

**VALSTYBINĖS GEODEZIJOS IR KARTOGRAFIJOS TARNYBOS PRIE LIETUVOS
RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS DIREKTORIAUS**

**Į S A K Y M A S
DĖL STATOMŲ POŽEMINIŲ TINKLŲ IR KOMUNIKACIJŲ GEODEZINIŲ
NUOTRAUKŲ ATLIKIMO TVARKOS PATVIRTINIMO**

1999 m. gegužės 4 d. Nr. 17

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos teritorijoje galiojančių teisės aktų, priimtų iki 1990 m. kovo 11 d., pripažinimo netekusiais galios įstatymo pakeitimo įstatymo (Žin., 1997, Nr. [108-2729](#)) 1 straipsnio 1 punktu:

1. T v i r t i n u geodezijos ir kartografijos techninį reglamentą „Statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka GKTR 2.01.01:1999“.

2. Nustatau, kad GKTR 2.01.01:1999 įsigalioja nuo 1999 m. gegužės 15 d.

3. Nuo 1999 m. gegužės 15 d. netenka galios:

RSN 98-87 „Požeminių komunikacijų, statomų kaimo vietovėse, išpildomosios dokumentacijos sudarymo ir kaupimo metodiniai nurodymai“;

ERN 107-88 „Respublikos miestuose ir miesto tipo gyvenvietėse statomų objektų išpildomųjų ir kontrolinių geodezinių nuotraukų atlikimo taisyklės“;

Временные методические указания по составлению исполнительных съёмок вновь построенных газопроводов на территории Литовской СССР.

DIREKTORIUS

Z. KUMETAITIS

GEODEZIJOS IR KARTOGRAFIJOS TECHINIS REGLAMENTAS

LIETUVOS RESPUBLIKOS TERITORIJOJE STATOMŲ POŽEMINIŲ TINKLŲ IR KOMUNIKACIJŲ GEODEZINIŲ NUOTRAUKŲ ATLIKIMO TVARKA GKTR 2.01.01:1999

1. BENDROJI DALIS

1.1. Šis reglamentas nustato Lietuvos Respublikoje statomų požeminių komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo bei šios dokumentacijos kaupimo tvarką ir yra privalomos statytojams (užsakovams), miestų ir rajonų savivaldybėms, įmonėms, vykdančioms nustatyta tvarka šiuos darbus.

1.2. Siekiant pagerinti požeminių inžinerinių tinklų tiesimo kokybę, sudaryti patikimas sąlygas komunikacijų saugiam ir racionaliam eksploatavimui, sukaupti patikimus topografinius duomenis teritorijų planams rengti, išvengti neracionalių pakartotinių tyrinėjimų, atliekamos visų statomų požeminių tinklų ir komunikacijų bei su jų eksploatacija susijusių požeminių bei antžeminių statinių (požeminių perėjų, rezervuarų, siurblių, vamzdynų ir panašiai) – toliau požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

1.3. Nutiesus požeminius tinklus ir komunikacijas (iki jų užpylimo gruntu), privalomai atliekamos jų geodezinės nuotraukos.

Geodezinių nuotraukų techniniai reikalavimai apibrėžiami specialiomis statybos taisyklėmis ir rekomendacijomis.

Požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos turi būti sudaromos 1994 m. Lietuvos koordinacių sistemoje (LKS-94) arba vietinėje sistemoje.

1.4. Komunikacijos braižomos laikantis „Topografinių planų M1:500, 1:1000, 1:2000 ir 1:5000 sutartinių ženklų“, patvirtintų Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos, 1997 m.

1.5. Požeminių komunikacijų statybos metu geodezinius darbus, užtikrinančius komunikacijų atitikimą projektui, atlieka pačios statybos organizacijos.

1.6. Naujų paklotų požeminių komunikacijų geodezines nuotraukas atlieka įmonės, turinčios nustatyta tvarka išduotas šiems darbams vykdyti licencijas.

2. GEODEZINIŲ NUOTRAUKŲ ATLIKIMO TVARKA

2.1. Požeminių komunikacijų geodezines nuotraukas atlikti užsako statytojas (užsakovas). Užsakyje nurodoma komunikacijų rūšis, apytikris jų ilgis ir statybos užbaigimo laikas.

2.2. Visais atvejais prie užsakymo turi būti pridėtas tiesiamų požeminių komunikacijų suvestinis planas (schema, 1 egz.).

2.3. Požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinėms nuotraukoms atlikti specialistus išskviečia rangovas, o kai statyba vykdoma ūkio būdu – statytojas (užsakovas), bet ne vėliau kaip prieš dvi darbo dienas iki užkasant komunikacijas.

Išskviečiama raštu (telegrama, faksu ar pan.), kuriame nurodoma statinio statybos vieta (adresas), pavadinimas, komunikacijų rūšis, jų ilgis ir data, kada komunikacijos bus paruoštos geodezinei nuotraukai.

2.4. Statybos organizacijos paruošia požemines komunikacijas geodezinei nuotraukai: šuliniai, kameros ir įrenginiai turi būti išvalyti, kabeliai – matomi, neužpilti žemėmis ir t. t. Esant reikalui, statybos organizacijos pastato atpažinimo ženklus.

2.5. Fekalinės ir lietaus kanalizacijų geodezinės nuotraukos, iki užkasant tranšėjas, atliekamos tik didelio skerspjuvio ($d > 1000$ mm) magistralinių tinklų. Vidaus kvartaluose šių komunikacijų geodezinė nuotrauka daroma sutvarkius aplinką (gerbūvį).

2.6. Elektros kabelinių linijų planinę padėtį nustatyti galima nuo esamų kapitalinių statinių arba specialių atpažinimo ženklų. Išimtiniais atvejais, nesant atpažinimo ženklų, nurodomos kabelių posūkio taškų koordinatės.

2.7. Dujotiekio, šiluminių tinklų, vandentiekio, fekalinės, lietaus ir nuotolinių ryšių kanalizacijų, futliarų ir praėjimų po gatvėmis (nurodant apsauginių vamzdžių, tunelių skaičių) bei 110 kilovoltų elektros kabelių atliekama planinė ir vertikalinė geodezinė nuotrauka, o kitų elektros kabelių ir ryšių tinklų – tik planinė.

2.8. Naujai paklotų dujotiekio tinklų geodezinės nuotraukos atliekamos neizoliavus suvirinimo siūlių.

2.9. Baigus geodezinės nuotraukos lauko darbus, per 5 darbo dienas naujai paklotos požeminės komunikacijos privalo būti pažymėtos inžinerinio topografinio plano M 1:500 planšetėse arba papildyta georeferencinių duomenų bazė ir sudaroma galimybė užsakovui pasinaudoti reikalingais duomenimis tikrinant, ar komunikacija paklota pagal projektą.

Neatlikus geodezinės nuotraukos lauko darbų, užkasti komunikacijas draudžiama.

2.10. Statytojas (užsakovas) per 3 darbo dienas iki objekto priėmimo komisijos darbo pradžios apskrities viršininko administracijai (miesto (rajono) savivaldybei) pateikia naujai pastatytų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinę nuotrauką.

2.11. Apskrities viršininko administracijai (miesto (rajono) savivaldybei) perduodama vienas geodezinės nuotraukos dokumentacijos egzempliorius, o užsakovui – kiekvienos komunikacijos rūšies dokumentacijos 3 egzemplioriai. Nuotraukose turi būti parodyta topografiniuose planuose esama situacija po 15 m į visas puses nuo statomo objekto su plane esamais ir naujai nutiestais inžineriniais tinklais, kaip reikalauja techninės instrukcijos ir nurodymai.

Prieš pradedant kamerinius darbus, būtina nustatyti požeminių komunikacijų kamerų dangčių ir kitų matomų elementų planinę ir aukščių padėtį geodeziniais metodais, vadovaujantis galiojančių instrukcijų reikalavimais. Visi kiti požeminių komunikacijų taškai, nematomi posūkiai ir atsišakojimai inžineriniuose topografiniuose planuose pažymimi panaudojant geodezinės nuotraukos sąsajų duomenis.

Tiksliai vietovėje atpažįstami geodezinės nuotraukos situacijos elementai geodezinio tinklo taškų atžvilgiu turi būti vaizduojami plane 0,4 mm tikslumu, o kiti elementai – 0,7 mm.

Tiksliai vietovėje atpažįstamų situacijos elementų tarpusavio padėties paklaidos plane turi būti ne didesnės kaip 0,7 mm, o kitu atveju – 1,0 mm.

2.12. Valstybinei komisijai priėmus objektą, užsakovas perduoda geodezinės nuotraukos medžiagą tinklus eksploatuojančioms organizacijoms.

2.13. Apskrities viršininko administracijos (miestų (rajonų) savivaldybės), geodezinių darbų vykdytojui pateikus, spaudu patvirtina atliktas požeminių komunikacijų geodezines nuotraukas arba papildytų georeferencinių duomenų bazių išrašus. Be šio spaudo arba georeferencinių duomenų bazių išrašo statiniai negali būti priimti naudoti ir teisiškai registruoti.

1 priedas

**POŽEMINIŲ TINKLŲ IR KOMUNIKACIJŲ PLANINĖS IR VERTIKALIOS PADĖTIES
NUSTATYMO REIKALAVIMAI**

1. Nutiesus naujas požemines komunikacijas, būtinai fiksuojama jų planinė ir vertikalioji padėtis, nustatomos jų techninės charakteristikos.
2. Planinė padėtis nustatoma:
 - 2.1. visų įrenginių (šulinių, kamerų, hidrantų, hidraulinių uždorių, kondensacinių puodų ir kt.);
 - 2.2. posūkių, prijungimų, nepasukamų dujotiekio siūlių, įvadų ir kt.;
 - 2.3. tiesių tarpų – ne rečiau kaip kas 50 m.
3. Planinė padėtis nustatoma šiais būdais (žr. 2 priedą):
 - 3.1. trimis linijiniais matavimais nuo aiškių, pastovių situacijos kontūrų: pastatų kampų, įvairių stulpų, medžių, kapitalinių tvorų, atraminių sienelių, specialių požeminių komunikacijų atpažinimo stulpelių ir kt.;
 - 3.2. statmenimis ir linijiniais matavimais nuo pastovius ir aiškius situacijos kontūrus jungiančių linijų, šių linijų tęsinių (taip pat pastatų sienų tęsinių);
 - 3.3. trimis linijiniais matavimais nuo aukščiau minėtų jungiančių linijų ir jų tęsinių;
 - 3.4. įvairiomis, aukščiau minėtų būdų kombinacijomis;
 - 3.5. atskirais atvejais – koordinuojant.
4. Nustatant požeminių komunikacijų planinę padėtį, būtina laikytis šių reikalavimų:
 - 4.1. linijinių sankirtų ir matavimų ilgiai negali viršyti turimos ruletės ilgio;
 - 4.2. linijinių matavimų susikirtimo kampai (tarp gretimų matavimų) negali būti mažesni kaip 25°;
 - 4.3. kiekvienas taškas nustatomas arba trimis linijinėmis sankirtomis, arba vienu statmeniu ir linijine sankirta;
 - 4.4. statmenys, jeigu status kampas nustatomas iš akies, turi būti ne ilgesni kaip 5 metrai, jeigu ekeriu – 20 metrų;
 - 4.5. pastatų sienų arba jungiančių linijų tęsiniai negali viršyti pusantro pastato sienos arba jungiančios linijos ilgio;
 - 4.6. kontrolei matuojami atstumai tarp įrenginių (šulinių), posūkių ir pan.;
 - 4.7. visi linijiniai matmenys fiksuojami vieno centimetro tikslumu.
5. Požeminių komunikacijų vertikalioji padėtis (altitudės) nustatoma techninės niveliacijos būdu.
 6. Altitudės nustatomos:
 - 6.1. visų įrenginių viršaus (dangčio žiedo);
 - 6.2. į šulinį einančių arba išeinančių vamzdžių (savitakinių komunikacijų – kanalizacijos ir drenažo – vamzdžio latako), kitų vamzdžių – vamzdžio viršaus;
 - 6.3. telefono kanalizacijos – vamzdžio latako, jei vamzdžių pluoštas – apačios ir viršaus;
 - 6.4. vienodo nuolydžio atkarpų – ne rečiau kaip kas 50 m.
 - Kabelinių komunikacijų altitudės (be papildomų reikalavimų) nenustatomos.
7. Altitudės nustatomos 1 cm tikslumu.
8. Be planinės ir vertikaliosios padėties, nustatomos šios techninės požeminių komunikacijų charakteristikos:
 - 8.1. komunikacijų paskirtis;
 - 8.2. vamzdžių vidiniai skersmenys;
 - 8.3. vamzdžių medžiaga;
 - 8.4. savitakinių komunikacijų skysčio tekėjimo kryptis (tarp šulinių), kurios viršuje nurodomas nuolydis (promilėmis), o apačioje – atstumas tarp šulinių;
 - 8.5. slėgis (dujotiekio);
 - 8.6. įtampa (elektros kabelių);

8.7. apsauginių vamzdžių medžiaga ir skersmenys.

9. Baigus lauko darbus, sudaromas planas, kuris paprastai parengiamas remiantis objekto generaliniu planu. Plane turi būti parodyta pagrindinė situacija: statiniai, medžiai, stulpai, tvoros, keliai ir kiti kontūrai. Išbraižomos visos naujai nutiestos komunikacijos. Reikalui esant (orientacijai, komunikacijoms patikslinti ir pan.), išbraižomos ir esamos komunikacijos. Naujai nutiestos komunikacijos paryškinamos, parodomi visi komunikacijų įrenginiai, posūkiai, įvada, prijungimai ir kiti taškai (žr. priedą Nr. 3).

10. Požeminių komunikacijų posūkių planinės padėties matmenys, taip pat altitudės pateikiami tame pačiame plane. Prie altitudžių rašomos raidės ir rodyklės, parodančios, kurios vietos altitudė nustatyta. Dujotiekio planinės padėties matmenys visais atvejais pateikiami atskiroje schemoje. Būtinai parodoma šiaurės kryptis.

Požeminių komunikacijų šulinių planinės padėties matmenys, taip pat altitudės nurodomi šulinių inventORIZACIJOS kortelėse. Šiose kortelėse nurodoma vamzdžių medžiaga, atstumai nuo dangčio, altitudės, lipynės tipas ir kt.

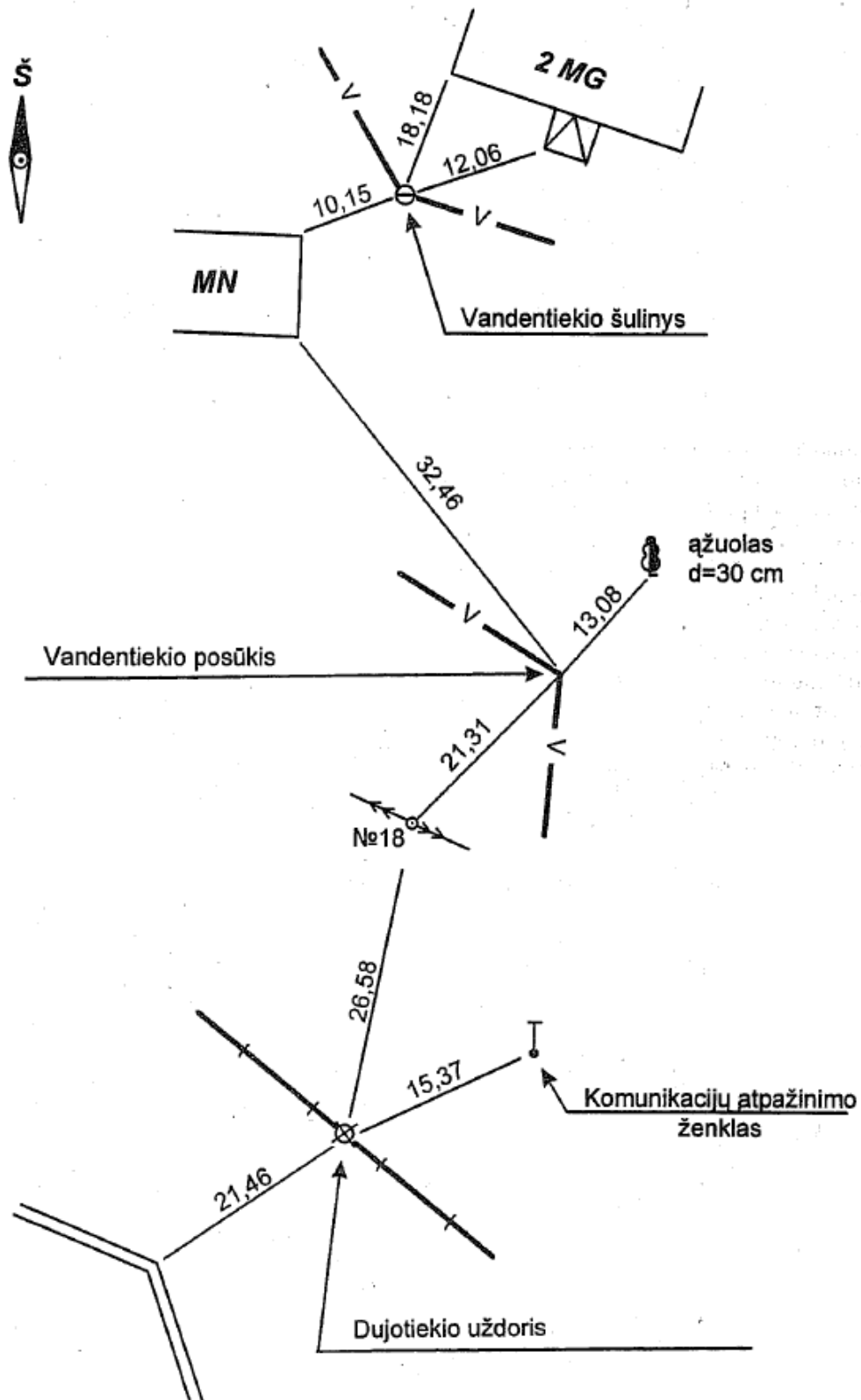
Atiduodant eksploatacijai naujai paklotą dujotiekį, pateikiama ši medžiaga: 1) dujotiekio trąsos plano kopija; 2) dujotiekio ir jo įrenginių planinės padėties matmenų schema; 3) dujotiekio išilginis profilis.

11. Jeigu lauko darbų dokumentaciją sudaro keli brėžiniai, tai kiekviename lape braižoma jų išdėstymo schema ir patys brėžiniai numeruojami.

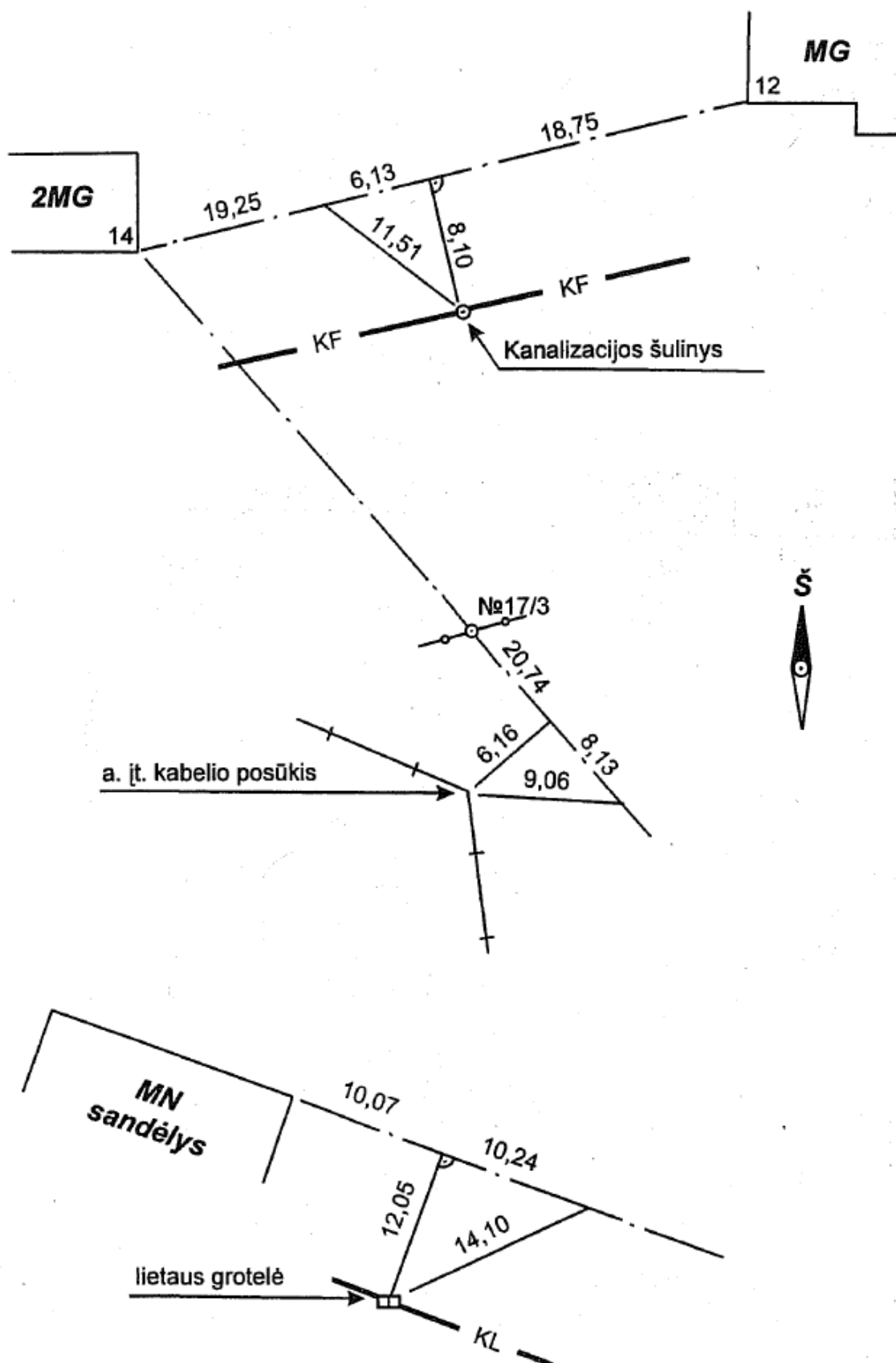
12. Nuotraukos dokumentacijos brėžiniuose turi būti nurodoma, kada ir kas atliko matavimus ir sudarė brėžinį.

POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ PLANINĖS PADĖTIES NUSTATYMO BŪDAI

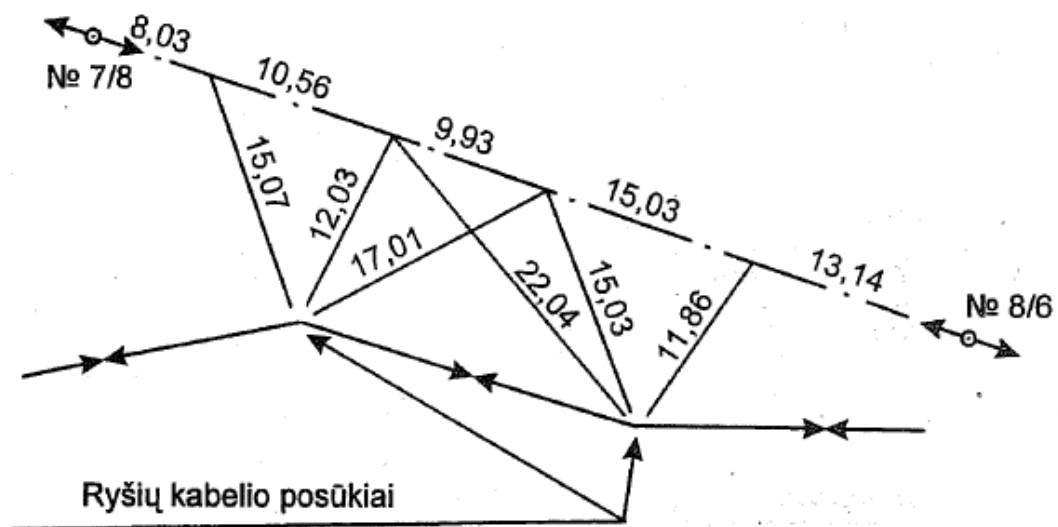
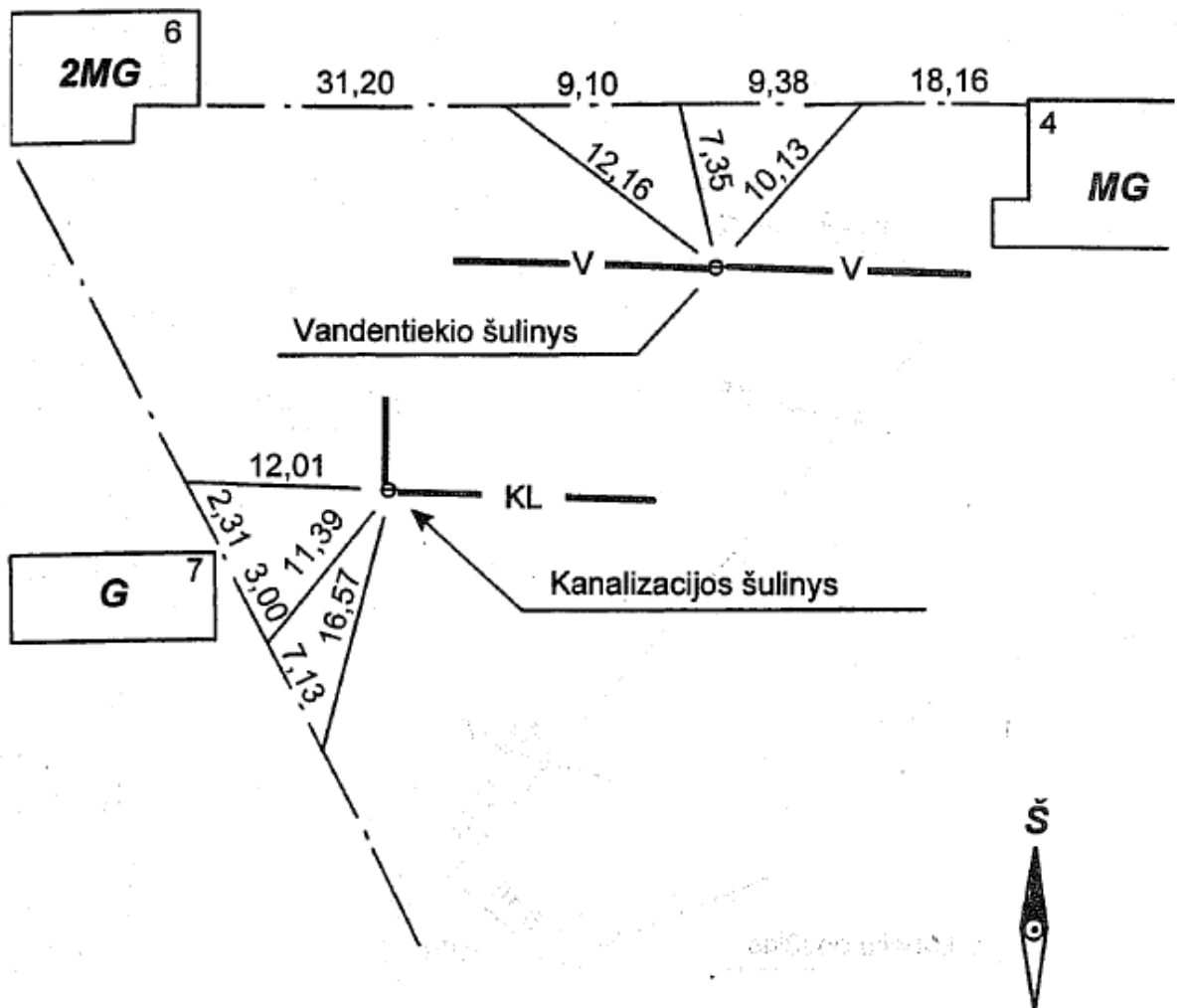
a) Trimis linijiniais matavimais nuo ryškių kontūrų



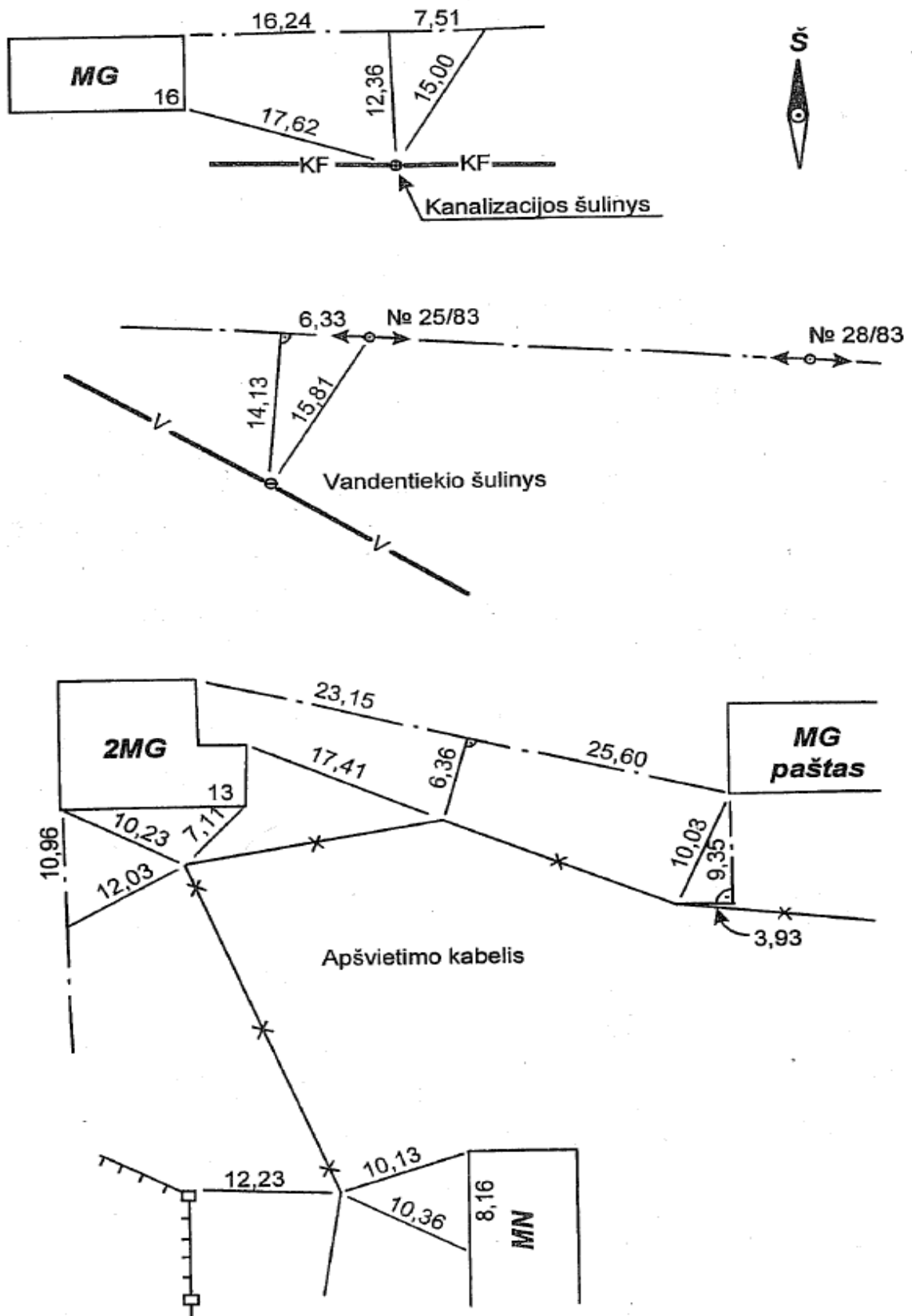
b) Statmeniu ir linijiniais matavimais nuo
linijų ir jų tęsinių



c) Trimis linijiniais matavimais
nuo linijų ir jų tęsinių

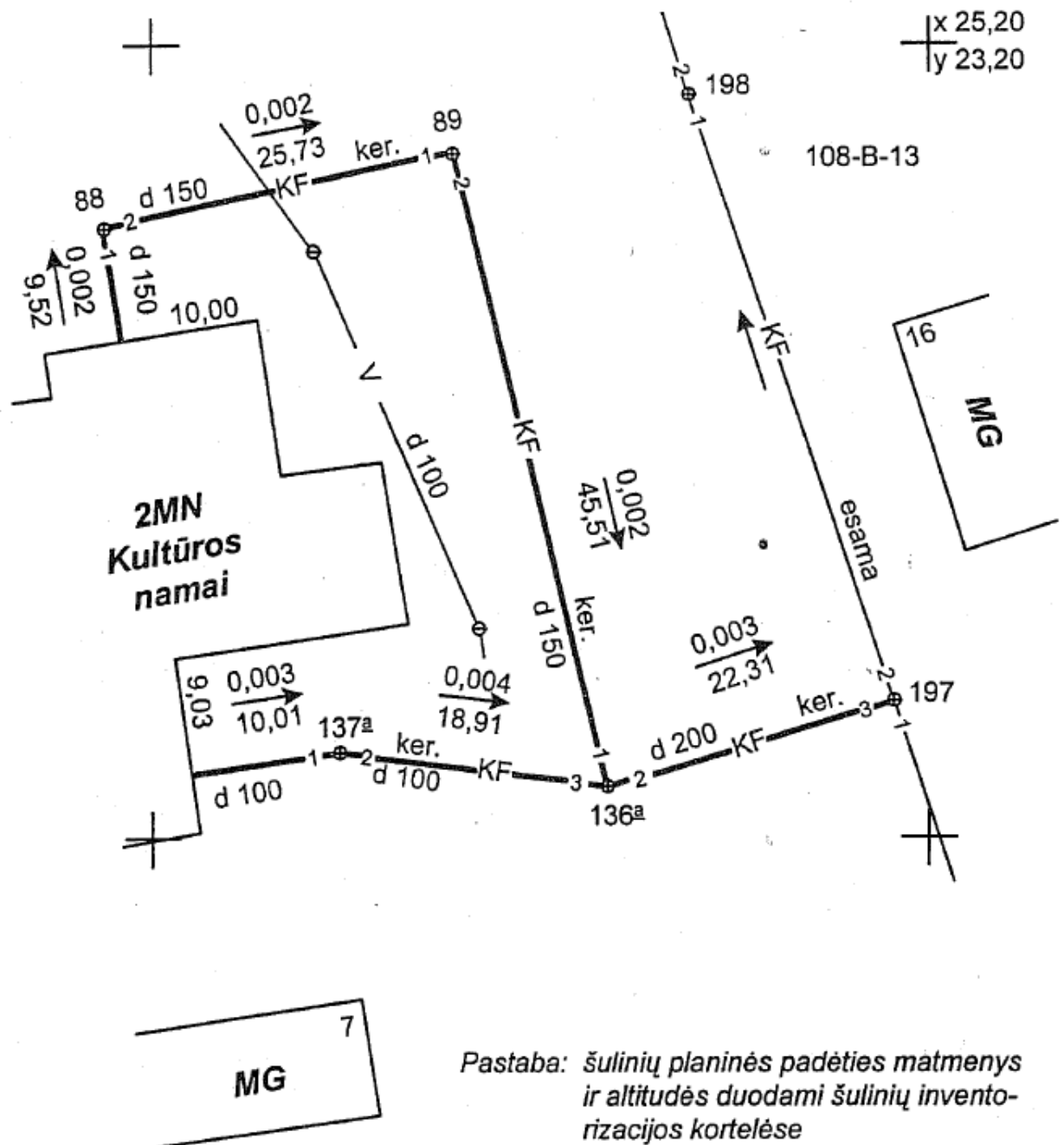


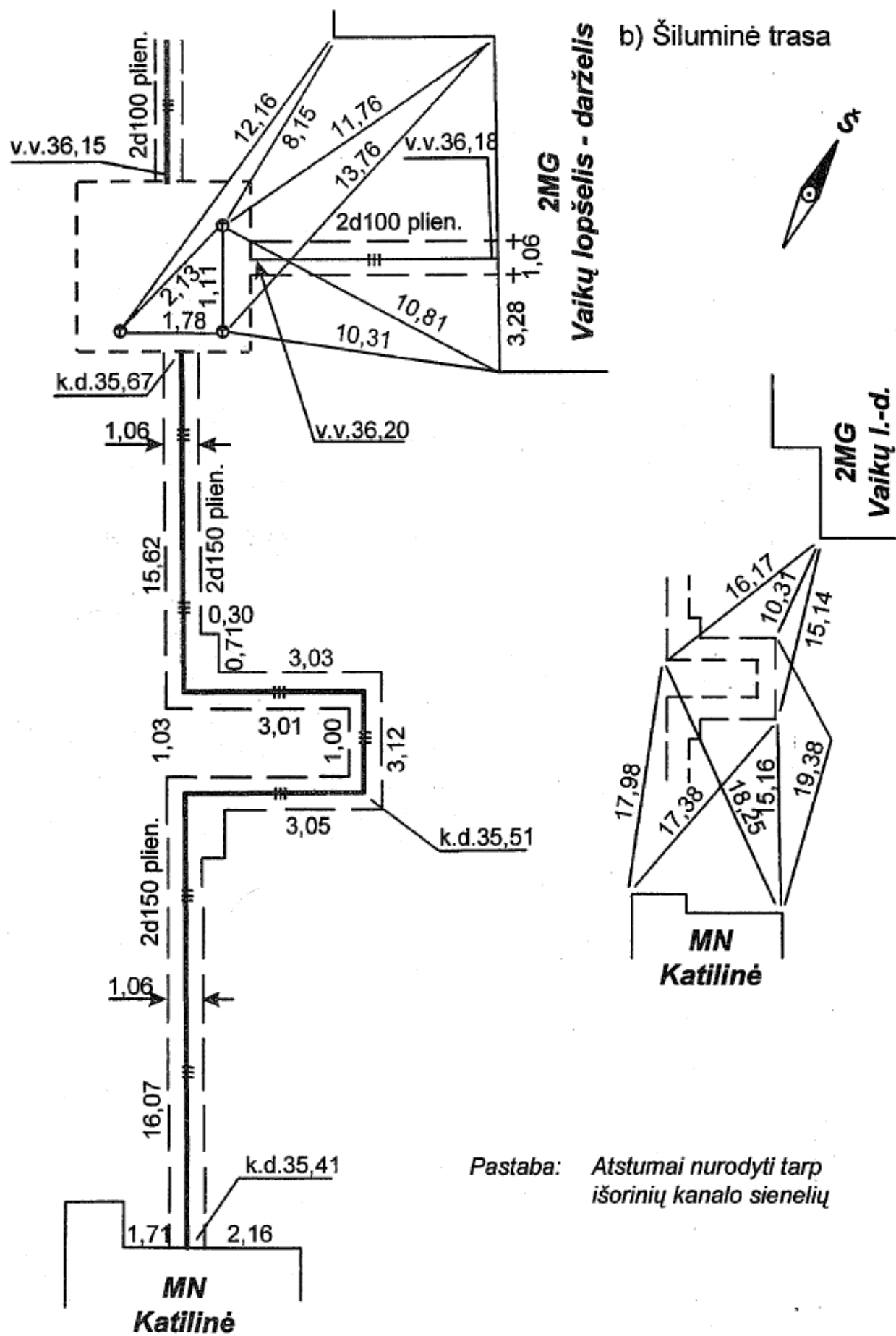
d) Kombinuohtais būdais



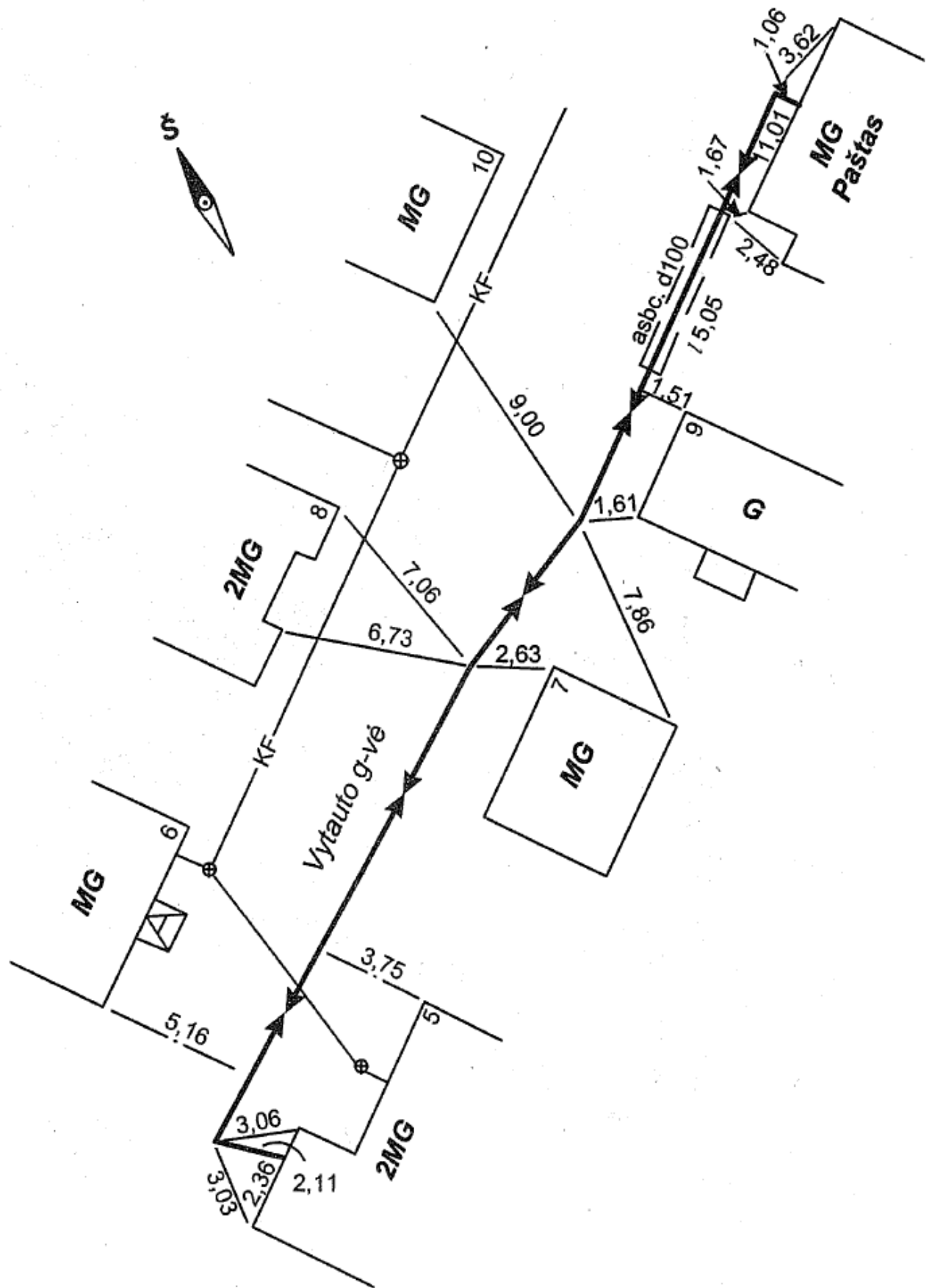
SUDAROMOS DOKUMENTACIJOS PAVYZDŽIAI

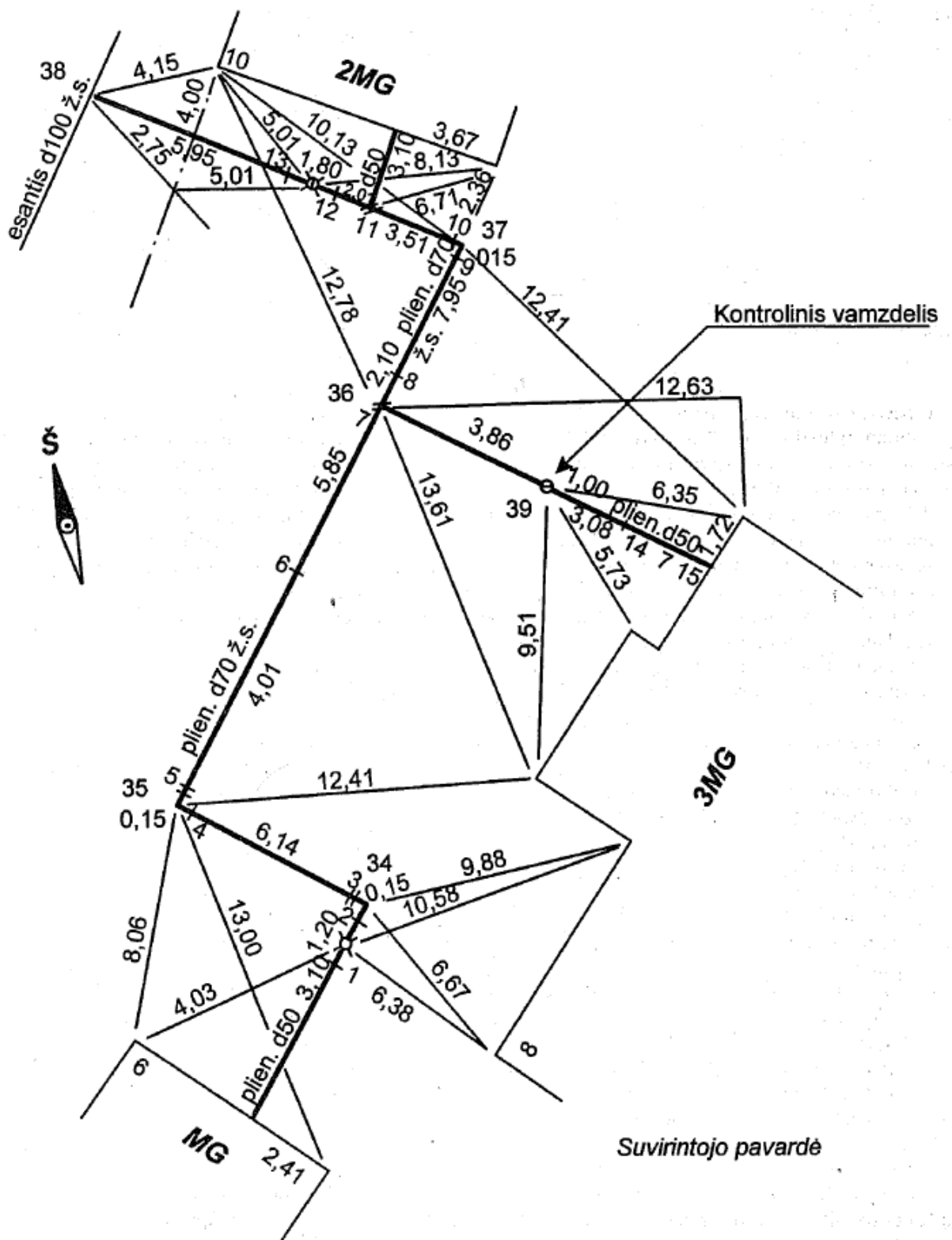
a) Fekalinė kanalizacija





c) Ryšių kabelis





4 priedas

**TOPOGRAFINIUOSE PLANUOSE IR SCHEMOSE NAUDOJAMI
S U T R U M P I N I M A I**

plien.	– plienas	v. v.	– vamzdžio viršūnė
ker.	– keramika	v. a.	– vamzdžio apačia
ket.	– ketus	v. l.	– vamzdžio latakas
asbc.	– asbocementas	a. v. v.	– apsauginio vamzdžio viršus
bet.	– betonas	a. v. a.	– apsauginio vamzdžio apačia
plstm.	– plastmasė	k. v.	– kanalo viršus
a. s.	– aukštas slėgis	k. a.	– kanalo apačia
v. s.	– vidutinis slėgis	k. l.	– kanalo lubos
ž. s.	– žemas slėgis	k. d.	– kanalo dugnas
a. įt.	– aukšta įtampa	k.	– kabelio viršus
ž. įt.	– žema įtampa		
