyelők)	10.7.8.
Alábányászott terület határa	3.4.1.
Alacsony, 1,0 m vagy annál alacsonyabb kerítés	4.4.8.
Alagút (vasúti)	7.1.16.
Alagútorkolat közút mentén	6.2.3.
Alapponatok, határ és bemért pontok	2.
Alappontszám és házszám	14.4.
Alapszintvonal és megírása	13.3.1.
Állandósított magassági pont	2.2.1.5.
Árészlet betűjele	14.6.
Árészlet és kapcsoló műtv. ág határvonala, útburkolat-változás határa	3.2.2.
Aluljáró (kétfélt gyalogút)	7.1.17.2.
Aluljáró (közl. út)	6.4.9.
Anyaggödör	11.4.14.
Arborétum	11.3.11.
Árkád	5.1.5.3.
Árok (műtv. ág)	11.4.24.

Árok (vizes)	10.7.6.
Artézi kút	8.2.4.3.
Árvédelmi vonalak	3.1.4.
Átereszt (közl. útnál)	6.4.1.
Átereszt (vasútnál)	7.1.19.
Autóbusz-megállóhely táblája	6.4.5.
Autópálya, autótút	6.1.2.

B

Bakdaru	9.2.1.
Bányatárségek, bányászati létesítmények	12.
Bányagorc (hányó)	11.4.20.
Bányatelek határa	12.6.
Bányavállalat kezelésében levő terület határa	12.7.
Barlangbejárat	11.4.19.
Beépített pad	5.2.9.
Behúzó légakna	12.2.5.
Bekötő út	6.1.4.
Betonoszlópos kerítés	4.4.7.
Betonkerítés	4.4.5.
Belterület (községi) határ	3.1.7.
Belterület megírása	14.2.1.

Betölthető sorompó	7.1.6.4.	Csőhíd	9.3.2.
Betonoszlop (beton alappal)	10.1.2.6.	Csővezeték irányjelző tábla	10.1.1.14.
Betonoszlop vezeték tartó keresztartóval	10.1.2.8.	Csuszamlásra hajlamos terület határu	3.4.1.
Beton- vagy vasbeton oszlop	10.1.2.3.	D	
Bevágás	4.5.2.	Daru	9.2.
Bevágás (vasúti)	7.1.15.	Daru (oszlopos állódaru)	7.1.21.7.
Biztonsági határjel (kiterőnél)	7.1.4.7.	Díszkert	11.4.2.
Bója (egyszerű és világító)	8.7.1.7.	Döngkút	11.4.17.
Bújtatók	8.6.	Drót-, gépfonatos kerítés	4.4.4.
Bukógát	8.5.3.	Duzzasztózsilip	8.4.2.
Burkolt részsík	13.4.4.	Duzzasztózsilip öntözőárokknál	8.4.3.
C		Dűlőút	6.3.1.
Céltérkép megnevezése a keretvonalnál	14.19.	E, É	
Csapadékvíz-csatorna (nyomás, gravitáció)	10.7.3.	Egy m-nél szélesebb vezeték	10.1.1.8.4.
Csápos kút	8.2.4.6.	Egyéb állandósított magassági pont	—10.1.1.8.6.
Csatlakozó szelvények megjelölése	14.11. és 14.20.	Egyéb egyedi építmények	2.2.1.5.
Csatorna	8.1.2.5.	Egyéb épített utak, utcák, terek	5.2
Csatorna (műv. ág)	11.4.23	Egyéb gyengeáramú (jelző, mérő stb.) vezetékek	6.2.
Csatorna föld felett, vasbeton tartóoszlopokkal	10.7.4.1. 10.7.7.1.	Egyéb határvonalalak	10.3.2.4.
Csatornatónk	10.1.1.7.	Egyéb művelés alól kivett területek	3.2.
Csatorna, vízvezetés	10.7.2.	Egyéb vasúti berendezések	11.4.31.
Csatorna (szennyvíz)	11.3.11.	Egyéb vezetékek alapjele	7.1.21.
Csemetekert	2.1.1.2.	Egyéb vízi berendezések	10.1.1.8.
Callagászati pont	7.1.18.	Egyedülálló fák	8.7.
Csőáteresz	10.1.1.15.		11.2
Csőelzárás			

Egyirányú vonósorompó	7.1.6.1.	Építészintek száma	5.1.3.2.
Egyoldalon nyitott épület	5.1.4.1.1.	Erdei gyalogút (turista út)	6.3.4.
Egyszerű és világító bója	8.7.1.7.	Erdei út	6.3.2.
Egyszerű kitérő	7.1.2.1.	Erdő	11.3.9.
	—7.1.2.2.	Erkély, balkon, függőfolyosó	5.1.5.4.
Elektronos vezeték alapjele	10.1.1.3.	Észlelőrut	8.2.4.10.
Elfedett vonal	3.4.2.		
Ellenkező irányú vonósorompó	7.1.6.2.	F	
Elosztó szekrény (távbeszélő)	10.3.3.4.	F. pont	2.1.2.
Előzetős	5.1.6.1.	Fahíd	9.1.3.
Előzetős pillérral	5.1.6.2.	Fakerítés	4.4.3.
Elválasztott rendszerű szennyvízsztorna	10.7.2.1.	Fa-, vagy vaskerítés, kő-, téglav. betonoszlopokkal	4.4.7.
Elzárószervezet (tolózár)	10.1.1.13.	Fák, egyvedulállóok	11.2.
Emelőberendezések	9.2.	Falak, támfalak, kerítések	4.
Emlékmű, emlékoszlop	5.2.2.	Faltartó	10.1.2.9.
Építési kikötőid	8.7.1.1.	Faoszlop (vezetékekkel)	10.1.2.1.1.
Építmények	5.	Fedett fényakna	5.1.8.2.
Építmény építés közben	5.1.4.4.	Fedett peron	7.1.21.1.
Építmények megnevezése, alapponyszám és házszám jele	14.4.	Fedett udvar	5.1.6.3.
Építmények relatív magassággal megadott pontjai	13.2.2.	Fél átszelési kitérő	7.1.2.4.
Épület anyaga	5.1.3.1.	Fél sorompó	7.1.6.3.
Épületbejárat és lépcső	5.1.7.	Félbalkaru	9.2.2.
Épületek és építmények	5.1.	Felező szintvonal és megfűrés	13.3.3.
Épületek közötti föld feletti átjárók	5.1.5.1.	Felhagyott akna nyílása	12.2.3.
Épületek közötti tetős	5.1.6.5.	Felszíni kábelszekrény (vill. vez.)	10.2.7.3.
Épületek rendeltetése	5.1.2.	Feltételezett vezeték	10.1.1.8.1.
Épületen kívüli tetők	5.1.6.	Féltájtáró (gyalogos)	7.1.17.3.
Épületre szerelt vízvételi hely	10.6.3.5.	Féltájtáró (vasúti)	7.1.17.3.
Épületrészelemek	5.1.5.	Fényeső falikarom	10.2.9.6.
Épületrészek, rakodók	5.1.5.5.		

Fénycső műanyag oszlopon	10.2.9.3.	Föld feletti és földfelszíni vezeték alapjele	10.1.1.1.
Fénycső ostornyeles vascső oszlopon	10.2.9.4.	Föld feletti tűzcsap	10.6.3.1.
Fénysorompó	7.1.6.6.	Föld feletti vezetékek tartóoszlopainak közös jelei	10.1.2.
Figyelmeztető táblák (vasúti)	7.1.5.2.	Földalatti vasút	7.1.12.
Fogaakerekű vasút	7.1.10.	Földelő kút (vill. vezetéknel)	10.2.8.
Folyami kilométertábla	8.7.5.2.	Földművek	4.5.
Folyami közl. jelzőtábla	8.7.4.	Földrészellet-határvonalak	3.2.1.
Folyami vízmérce	8.7.3.	Földrészellettel kapcsolatos jelek	3.3.
Folyóvizek berendezései	8.4.	Földszánc vagy kőszánc	4.4.1.
Folyóvizek, tavak	8.1.	Földutak	6.3.
Folyó, folyam	8.1.2.4.	Főszintvonal és megírása	13.3.2.
Folyó, folyam (műv. ág)	11.4.22.	Főút	6.1.3.
Fonott kerítés	4.4.2.	Fűrólyuk	12.3.
Fordítókorong és tolópad	7.1.3.	Futódaru	9.2.3.
Forgalmi jelzőtábla	6.5.1.	Futódaru, egyik oldalon épületeszloponon kiképzett konzolon	9.2.4.
Forgalomszabályozó híd (vasúti)	7.1.5.4.	Függőfolyosó	5.1.5.4.
Forgó sorompó	7.1.6.5.	Függőszínpálya	9.2.6.
Források	8.2.1.	Függővasút, kötélpálya	7.1.11.
Föld alatti épületek	5.1.4.2.	Fűzes, csemetekert, karácsonyfatelep, arborétum stb.	11.3.11.
Föld alatti létesítmény határvonala a terepszintre vetítve	3.4.5.	G	
Föld alatti tűzcsap	10.6.3.2.	Gátak	8.5.
Föld alatti tároló	5.2.4.2.	Gát átjáróval	8.5.1.
Föld alatti vezeték alapjele	10.1.1.2.	Gát (nem járható)	8.5.2.
Föld alatti vízfolyás	8.1.2.6.	Gazdasági vasút (műv. ág)	11.4.30.
Föld alatti vezetékek aknáinak alap- és közös jelei	10.1.3.	Gázellátás	10.4.
Földfelszíni létesítmény, útburkolat széle stb. határvonala	3.4.3.	Gáz- és olajgyűjtő állomás	10.1.1.16.
Föld feletti létesítmény határvonala a terepszintre vetítve	3.4.4.	Gázlámpa	10.4.3.
Föld feletti és felszíni vízvezetés	10.7.4.		

Gázló	6.3.3.
Gáztartály	10.4.2.
Gáztermelő kút	12.5.
Gázvezeték a föld felett	10.4.1.1.
Gázvezeték alapjele	10.1.1.5.
Gázvezeték biztonsági övezet határa	3.4.1.
Gémeskút	8.2.4.5.
Guruló	12.4.2.
Gyalogos lépcső, pihenőkkel	6.2.2.
Gyalogrút (erdői)	6.3.4.
Gyengeáramú (jelző, mérő stb.) vezeték	10.3.2.4.
Gyümölcsös	11.3.6.
Gyümölcsös, telepítési irányval	11.3.7.

H

Hangszóró	10.3.3.1.
Hányó	11.4.20.
Harangláb	5.2.11.
Háromszögelési pontok	2.1.1.
Háromszögelési I—IV. r. pont	2.1.1.1.
Háromszögelési V. r. pont	2.1.1.3.
Használati minősítés megjelölése	14.9.
Határok és egyéb vonalak	3.
Határpont	2.1.4.
Határterület	3.1.6.
Házszám jele	14.4.
Hektométer oszlop	7.1.21.8.
Helyrajzi szám	14.6.
Helységnevjelző tábla	6.5.2.

Híd (fa)	9.1.3.
Híd (kőből)	9.1.2.
Híd (vasút felett, közúti)	7.1.17.4.
Híd (vasból)	9.1.1.
Híd (vasúti teknőhíd)	7.1.20.
Hídméreteg (közúti)	5.2.7.
Hídméreteg (vasúti)	7.1.21.3.
Híganlygőzlámpa átfeszítésen	10.2.9.5.
Híganlygőzlámpa betonoszlopon	10.2.9.2.
Hirdetőszlop	5.2.5.
Homokbánya	11.4.11.
Homok- vagy kavicsátkony	11.4.9.
Horgonyt vetni tilos	8.7.1.6.
Horgonyzóhely	8.7.1.5.
Hóvédárnú	7.1.21.9.
Hőkéglési kiegyenlítő	10.1.1.12.

I

Ideiglenes vezeték	10.1.1.8.3.
Időszakos vízhozamú forrás	8.2.1.2.
Iparvasút (műv. ág)	11.4.29.
Irányjelző tábla csővezetékén	10.1.1.1.4.
Iszapkimosó (ürtető), vízvezetékí	10.6.3.8.
Ivóvíz	10.6.3.4.
Ivóvízvezeték	10.6.1.1.
Ívesített kitérő	7.1.2.5.
—	7.1.2.6.
Izzólámpa faszlopon	10.2.9.1.

J

Járáshatár
 Járda
 Járdasziget jelzőlámpa
 Játszóter (műv. ág)
 Jégtörő
 Jelek nagysága és vonalak vastagsága
 Jelzőberendezések (vasúti)
 Jogi földrészlet határ
 Jogilag közös tulajdon jele

3.1.4.
 6.4.7.
 6.5.4.
 11.4.31.
 8.7.2.
 1.2.
 7.1.5.
 3.2.3.
 3.3.3.

K

Kábeláv ábrázolás leágazással
 Kábelszekrény (villamos vezetéké)
 Kamaraszülip
 Kapcsolójel
 Kápolna
 Karácsonyfatelep
 Kavicsbánya, kőbánya
 Kavicsátány
 Kémény
 Kerekeskút
 Keresztgát
 Kereten kívüli egyéb megírások
 Keretvonalon túlnyúló részek
 melléktérképlapon és belterületi térképlapon

10.1.1.9.
 10.2.7.3.
 8.4.1.
 3.3.1.
 5.1.2.2.1.
 11.3.11.
 11.4.12.
 11.4.9.
 5.1.9.
 8.2.4.2.
 8.3.6.
 14.12.
 14.16.
 4.4.
 3.1.5.
 11.3.2.

Kerítések
 Kerület határ (megyei városnál)
 Kert (műv. ág)

Keskeny nyomtávú vágány
 Kettős, illetve hármas faoszlop
 Kiallítási terület (műv. ág)
 Kikötő
 Kikötő cölöp
 Kilátó torony
 Kilométerkő
 Kilométertábla folyók és csatornák mentén
 Kikötőbak
 Kisajátítási telekhatár és egyéb bemért pont
 Kisalappont
 Kiszűzültségű földkabel
 Kiszűzültségű szabadvezeték
 Kisiklasztó saru
 Kisnyomású gázvezeték a föld alatt
 Kítámasztott faoszlop (vezetékkel)
 Kitérők
 Kitérő, egyszerű
 Kiugró épületszint
 Kopárság
 Kótált projekciós pont
 Kő-, téglá-, betonkerítés bejárattal
 Kőbánya
 Kőhid (egyszerű)
 Kőkereszt
 Kőlábazatos, 1 m-nél alacsonyabb kerítés
 Kőr és négyszög alaprajzú akna
 Kőr, illetve ellipszis szelvényű akna
 nyílása
 Kőrszelvényű kihúzó légakna

7.1.1.5.
 10.1.2.1.2.
 11.4.31.
 8.7.1.
 8.7.1.4.
 5.1.10.2.4.
 6.4.2.
 8.7.5.2.
 8.7.1.3.
 2.1.5.
 2.1.3.
 10.2.5.
 10.2.4.
 7.1.4.2.
 10.4.1.2.
 10.1.2.1.3.
 7.1.2.
 7.1.2.1.
 —7.1.2.2.
 5.1.5.2.
 11.4.18.
 2.2.1.4.
 4.4.5.
 11.4.12.
 9.1.2.
 5.2.1.
 4.4.6.
 10.1.3.1.
 —10.1.3.2.
 12.2.2.
 12.2.4.

Kőszánc, földszánc	4.4.1.
Kötélpálya betonoszlopon	9.2.7.
Kötélpálya és tartóoszlopa	7.1.11.
Közép-, nagyközép- és nagynyomású gázvezetékek a föld alatt	10.4.1.3.
Középület	6.5.1.2.2.
Közforgalmi jelek	6.5.
Közgazgatási határok	3.1.
Közút	8.2.4.9. és 10.6.3.4.
Közlekedési jelzőlámpa, vasúti átjáró távolságjelző tábla	6.5.3.
Közl. rendőr irányító felkéje	6.4.3.
Közlekedési utak	6.
Közlekedési utak műtárgyai	6.4.
Közlekedési jelzőlámpa kapcsoló szekrényve	6.4.4.
Közműalagút akna fedlappal	10.1.1.8.7.
Közműellátás	10.
Közművezeték betűjele	14.8.
Közös nyomvonalon épített vezetékek	10.1.1.8.8.
Közpark (műv.ág)	11.4.31.
Község neve a keretvonalnál	14.18.
Községhatár	3.1.5.
Község belterület határa	3.1.7.
Köztér, közterület	11.4.3.
Köztút, közlekedési út (műv.ág)	11.4.25.
Közvilágítás	10.2.9.
Közvilágítási szabadvezetékek és földkábel	10.2.6.
Kutak	8.2.4.
Különleges épületek	5.1.4.

L	
Lakóépület házszámmal	5.1.2.1.
Lámpa, faoszlopon	10.2.9.1.
Legelő	11.3.8.
Légtelenítő (vízvezetékénél)	10.6.3.9.
Légyvédelmi sziréna	10.3.3.2.
Lejtős aknák és lejtős kútatóaknák	12.2.6.
Lejtős és függőleges gurtó	12.4.2.
Lépcső, épületnél	5.1.7.2.
	—5.1.7.3.
Lépcsős utca (gyalogos)	6.2.2.
Locsolócsap	10.6.3.3.
Lomb- és tülevelű fa (egyedül álló)	11.2.1.—11.2.2.
M	
Magassági alappontok	2.2.
Magassági ábrázolás	13.
Magasságteng. mért pontok	13.2.
Magvasvasúti állomás	7.1.13.
Mederrelzáras	8.5.4.
Megállóhely-jelzőtábla	6.4.5.
	—6.4.6.
Megírások és térképkeretek	14.
Megszűnt határvonal	3.3.2.
Megyrehatár	3.1.3.
Megyvenév	14.2.
Mélyalapozású magassági alappont	2.2.1.1.
Merítőkút	8.2.4.1.
Mesterseges rézsűk	13.4.

Méretarány és csatlakozó szelvények száma

Méretarány megjelölése

Métró (földalatti vasút) lejárata

Minden oldalon nyitott épület

Mocsár

Mólók (kőből, betonból)

Mozdonyvizsgáló csatorna

Műanyag oszlop

Műtárgyak, közl. utaknál

Művelés alól kivett területek

Művelési ágak

Művelési ág jelölése

Művelési ág betűjele és a szintvonal megírása

N

Nádas

Nagyfeszültségű földkábel

Nagyfeszültségű szabadvezeték

Nagyobb méretű vashíd

Negyedelő szintvonal

Nem élő (üzemen kívüli) vezeték

Nem járható gát

Négyszögszelvényű akna nyílása

Normál nyomtávú vágány

Nyílt átérés

Nyilvános hívbereendezés

Nyilvános óra oszlopon

Nyilvános távbeszélő-állomás

Nyitott épületek

O

Olaj- és gázgyűjtő állomás

Olajtartály

Olajtermelő kút

Olajvezeték

Olajvezeték biztonsági övezet határa

Óra oszlopon, nyilvános

Országhatár

Országnév

Országzászló rúdja

Oszlop (vezeték tartó)

Oszlopokon nyugvó, talajszint

feletti műtárgyak

Oszlopos állódaru

Öntözőcsap

Őrkereszt

Összekötő-, bekötő utak

P

Pad (beépített)

Pálya feletti vezeték átvezetés

Park

Parkban levő utak

Partvédő művek

5.2.6.
10.3.3.5.
5.1.4.1.

10.1.1.16.
10.5.2.

12.5.

10.5.1.

3.4.1.

5.2.6.

3.1.2.

14.1.

5.2.10.

10.1.2.

5.1.5.7.

7.1.21.7.

10.6.3.3.

14.13.

6.1.4.

5.2.9.

7.1.7.

11.4.2.

6.3.5.

8.3.

Szérűskert	11.4.1.	Távbeszélő-szabadvezeték faoszlopon	10.3.2.1.
Szigetelt sínillesztés	7.1.8.3.	Távbeszélő-vezeték alépítményben	10.3.2.3.
Szikla	11.4.13.	Távközlési berendezések	10.3.3.
Szintek száma	5.1.3.2.	Távközlési vezeték alapjele	10.1.1.4.
Szintes és lejtős vágat	12.4.1.	Távközlési vezetékek	10.3.2.
Szintvonalak	13.3.	Távolságjelző táblák (vasúti)	7.1.5.3.
Szintezési alappontok	2.2.1.	Taxihívó berendezés	10.3.3.6.
Szintezési alappont kőben	2.2.1.2.	Téglakerítés	4.4.5.
Szintezési alappont építményen	2.2.1.3.	Téglaszlopos kerítés	4.4.7.
Szintvonal megírása	14.7.	Téglavetőhely	11.4.10.
Sziréna (légvédelmi)	10.3.3.2.	Teknőhíd (vasúti)	7.1.20.
Szivárgó	10.7.5.	Temető	11.4.16.
Szívó-nyomó kút	8.2.4.4.	Templom, kápolna vagy imaház	5.1.2.2.1.
Szókőkút	8.2.4.7.	Terasz	5.1.5.6.
Szőlő	11.3.4.	Terelőkorlát, lánc	6.4.8.
Szőlő, telepítési irányval	11.3.5.	Tereppontok (magassági)	13.2.1.
Szűkítő	10.1.1.11.	Tereptárgy jellegének megnevezése	14.5.
		Tereptárgyak, helynevek, folyók, parkok, közintézmények, üzemek stb. megnevezése	14.3.
		Térkép-keretvonal	14.15.
T		Természetvédelmi terület határa	3.4.1.
Tábla (forgalmi jelzőtábla)	6.5.1.	Tervezett és egyéb elméleti határvonal	3.4.1.
Tábla (folyami km tábla)	8.7.5.2.	Tervezett, illetve jogi földrészfelhatár	3.2.3.
Támfal részűvel	4.3.2.	Térképlap száma	14.17.
Támfal részűvel és ferde támpillérrel	4.3.4.	Térvilágítás	10.2.9.
Támfal támpillérrel	4.3.3.	Tetőlefolyó	10.7.7.2.
Támfalak	4.3.	Tó	11.4.5.
Tárok íves-, téglalap- és trapéz szelvényvel	12.2.7.	Tolópad	7.1.3.3.
Tározó	8.1.2.7.	Tolózár	10.1.1.13.
Tavak	8.1.	Torony	5.1.10.
Távbeszélő-állomás (nyilvános)	10.3.3.5.	Toronydaru	9.2.5.
Távbeszélő-elosztószekrény	10.3.3.4.	Töltés	4.5.1.
Távbeszélőkábel föld-, ill. víz alatt	10.3.2.2.		

Töltés (vasúti)	7.1.14.	Vágány-összefonódás	7.1.1.6.
Tözegelelőhely	11.4.15.	Vágány töltésen	7.1.14.
Transzformátorállomás	10.2.7.	Vágány vége	7.1.4.4.
Turista út (erdei gyalogút)	6.3.4.	Vágány vége ütközőbakkal	7.1.4.5.
Tűzcsep, öntözőcsep	10.6.3.1.—	Vágányfélk	7.1.4.1.
	10.6.3.3.	Vágányok	7.1.1.
	10.3.3.6.	Vágányzáró sorompó	7.1.4.3.
Tűzjelző állomás		Vakakna (föld alatti vezetékek)	10.1.3.3.
		Vályú beton tartóoszlopokkal	10.7.4.2.
U		Város-, illetve községhatár	3.1.5.
Udvar	11.4.4.	Város-, illetve községnév	14.2.1.
Úszó kikötőhíd	8.7.1.2.	Vascső oszlop	10.1.2.2.
Út (műv. ág)	11.4.27.	Vas-, drót-, drótháló- vagy szögcsdrót	
Útalujjáró	6.4.9.	kerítés	4.4.4.
Útburkolat széle	3.4.3.	Vásártér (műv. ág)	11.4.31.
Útburkolat-változás határa	3.2.2.	Vashíd, nagyobb méretű	9.1.1.
Útca (műv. ág)	11.4.26.	Vasutak	7.
Útcák, terek	6.2.1.	Vasúti aluljáró	7.1.17.2.
Úrtűző (iszapkimosó) vízvezetéknel	10.6.3.8.	Vasúti átjáró távolságjelző tábla	6.5.3.
Úrszelvénytinta (rakminta)	7.1.21.5.	Vasúti átjárók	7.1.17.
Útközöbök földszáncsal	7.1.4.6.	Vasúti figyelmeztető táblák	7.1.5.2.
Üzemanyag-töltő	5.2.3.	Vasúti jelzőberendezések	7.1.5.
Üzemanyag-töltő állomás	5.2.3.1.	Vasúti pályatest (műv. ág)	11.4.28.
Üzemanyagkút	5.2.3.2.	Vasúti távolságjelző táblák	7.1.5.3.
Üzemen kívüli (nem élő) vezetékek	10.1.1.8.2.	Vasúti teknőhíd	7.1.20.
V		Védett terület határa	3.4.1.
Vágatok	12.4.	Vezeték átvezetése vasúti pálya felett	7.1.7.
Vágányátválasztás	7.1.2.7.	Vezeték, feltételezett	10.1.1.8.1.
Vágány bevégezésben	7.1.15.	Vezeték kereszteződés	10.1.1.10.
Vágánykombináció	7.1.1.7.	Vezeték, 1 m-nél szélesebb	10.1.1.8.4.—
		Vezeték nélküli távközlés	10.1.1.8.6.
			10.3.3.6.3.

Vezeték, nem élő	10.1.1.8.2.	Vízvezetés, csatornázás	10.7.
Vezeték véőcsőben	10.1.1.8.9.	Vízvezetési műtárgyak	10.7.7.
Vezeték vezetékádon	10.1.1.8.10.	Vízlezáró csap aknában	10.6.3.6.
Vezetékek alap- és közös jelei	10.1.1.	Vízlezáró csap akna nélkül	10.6.3.7.
Vezetékes közkút, ivókút, és egyéb vízvételi hely	10.6.3.4.	Vízésés	8.2.2.
Vezetékárid	9.1.4.	Vízi berendezések (egyéb)	8.7.
Vezetőmű, sarkantyú	8.3.5.3.	Vízmérce (folyami)	8.7.3.
Világító és egyszerű bója	8.7.1.7.	Vízmérő (vezetéken)	10.6.2.
Világítótorony és jelzőfény	8.7.1.8.	Vízmosás (művelési ág)	11.4.8.
Villamos, földalatti- és metró-megállóhely jelzőtáblája	6.4.6.	Vízművek védterületének határa	3.4.1.
Villamos vezetékek és műtárgyaik	10.2.	Víznyelő aknák	10.7.8.
Villamos vezetékek tartóoszlopok között	7.1.8.2.	Vízszintes alappontok	2.1.
Villamos vontatású vasút	7.1.8.	Víztorony	5.1.10.2.3.
Villamos vontatású vasút vágánya	7.1.8.1.	Vízügyi alappont, V. o. kő	8.7.5.1.
Vízállás (művelési ág)	11.4.6.	Vízvételi helyek és elzárók	10.6.3.
Vizek	8.		
Vízfolyások	8.1.2.		
Vízdaru	7.1.21.6.	Zártkert határ	3.1.8.
Vízellátás	10.6.	Zúgó	8.2.3.
Vízellátási vezetékek alapjele	10.1.1.1.6.	Zsilip	8.4.1.—8.4.3.