

**GŁÓWNY URZĄD GEODEZJI I KARTOGRAFII**

**INSTRUKCJA TECHNICZNA K-1**

**MAPA ZASADNICZA**

**WYDANIE TRZECIE**

**Warszawa 1987**

---

Instrukcję opracował zespół w składzie:

1. Bronisław Bucewicz
2. Jan Ciesielski
3. Wiesław Januszko
4. Andrzej Kowalczyk
5. Ryszard Umecki

zgodnie z opinią Rady Geodezyjnej i Kartograficznej oraz zaleceniami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii reprezentowanego przez Tadeusza Pilitowskiego, Edwarda Jarosińskiego i Alicję Madzińską.

Druk:

Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Białymstoku  
Zamówienie Nr 8004/621 nakład 2098egz.

**ZARZĄDZENIE NR 2 \* )**  
**PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU GEODEZJI I KARTOGRAFII**  
**z dnia 9 lutego 1979 r.**

w sprawie wprowadzenia do stosowania instrukcji technicznej  
"K-1 Mapa zasadnicza"

Na podstawie art. 8 ust. 1 dekretu z dnia 13 czerwca 1956 r. o państwowej służbie geodezyjnej i kartograficznej (Dz. U. Nr 25, poz. 115) oraz zarządzenie nr 39 Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 12 grudnia 1972 r. w sprawie uprawnień Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (Dz. Urz. GUGiK Nr 8, poz. 32) zarządza się, co następuje:

**§ 1**

Wprowadza się do stosowania instrukcję techniczną K-1 "Mapa zasadnicza" stanowiącą załącznik do zarządzenia.

**§ 2**

Traci moc:

1. Obwieszczenie Prezesa Głównego Urzędu Pomiarów Kraju z dnia 29 grudnia 1950r. o wydaniu "Instrukcji B-V Sporządzenie pierworysów, map i dokumentów geodezyjnych" (Monitor Polski z 1951 r. Nr A-15, poz. 214),
2. Obwieszczenie Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii z dnia 25 marca 1959 r. o wydaniu instrukcji B-IX "Pomiary uzupełniające i aktualizacja map i operatów" (Monitor Polski z 1959 r., poz. 128 i Nr 87, poz. 467),
3. Instrukcja C-III "Opracowanie mapy zasadniczej w skali 1 : 5 000 na podkładzie fotogrametrycznym", zatwierdzona przez Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w dniu 18 sierpnia 1962 r.,
4. Zarządzenie nr 19 Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii z dnia 19 marca 1964r. w sprawie stosowania wzorów do instrukcji C-III Opracowanie mapy zasadniczej w skali 1 : 5 000 na podkładzie fotogrametrycznym (Dz. Urz. GUGiK z 1964 r. nr 5, poz. 22),
5. Pismo okólne nr 6 Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii z dnia 1 czerwca 1968 r. w sprawie aktualizacji pierworysu i matrycy mapy zasadniczej (Dz. Urz. GUGiK z 1968 r. nr 4, poz. 24),
6. Zarządzenie nr 34 Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii z dnia 22 października 1968 r. zmieniające instrukcję D-II "Znaki umowne i zasady opisywania map inżynieryjno - gospodarczych" (Dz. Urz. GUGiK z 1968 r. nr 9, poz. 41),
7. Zarządzenie nr 2 Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii z dnia 26 stycznia 1971 r. zmieniające instrukcję D-II "Znaki umowne i zasady opisywania map inżynieryjno - gospodarczych" (Dz. Urz. GUGiK z 1971 r. nr 2, poz. 4),
8. Zarządzenie nr 2 Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii z dnia 10 marca 1975 r. w sprawie treści mapy zasadniczej (Dz. Urz. GUGiK z 1975 r. nr 1, poz. 2),
9. Decyzja nr 8 Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii z dnia 9 marca 1976 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania zasad technicznych sporządzania i aktualizacji mapy zasadniczej (Dz. Urz. GUGiK z 1976 r. nr 1, poz. 5).

**§ 3**

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 marca 1979 r.

W porozumieniu

Szef Zarządu Topograficznego  
Sztabu Generalnego WP  
Szef Służby Topograficznej  
Gen. Bryg. Leon Sulima

Prezes:  
Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii  
dr inż. Czesław Przewoźnik  
Podsekretarz Stanu

\* ) W wydaniu trzecim instrukcji uwzględniono zmiany wprowadzone zarządzeniem nr 1 Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii 2 dnia 24 lutego 1984r.

## **SPIS TREŚCI**

### **CZĘŚĆ I POSTANOWIENIA OGÓLNE**

1. Przedmiot i zakres instrukcji
2. Pojęcie mapy zasadniczej, jej przeznaczenie i funkcja
3. Odwzorowanie, układ współrzędnych, podział na arkusze, format mapy
4. Metryka mapy
5. Skala mapy zasadniczej i kryteria doboru skali
6. Dokładność pierworysu mapy
7. Treść mapy zasadniczej

### **CZĘŚĆ II ZNAKI UMOWNE NA MAPIE ZASADNICZEJ**

#### ROZDZIAŁ I Objasnienia ogólne

1. Uwagi ogólne do katalogu znaków
2. Zasady wykreślania
3. Opisywanie treści mapy - zasady ogólne
4. Objasnienia do tabeli "wysokości opisu na mapie zasadniczej"
5. Objasnienia szczegółowe do opisów

#### ROZDZIAŁ II Objasnienia do poszczególnych grup znaków

1. Osnowa geodezyjna
2. Granice
3. Ogrodzenia trwałe
4. Budowle i budynki
5. Urządzenia inżynieryjno-techniczne nadziemne i naziemne
6. Uzbrojenie podziemne terenu
7. Drogi i urządzenia towarzyszące
8. Koleje i urządzenia towarzyszące
9. Wody i urządzenia towarzyszące
10. Rzeźba terenu i sztucznie ukształtowane formy
11. Rodzaje użytków gruntowych i pokrycie szatą roślinną
12. Tereny rekreacji, sportu i zabaw
13. Pomniki, cmentarze, figury i krzyże przydrożne
14. Opis pozaramkowy pierworysu arkusza mapy
15. Wykaz opisów skrótowych
16. Alfabetyczny spis znaków

#### ROZDZIAŁ III Katalog znaków umownych

### **CZĘŚĆ III ZAŁĄCZNIKI**

- Załącznik Nr 1 - Wzór opisu pozaramkowego
- Załącznik Nr 2 - Wzór wycinka mapy zasadniczej w skali 1:500
- Załącznik Nr 3 - Wzór wycinka mapy zasadniczej w skali 1:1 000
- Załącznik Nr 4 - Wzór wycinka mapy zasadniczej w skali 1:2 000
- Załącznik Nr 5 - Wzór wycinka mapy zasadniczej w skali 1:5 000

## CZĘŚĆ I POSTANOWIENIA OGÓLNE

### **Przedmiot i zakres instrukcji**

#### § 1

Niniejsza instrukcja podaje zasady opracowania mapy zasadniczej w skalach 1 : 500, 1 : 1 000, 1 : 2 000, 1 : 5 000.

#### § 2

Przepisy niniejszej instrukcji ustalają:

- pojęcie mapy zasadniczej, jej przeznaczenie i funkcję,
- odwzorowanie, układ współrzędnych, podział na arkusze, format mapy,
- metrykę mapy,
- skale mapy i kryteria doboru skali,
- dokładność pierworysu mapy,
- treść mapy,
- znaki umowne na mapie zasadniczej,
- zasady wykreślenia mapy,
- zasady opisywania mapy.

### **Pojęcie mapy zasadniczej, jej przeznaczenie i funkcja**

#### § 3

Mapa zasadnicza jest to źródłowe opracowanie kartograficzne, zawierające informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów ogólnogeograficznych oraz elementów ewidencji gruntów i uzbrojenia terenu.

#### § 4

Mapa zasadnicza stanowi:

1. podstawowy materiał kartograficzny, wykorzystywany do zaspokojenia różnorodnych potrzeb gospodarki narodowej, a w szczególności gospodarki ziemią, planowania przestrzennego, projektowania lokalizacji inwestycji itp.,
2. źródłowe opracowanie kartograficzne do sporządzenia map pochodnych i innych wielkoskalowych i średnioskalowych map tematycznych oraz aktualizacji mapy topograficznej w skali 1 : 10 000 (1 : 5 000).

#### § 5

Mapa zasadnicza powinna być utrzymywana w stanie aktualności.

Aktualizacja mapy może być:

1. bieżąca - dokonywana w miarę zachodzących zmian - polegająca na wnoszeniu na mapę wyników pomiarów poinwentaryzacyjnych, pomiarów zmian granic działek oraz zmian granic i rodzajów użytków,
  2. okresowa - wykonywana w określonych odstępach czasu, mająca na celu ujawnienie zmian nie zgłoszonych lub nie wykazywanych w trybie aktualizacji bieżącej.
- x) Podziału sekcyjnego mapy zasadniczej można nie stosować w przypadku:
- wykonywania pomiarów małych obiektów (np. pojedynczych działek, pomiarów dla inwestycji liniowych)
  - wykonywania pomiarów w celu opracowania mapy w skalach innych niż ustalona dla danego skala mapy zasadniczej (o ile nie jest możliwe wykorzystanie powiększeń lub pomniejszeń mapy zasadniczej)

#### § 6

W przypadku wykonywania nowych pomiarów do celów specjalistycznych na terenach dla których istnieje już mapa zasadnicza, należy pomiary te wykonywać w oparciu o istniejącą mapę zasadniczą. Wyniki pomiaru wchodzące w zakres treści mapy zasadniczej, wprowadza się na odpowiedni pierworys.

#### § 7

W przypadku wykonywania nowego pomiaru na obszarze, dla którego mapa zasadnicza nie została sporządzona, wyniki pomiaru wchodzące w zakres jej treści kartuje się na specjalnie założonych w tym celu arkuszach podziału sekcyjnego mapy zasadniczej w skali ustalonej dla tego terenu.

### **Odwzorowanie, układ współrzędnych, podział na arkusze, format mapy**

#### § 8

Zasady odwzorowania mapy zasadniczej w skalach 1 : 5 000, 1 : 2 000, 1 : 1 000 i 1 : 500 wynikają z matematycznych założeń państwowego układu współrzędnych "1965".

### § 9

Mapę zasadniczą sporządza się na podstawie osnowy geodezyjnej, której współrzędne określone są w układzie współrzędnych "1965".

### § 10

Dla obszaru kraju przyjęto układy współrzędnych geodezyjnych wynikające z ustalenia 5 stref odwzorowawczych.

### § 11

Podział map na arkusze zależy od układu współrzędnych określonej strefy odwzorowawczej.

### § 12

Mapę zasadniczą wykonuje się w podziale sekcyjnym prostokątnym.

### § 13

Jeżeli mapa zasadnicza dla danego obszaru została już wykonana w lokalnym układzie współrzędnych, to może być ona bieżąco aktualizowana w tym układzie.

### § 14

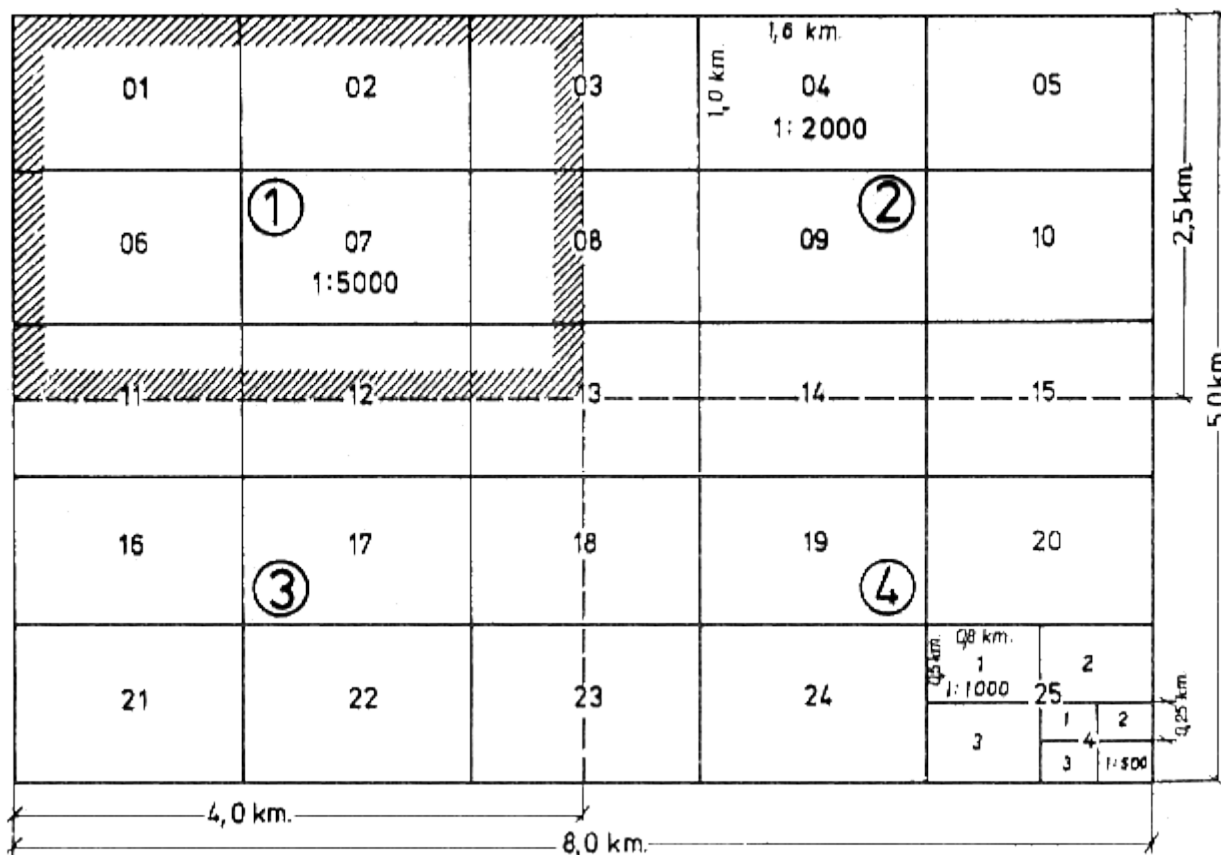
Jako obowiązujący przyjmuje się państwowy układ wysokości liczony od wskaźnika zerowego mareografu w Kronsztadzie.

### § 15

Podstawą do określenia formatów i numeracji arkuszy mapy zasadniczej w skalach 1 : 5 000, 1 : 2 000, 1 : 1 000 i 1 : 500 w podziale arkuszowym prostokątnym jest arkusz wielkoskalowej mapy topograficznej w skali 1 : 10 000.

### § 16

Schemat podziału arkusza wielkoskalowej mapy topograficznej w skali 1 : 10 000 na arkusze mapy zasadniczej w skalach 1 : 5 000, 1 : 2 000, 1 : 1 000 i 1 : 500 przedstawia rys. 1.



Rysunek 1  
Podział sekcyjny mapy zasadniczej  
w skalach 1 : 5 000, 1 : 2 000, 1 : 1 000 i 1 : 500  
(na przykładzie arkusza 1 : 10 000 nr 343.441)

### § 17

Godłem arkusza mapy zasadniczej w skali 1 : 5 000, 1 : 2 000, 1 : 1 000 i 1 : 500 jest godło danego arkusza wielkoskalowej mapy topograficznej w skali 1 : 10 000 uzupełnione cechą wynikającą z podziału:

1. arkusza mapy w skali 1 : 10 000 na 4 arkusze mapy w skali 1 : 5 000 oznaczone liczbami 1, 2, 3, 4.
2. arkusza mapy w skali 1 : 10 000 na 25 arkuszy mapy w skali 1 : 2 000 - oznaczone liczbami 01, 02, 03, 04, 05 .. 25.
3. arkusza mapy w skali 1 : 2 000 na 4 arkusze mapy w skali 1 : 1 000 - oznaczona liczbami 1, 2, 3, 4.
4. arkusza mapy w skali 1 : 1 000 na 4 arkusze mapy w skali 1 : 500 - oznaczone liczbami 1, 2, 3, 4.

### § 18

Sposób oznaczania arkuszy map w omawianych skalach przedstawia tabela 1.

Tabela 1  
§ 18

Skale mapy	Oznaczenie położenia arkusza mapy w danej skali	Przykłady oznaczeń w układzie współrzędnych "1965"
1 : 10 000		343.441
1 : 5 000	na arkuszu mapy w skali 1 : 10 000 - 1, 2, 3, 4	343.441.1
1 : 2 000	na arkuszu mapy w skali 1 : 10 000 - 1, 2, 3, 4, 5 ..... 25	343.441.04
1 : 1 000	na arkuszu mapy w skali 1 : 2 000 - 1, 2, 3, 4	343.441.251
1 : 500	na arkuszu mapy w skali 1 : 1 000 - 1, 2, 3, 4	343.441.2544

### § 19

Ilościowy podział arkusza wielkoskalowej mapy topograficznej w skali 1 : 10 000 na arkusze mapy zasadniczej oraz wzajemne pokrycie obszaru objętego rysunkiem mapy na arkuszu w poszczególnych skalach przedstawia tabela 2.

Tabela 2  
§ 19

Arkusz mapy w skali	Liczba arkuszy	Na arkuszu mapy w skali					Obszar w ha
		1 : 10 000	1 : 5 000	1 : 2 000	1 : 1 000	1 : 500	
1 : 5 000		4	1	-	-	-	1 000
1 : 2 000		25	$4+4x\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$	1	-	-	160
1 : 1 000		100	25	4	1	-	40
1 : 500		400	100	16	4	1	10

### § 20

Ramki sekcyjne ograniczające rysunek mapy zasadniczej są równoległe do osi przyjętego państwowego układu współrzędnych prostokątnych "1965".

### § 21

Wymiary ramek sekcyjnych ograniczających rysunek mapy są jednakowe i wynoszą 500 x 800 mm.

### § 22

Mapę zasadniczą (pierworys) sporządza się na arkuszach:

1. formatu 594 x 841 mm (A-1) w przypadku zastosowania planszy aluminiowej oklejonej papierem kreślarskim.
2. formatu 594 x 900 mm w przypadku zastosowania folii kreślarskich o stabilnych podłożach.

### § 23

Do tworzyw o stabilnych podłożach zalicza się takie podłoża, których rzeczywiste wymiary pod wpływem zmian temperatury i wilgotności powietrza atmosferycznego nie różnią się więcej niż 0,2 mm w stosunku do teoretycznych wymiarów ramek sekcyjnych arkusza mapy.

### § 24

Rozmieszczenie ramek sekcyjnych w stosunku do wymiarów arkusza ilustruje załącznik 1.

## **Metryka mapy**

### **§ 25**

Metryka mapy jest podstawowym dokumentem obrazującym przebieg opracowania danego arkusza mapy. Wzór metryki mapy ustala Główny Urząd Geodezji i Kartografii.

### **§ 26**

Celem metryki mapy jest podanie podstawowych informacji źródłowych o cechach założonej mapy oraz o ogólnym stopniu jej aktualności. Metrykę zakłada się dla sekcji mapy w momencie rozpoczęcia jej opracowywania i uzupełnia się ją w miarę wprowadzanych do mapy zmian.

### **§ 27**

Metryka mapy powinna zawierać następujące dane:

- tytuł, godło arkusza, skalę, numer ewidencyjny,
- układ współrzędnych, układ wysokości,
- metodę opracowania mapy (np. metoda bezpośrednia, fotogrametryczna, inna),
- rok wykonania mapy,
- określenie obszaru opracowania w przypadku niepełnego opracowania powierzchni arkusza,
- wykonawcę mapy przez określenie nazwy jednostki wykonawczej i podpis osoby odpowiedzialnej za opracowanie danego arkusza mapy,
- wpisy dotyczące aktualizacji mapy,
- wpisy dotyczące dokładności mapy.

## **Skala mapy zasadniczej, kryteria doboru skali**

### **§ 28**

Mapę zasadniczą sporządza się w skalach 1 : 500, 1 : 1 000, 1 : 2 000 i 1 : 5 000.

### **§ 29**

Na określonym obszarze prowadzona jest jedna mapa zasadnicza w odpowiednio dobranej skali.

### **§ 30**

Zasadniczymi kryteriami doboru skali są:

1. stopień zagęszczenia terenu szczegółami sytuacyjnymi, stanowiącymi treść mapy zasadniczej,
2. stopień zainwestowania terenu w uzbrojenie podziemne,
3. przewidywane zamierzenia inwestycyjne.

### **§ 31**

Typowymi skalami mapy zasadniczej są:

- skala 1 : 500 - dla terenów śródmiejskich o dużym stopniu zainwestowania lub dla obszarów przewidywanych do intensywnego zainwestowania,
- skala 1 : 1 000 - dla terenów małych miast, terenów peryferyjnych miast dużych, aglomeracji miejskich i przemysłowych oraz terenów osiedlowych wsi będących siedzibami gmin,
- skala 1 : 2 000 - dla pozostałych zwartych terenów osiedlowych, terenów rolnych o drobnej nieregularnej szachownicy stanu władania, zwartych większych obszarów rolnych i leśnych na terenach miast,
- skala 1 : 5 000 - dla terenów o rozproszonej zabudowie wiejskiej, gruntów rolnych i leśnych na terenach gmin.

### **§ 32**

Obszar terenu opracowywany w danej skali ustala się po granicach naturalnych lub granicach władania.

### **§ 33**

Dla obszarów o dużym stopniu zainwestowania i znacznej częstotliwości zachodzących zmian zaleca się prowadzić mapę zasadniczą w systemie odpowiednio dobranych nakładek tematycznych oznaczonych następująco:

- S - nakładka sytuacji powierzchniowej,
- W - nakładka rzeźby terenu,
- U - nakładka uzbrojenia terenu,
- E - nakładka ewidencji gruntów.

Mogą być zakładane i prowadzone nakładki tematyczne z dodatkową treścią.



## **Dokładność pierworysu mapy**

### **§ 34**

Dokładność graficzna pierworysu mapy zasadniczej charakteryzuje się średnim błędem położenia szczegółu sytuacyjnego I grupy dokładnościowej w stosunku do najbliższego punktu poziomej osnowy geodezyjnej nie większym niż  $\pm 0,3$  mm w skali mapy oraz średnim błędem nie większym niż  $\pm 0,4$  mm przy opracowaniu na fotomapie.

### **§ 35**

Średni błąd położenia pozostałych szczegółów sytuacyjnych względem najbliższych punktów poziomej osnowy geodezyjnej nie powinien przekraczać  $\pm 0,6$  mm w skali mapy.

### **§ 36**

Dokładność punktów poziomej osnowy szczegółowej, służącej do sporządzania mapy w skali 1 : 1 000, 1 : 2 000 i 1 : 5 000 charakteryzuje się średnim błędem wyznaczenia poszczególnego punktu w stosunku do punktów nawiązania mniejszym lub równym  $\pm 0,1$  mm w skali mapy.

### **§ 37**

Przy sporządzaniu mapy zasadniczej w skali mapy 1 : 500 przyjmuje się dokładność osnow dla mapy 1 : 1 000, a zatem średni błąd położenia punktu poziomej osnowy szczegółowej jest mniejszy lub równy  $\pm 0,2$  mm w skali mapy.

### **§ 38**

Średni błąd wysokości warstwic nie powinien przekroczyć:

1. 1/3 zasadniczego cięcia warstwicowego dla terenów o nachyleniu do  $2^\circ$ ,
2. 2/3 zasadniczego cięcia warstwicowego dla terenów o nachyleniu  $2^\circ - 6^\circ$ ,
3. 1 zasadniczego cięcia warstwicowego dla terenów o nachyleniu powyżej  $6^\circ$ .

## **Treść mapy zasadniczej**

### **§ 39**

Na treść mapy zasadniczej składają się:

- punkty osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej oraz punkty podstawowej sieci grawimetrycznej, punkty wiekowe magnetyczne - posiadające w terenie znaki trwałe,
- granice: państwa, podziału administracyjnego, obrębów ewidencyjnych, działek, użytków gruntowych oraz powierzchniowego podziału obszarów pgl.
- ogrodzenia trwałe,
- budowle i budynki,
- urządzenia inżynierskie - techniczne (nadziemne i naziemne),
- uzbrojenie podziemne,
- drogi i urządzenia towarzyszące,
- koleje i urządzenia towarzyszące,
- wody i urządzenia towarzyszące,
- rzeźba terenu i sztucznie ukształtowane formy terenu,
- rodzaje użytków gruntowych i pokrycie szatą roślinną,
- tereny rekreacji, sportu i zabaw,
- pomniki, cmentarze, figury i krzyże przydrożne,
- opisy informacyjne związane z treścią mapy,
- kontury klasyfikacji gruntów i ich oznaczenia oraz numery działek, zgodnie z operatem ewidencji gruntów.

### **§ 40**

1. Na mapie zasadniczej wykazuje się granice zewnętrzne obiektów specjalnych, jak:
  - tereny kolejowe, lotnisk komunikacji publicznej,
  - zakłady przemysłowe,
  - tereny ujęć i stacje uzdatniania wody,
  - przepompownie i oczyszczalnie ścieków,
  - stacje redukcyjne i mieszania gazu,
  - stacje rozdzielcze elektroenergetyczne,
  - stacje przekątnikowe.
2. Wewnątrz tych granic wykazuje się wszystkie budynki (bez względu na ich funkcję i przeznaczenie), główne utwardzone drogi, naturalne i sztuczne formy ukształtowania terenu (jak urwiska, uskoki, nasypy, wykopy) oraz dodatkowo z urządzeń technicznych tory (bez wykazywania rozjazdów), a na terenach PKP ponadto perony i słupy hektometrowe. Rzeźbę terenu przedstawia się zgodnie z zasadami podanymi w § 166-188.

3. Nie wykazuje się na mapie, wewnątrz tych granic zakładowych urządzeń uzbrojenia technicznego nad i podziemnego.

#### § 41

Na mapie zasadniczej nie wykazuje się szczegółów sytuacyjnych zastrzeżonych w odrębnych przepisach.

## CZĘŚĆ II ZNAKI UMOWNE NA MAPIE ZASADNICZEJ ROZDZIAŁ I OBJAŚNIENIA OGÓLNE

### Uwagi ogólne

#### § 42

Przedmiotem katalogu są znaki umowne i opisy służące do przedstawienia i opisu elementów sytuacji i rzeźby terenu na mapie zasadniczej oraz zasady opisywania tych map.

#### § 43

Katalog obejmuje wszystkie znaki umowne dla przedmiotów stanowiących treść mapy zasadniczej sporządzanej w skalach 1 : 500, 1 : 1 000, 1 : 2 000 i 1 : 5 000.

#### § 44

Znaki umowne i opisy niezbędne dla przedstawienia przedmiotów i pojęć nie wchodzących w treść mapy zasadniczej określone są innymi przepisami.

#### § 45

Jako obowiązującą przyjmuje się zasadę, że wszystkie szczegóły sytuacyjne, których rozmiary pozwalają na ich przedstawienie w skali mapy, wykazuje się w zarysie, zgodnie z sytuacją w terenie.

#### § 46

Znaki umowne zestawiono dla poszczególnych skal w kolumnach, według głównych grup przedmiotów terenowych, przy czym znaki wspólne dla dwóch lub więcej skal umieszczono pośrodku między kolumnami. Liczby umieszczone w kolumnie 7 wskazują na numery paragrafów, w których szczegółowo objaśniono dany znak lub grupę znaków.

### Zasady wykreślenia

#### § 47

1. Pierworys mapy zasadniczej wykreśla się kolorem czarnym z tym, że w razie stosowania planszy kartograficznej można wykreślać rzeźbę terenu kolorem siena palona oraz kontury klasyfikacji gruntów i ich oznaczenie kolorem zielonym.
2. Dla obszarów miast, gdy pierworys mapy zasadniczej jest sporządzony na planszy kartograficznej, można wykreślać sieci uzbrojenia podziemnego następującymi kolorami:
  - a) sieć wodociągowa - kolorem niebieskim,
  - b) sieć kanalizacyjna - kolorem brązowym,
  - c) sieć ciepła - kolorem czarnym,
  - d) sieć gazowa - kolorem żółtym,
  - e) sieć telekomunikacyjna - kolorem pomarańczowym,
  - f) sieć elektroenergetyczna - kolorem czerwonym,
  - g) inne sieci oraz kanały zbiorcze - kolorem czarnym.

#### § 48

Wymiary znaków podane są w katalogu znaków w milimetrach. Przy ustalaniu grubości linii przyjęta jest ogólna zasada stosowania dla poszczególnych skal tylko dwóch grubości linii dających się łatwo rozróżnić na mapie.

Przyjętą zasadę ilustruje poniższa tabela:

Grubość linii w mm	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000
0,13				+
0,18	+	+	+	
0,25				+
0,35		+	+	
0,5	+			

#### § 49

W przypadkach szczególnych, gdy odstąpiono od zasady wymienionej w § 48 - wymiary grubości linii bądź znaków podano przy poszczególnych znakach lub omówiono w objaśnieniach do znaków.

#### § 50

Podane w § 48 grubości linii odnoszą się do linii kreślonych pisakami w systemie "mikronorm". Mapę można wykreślać również tradycyjnym sprzętem kreślarskim dobierając odpowiednie grubości kreślonych linii. Należy zachować zasadę nie wykreślenia linii cieńszych niż podano w tabeli.

#### § 51

Znaki symbole należy wykreślać prostopadłe do południowej ramki arkusza mapy. Wyjątek stanowią oznaczenia omówione we właściwych punktach szczegółowych objaśnień do poszczególnych znaków. Znaki - symbole określające przedmioty sytuacyjne, należy wykreślać w taki sposób, aby położenie przedmiotu w terenie i znaku na mapie było określone przy pomocy następujących elementów:

1. gdy przedmiot jest rysowany symbolem o kształcie foremnej figury geometrycznej (koło, kwadrat, prostokąt, trójkąt, gwiazda), środek geometryczny takiej figury odpowiada środkowi przyziemia przedmiotu terenowego,
2. gdy znak - symbol jest rysowany jedną linią lub dwiema liniami równoległymi (droga, rów, grobla itp.) - linia, względnie oś znaku odpowiada położeniu osi przedmiotu terenowego,
3. w pozostałych znakach - symbolach - dolny punkt, względnie środek podstawy figury znaku odpowiada w terenie punktowi środkowemu przyziemia przedmiotu,
4. znaki - symbole, których kształt nie jest związany z kierunkiem usytuowania określonych przedmiotów, umieszcza się prostopadłe do południowej ramki arkusza mapy np. krzyże, figury, kapliczki itp.; w innych przypadkach rysunek znaku - symbolu należy zorientować w kierunku określonego przedmiotu np. symbol kultu religijnego - wzdłuż osi głównej budynku świątyni.

#### § 52

Dla wszystkich wykreślanych elementów treści mapy należy przyjąć zasadę, że minimalna wielkość "światła" między liniami sąsiednimi nie powinna być mniejsza od 0,3 mm.

#### § 53

Rysunek mapy należy wykreślić tak, aby poszczególne znaki umowne lub ich części nie przenikały się i nie przylegały do siebie w sposób utrudniający czytelność mapy i obniżający jej dokładność kartometryczną.

#### § 54

W miejscach przylegania lub nakładania się znaków należy kreślić rysunek mapy tylko jednym znakiem, oddając pierwszeństwo:

1. rysunkowi mapy - przed opisami, z wyjątkiem cech wysokości warstwic,
2. znakom - symbolom - przed znakami konturów sytuacyjnych oraz przed liniami (znakami) siatki kwadratów, z wyjątkiem znaków pojedynczych drzew; w tym przypadku znaki - symbole wykreślić w pierwszej kolejności,
3. liniom ciągłym - przed liniami przerywanymi,
4. liniom grubszym - przed liniami cieńszymi.

#### **Opisywanie treści mapy - zasady ogólne**

#### § 55

Mapę zasadniczą opisuje się pismem blokowym pochyłymi literami alfabetu łacińskiego.

#### § 56

Oznaczenia liczbowe opisuje się cyframi arabskimi. Wyjątek stanowią oznaczenia liczby kondygnacji budynków podawane cyframi rzymskimi.

#### § 57

Wysokości opisów oraz grubości linii przy opisach dostosowane są do opisu map pisakami i szablonami w systemie mikronorm.

## § 58

Stosunek grubości opisu do wysokości wynosi 1/10h. Zależność tę ilustruje poniższa tabela:

Rodzaj szablonu	Wysokość liter dużych i cyfr w mm	Wysokość liter małych w mm	Grubość linii w mm
1,8 / 0,18	1,8	1,5	0,18
2,5 / 0,25	2,5	1,8	0,25
3,5 / 0,35	3,5	2,5	0,35
5 / 0,5	5,0	3,5	0,5
7 / 0,7	7,0	5,0	0,5
10 / 1,0	10,0	7,0	1,0

Przykładowe wzory pism szablonami systemu 1/10h w przedziale wysokości od 1,8 do 7,0 mm podane są poniżej we wzorach pisma szablonami.

## Wzory pisma szablonami I System 1110h1

1810,18

Operat Techniczny UL MLYNARSKA 428 Mieszkanie 9528 ogrodzenie trwałe PIOTRKÓW Grodzisk  
Operat Techniczny UL MLYNARSKA 428 Mieszkanie 9528 ogrodzenie trwałe PIOTRKÓW Grodzisk  
Operat Techniczny UL MLYNARSKA 428 Mieszkanie 9528 ogrodzenie trwałe PIOTRKÓW Grodzisk

2510,25

Inwentaryzacja geodezyjna urzędzeń podziemnych Szpitala Miejskiego w GRZYBOWIE  
Inwentaryzacja geodezyjna urzędzeń podziemnych Szpitala Miejskiego w GRZYBOWIE  
Inwentaryzacja geodezyjna urzędzeń podziemnych Szpitala Miejskiego w GRZYBOWIE

3510,35

UL.MARSZAŁKOWSKA Wytwórnia Papierów Wartościowych 829473,51  
UL.MARSZAŁKOWSKA Wytwórnia Papierów Wartościowych 829473,51  
UL.MARSZAŁKOWSKA Wytwórnia Papierów Wartościowych 829473,51

5105

PŁOŃSK-Baza transportowa PKS 368974 Wtórnik  
PŁOŃSK-Baza transportowa PKS 368974 Wtórnik  
PŁOŃSK-Baza transportowa PKS 368974 Wtórnik

710,7

PŁOŃSK woj. warszawskie MAPA

PŁOŃSK woj. warszawskie MAPA

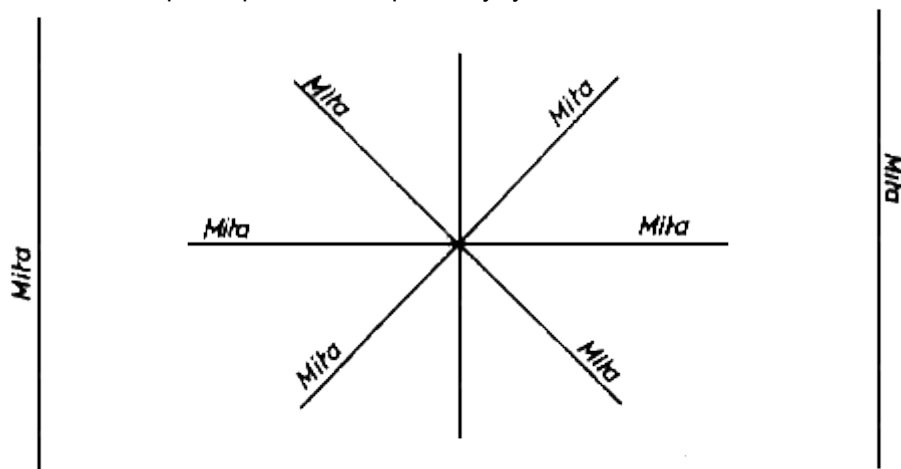
PŁOŃSK woj. warszawskie MAPA

### § 59

Wysokości opisu na mapie zasadniczej zależą od rodzaju opisywanej treści i od skali mapy. Normy w tym zakresie podane są w tabeli 3 "Wysokości opisów na mapie zasadniczej".  
W przypadku stosowania innych metod do opisu map dopuszcza się zmiany w wysokości i grubości linii do 15%.

## § 60

Kontury przedmiotów wąskich i wydłużonych jak: rzeki, kanały, drogi, ulice lub opisy związane z kierunkiem opisywanego konturu, opisuje się równoległe do ich ogólnego kierunku.  
Zasadę ustalania kierunków opisów przedstawia poniższy rysunek:



Opisy nie związane z kierunkiem opisywanego konturu lub linii umieszcza się poziomo tj. równoległe do dolnej (południowej) ramki arkusza.

## § 61

W przypadku opisywania małych lub wąskich konturów np. budynków, użytków, oznaczenia rodzaju lub charakteru tych konturów mogą być odpowiednio pomniejszone lub opisane obok konturu możliwie z prawej strony konturu.

W przypadku, gdy nasuwa się wątpliwość, do którego taki opis się odnosi, należy litery lub liczby podkreślić linią cienką i połączyć w linii prostej lub łamanej z określonym konturem, stosując przerwy w miejscach ewentualnych przecięć z innymi konturami.

Dopuszcza się umieszczenie oznaczeń na odcinkach w linii wyznaczającej kontur pod warunkiem, że powstała przerwa w linii konturu pozwala na wyraźne określenie kierunku przebiegu całego odcinka linii w danym konturze.

Tabela 3  
§ 59

Wysokość opisów na mapie zasadniczej

Nr	Rodzaj opisu	Wysokość / grubość opisu cyfr i liter dużych w mm						Objaśnienia w paragrafach
		1,5 / 0,13	1,8 / 0,18	2,5 / 0,25	3,5 / 0,35	5,0 / 0,50	7,0 / 0,70	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Numery punktów osnów geodezyjnych		c,d	a,b				63
2.	Granice: a) państwa b) administracyjne					a,b,c,d	a,b,c,d	64
3.	Przysiółki: pojedyncze siedliska							65
4.	Budynki: a) określenia jak np. r, f, ciepl. b) przeznaczenie np. g, i c) numery porządkowe d) kondygnacje		c d b,c c	a,b b,c a b	a			102
5.	Uzbrojenie naziemne: a) armatura np. w, c, g b) przewody naziemne np. R.n c) obiekty naziemne wod. - kan.		b b,c,d b,c,d	a a a				107

6.	Przewody podziemne a) rodzaje i cechy przewodów b) wys. posad. przewodów	a,b	c, d	a, b				112 - 120 132
7.	Drogi: ulice, place a) Omulewska b) OMULEWSKA c) opis chodników d) opis szerokości drogi	d	c b	b a	a			67, 68 69
8.	Wody: a) wody o nazwach własnych b) opis szerokości rowu np. rów 2,5	d						70
9.	Rzeźba terenu: a) opis warstwic b) opis rzędnych	d d	c c	a,b a,b				71
10.	Użytki gruntowe: np. Ls, Ps a) numer ewidencyjny działki i oddziału pgl. b) oznaczenie konturu klasyfik., klasy gruntu		d d d	a,b,c a,b,c a,b,c				80
11.	Tereny rekreacji sportu i zabaw							72
12.	Cmentarze							72
13.	Inne opisy jak np. PKP, PGL, ogrody działkowe, tereny różne							73 74 75 76

### Objaśnienia do tabeli 3 "WYSOKOŚĆ OPISÓW NA MAPIE ZASADNICZEJ"

#### § 62

Objaśnienia do układu tabeli:

1. Wysokości opisów podane w tabeli (według porządku: 1,8/0,18; 2,5/0,25; 3,5/0,35 itd.), dotyczą wysokości liter dużych i cyfr, zgodnie z opisem tych oznaczeń na szablonach.

Wysokości liter małych wynoszą ok. 0,7 wysokości liter dużych. Zależności te podane są w § 58.

2. Podana w 3 kolumnie grubość opisu 0,13 mm stosuje się dla opracowań w skali 1 : 5 000, (opisy nr 7b, 7d, 8c, 9a i 9b). Dla opisów nr 6b w skali 1 : 500 i 1 : 1 000 grubość opisu wynosi 0,18 mm.

Zasadę linii najcieńszych dla danej skali omówiono w § 48.

3. W kolumnach dla oznaczenia wysokości opisu zależnie od skali mapy przejęto następujące oznaczenia:
  - skala 1: 500 - a
  - skala 1:1 000 - b
  - skala 1:2 000 - c
  - skala 1:5 000 - d

#### **Objaśnienia szczegółowe do opisów**

#### § 63

Numery punktów osnowy geodezyjnej poziomej podkreśla się linią cienką o grubości przyjętej dla opisu punktu.

#### § 64

Nie wpisuje się wewnątrz ramek sekcyjnych nazw jednostek administracyjnych (miast, dzielnic, gmin) za wyjątkiem opisu jednostek administracyjnych przyległych w przypadku, gdy na terenie przyległym jest lub będzie zakładany arkusz mapy zasadniczej w innej skali, a linia podziału obszaru opracowywanego w różnych skalach jest granicą administracyjną.

## § 65

Na mapie zasadniczej, niezależnie od opisów podanych w poprzednich paragrafach, umieszcza się również nazwy wsi, przysiółków, uroczysk i obiektów fizjograficznych.

Wysokość opisu dostosowuje się do wielkości opisywanego konturu.

## § 66

Obiekty naziemne związane z uzbrojeniem podziemnym, które opisuje się na mapie, podane są w § 107. Podane w tabeli wysokości opisu mogą być dostosowane do wielkości konturu obiektu.

## § 67

Na mapie w skalach 1 : 500 i 1 : 1 000 ulice i place opisuje się małymi literami (bez skrótu "ul") np.

Henryka Sienkiewicza

Pl. Rewolucji Październikowej

## § 68

Na mapie w skalach 1 : 2 000 i 1 : 5 000 ulice i place opisuje się dużymi literami (bez skrótu "ul") np.

- H. SIENKIEWICZA

- PL. REWOLUCJI PAŹDZIERNIKOWEJ

## § 69

Opisy skrótowe chodników oraz opisy szerokości dróg podaje się w przypadkach omówionych w § 133 - § 134 niniejszej instrukcji.

## § 70

Wody opisuje się według następujących przykładów zastosowania pełnych opisów lub skrótów:

- Morze Bałtyckie

- Zat. Wiślana

- Jez. Leśne

- Kan. Żerański

- Wdsp. A. Mickiewicza (skrót dla wodospadu)

- W - (dla zamkniętych zbiorników wodnych nie posiadających nazw własnych jak np. stawy, baseny kąpielowe, p.poż.).

Wysokości opisu wód należy dostosować do wielkości konturu wody.

Opis szerokości rowu podaje się w przypadkach omówionych w § 152.

## § 71

Cechy wysokości warstwic opisuje się w przerwach (miejscach nie wykreślonych) warstwic, górą w kierunku wznoszenia się terenu, zachowując równoległość opisów do kierunku warstwic. Nie opisuje się cech warstwic na zewnątrz ramki sekcyjnej. Wysokości punktów terenowych i urządzeń technicznych wpisuje się poziomo. W miarę potrzeby bliższego zidentyfikowania odcelowanego punktu należy stosować odsyłacz kreskowy. Miejsca dziesiętne wysokości punktów terenowych i warstwic rozdziela się przecinkiem.

## § 72

Nazwy parków, stadionów i innych terenów wypoczynkowych, oraz nazwy cmentarzy opisuje się na mapie, gdy obiekty te posiadają nazwy własne, np.:

- Park B. Prusa

- Stadion X-lecia

- Cmentarz Powązkowski

## § 73

Skrót PKP stosuje się przy opisie szlaków kolejowych lub małych konturów.

Dla konturów dużych można stosować pełną nazwę. Przy opisie nie umieszcza się wyjaśnień w rodzaju "obszar".

## § 74

Dla opisanie terenów znajdujących się w administracji lasów państwowych stosuje się zasadę podaną w § 73.

## § 75

Dla opisanie ogrodów działkowych stosuje się pełny opis "Ogrody działkowe" lub skrót "O.dz." zależnie od wielkości konturu.



## § 76

Opisem słownym "Tereny różne" lub skrótem "Tr." opisuje się tereny omówione w § 198 niniejszej instrukcji. Wysokości opisów obszarów omówionych w § 72, § 73, § 74, § 75, § 76 należy dostosować do wielkości konturu.

## ROZDZIAŁ II OBJAŚNIENIE DO POSZCZEGÓLNYCH GRUP ZNAKÓW

### Osnowa geodezyjna

## § 77

Na mapie zasadniczej nie wyróżnia się klas i rzędów osnowy poziomej i wysokościowej. Nie wykazuje się również kierunków boków przy punktach osnowy poligonowej oraz nie podaje rzędnych wysokości.

## § 78

Punkty osnowy pomiarowej (punkty ciągów sytuacyjnych i linii pomiarowych) wykazuje się na mapie zasadniczej, jeżeli punkty te są stabilizowane trwale (granit, beton).

Punkty osnowy wykazuje się zależnie od rodzaju osnowy (pozioma, wysokościowa, podstawowa, szczegółowa).

### Granice

## § 79

1. Symbole granic administracyjnych kreśli się równolegle do linii granicy odcinkami składającymi się z 2-3 członów znaku w odstępach:  
przy granicy państwa - co 10 cm  
przy pozostałych granicach - co 5 cm  
Rysunek znaku kreśli się w odległości 1 mm od linii granicznej.
2. W przypadku przebiegu granicy środkiem rowu, rzeki, kanału - symbol granicy umieszcza się na przemian po obu stronach tego rodzaju szczegółów sytuacyjnych. Dla konturów szerokich, gdy umieszczenie symbolu po brzegach konturu utrudnia jednoznaczne określenie przebiegu granicy - symbol granicy winien być umieszczony środkiem konturu.
3. Znaki granicy państwowej wykazuje się zgodnie z właściwą dokumentacją geodezyjną i kartograficzną określającą przebieg tej granicy.

## § 80

Granice działek, granice obrębów ewidencji gruntów, granice konturów klasyfikacyjnych i ich oznaczenia.

1. Granice działek, stanowiące przedmiot oddzielnego władania kreśli się najcieńszą linią przyjętą dla danej skali mapy (§ 48).
2. W przypadku gdy granicę działki stanowi linia konturu sytuacyjnego wykreślona linią grubszą, jako granicę przyjmuje się tę linię.
3. Numery działek przyjmuje się zgodnie z operatem ewidencji gruntów i opisuje się cyframi arabskimi równolegle do dolnej ramki arkusza umieszczając je w środku konturu.
4. Na obszarach PGL granice oddziałów stanowi północna i wschodnia krawędź powierzchniowego podziału lasu (dukty), którą kreśli się linią ciągłą, najcieńszą dla danej skali mapy. Południową i zachodnią krawędź podziału kreśli się linią przerywaną (znak Nr 7.2.1).
5. Na mapie opisuje się numery oddziałów i numery działek zgodnie z operatem ewidencji gruntów PGL. Jeżeli granica oddziału pokrywa się z granicą działki, numer oddziału należy umieszczać w liczniku, a numer działki w mianowniku. Numery opisuje się równolegle do dolnej ramki arkusza mapy.
6. Granice obrębów kreśli się odcinkami składającymi się z 2-3 członów znaków w odstępach 3-5 cm. Wzdłuż granic administracyjnych, granic obrębów nie kreśli się.
7. Granice konturów klasyfikacyjnych i użytków wykreśla się znakiem Nr 2.6. Znak, zależnie od jego przebiegu może być kreślony w sposób ciągły lub członami.
8. Opis określający dany kontur klasyfikacyjny (rodzaj użytku, klasę w użytku) wnosi się na mapę według zasad podanych w ust.3.
9. Znak "przechaczeń" (znak Nr 2.5) stosuje się tylko w tych przypadkach gdy określenie na mapie przebiegu granicy bez dodatkowego oznaczenia jest niejednoznaczne.

## § 81

1. Znakiem Nr 2.7 "graniczny punkt stabilizowany trwale" oznacza się punkty graniczne utrwalone znakami betonowymi, znakami kamiennymi lub innymi znakami o charakterze trwałym jak np. szyny, rurki żelazne obetonowane, rurki drenarskie osadzone pod powierzchnią ziemi.
2. W przypadku osadzenia w punkcie załamania granicy znaku osnowy geodezyjnej, na mapie wykreśla się jedynie odpowiedni znak punktu osnowy geodezyjnej.

## **Ogrodzenia trwałe**

### **§ 82**

Treścią mapy zasadniczej są ogrodzenia trwałe, stojące na granicach działek.

### **§ 83**

Ogrodzenia trwałe znajdujące się wewnątrz działek wykazuje się w przypadku, gdy długość ogrodzenia jest większa od 75 m oraz krótsze, gdy szerokość jest większa od 0,5 m.

### **§ 84**

Za ogrodzenia trwałe uważa się ogrodzenia murowane, betonowe, z siatki lub metalowe na podmurówce, na słupach betonowych, metalowych, oraz ogrodzenia drewniane na podmurówce.

### **§ 85**

Znak Nr 3.1.1 stosuje się gdy rzut ogrodzenia w skali mapy jest większy od 1 mm. Rzuty pilastrów ogrodzenia należy wykazywać w skali mapy zgodnie z ich położeniem w terenie. Nie wykazuje się pilastrów, których rzut w stosunku do linii ogrodzenia jest mniejszy od 0,5 mm w skali mapy.

### **§ 86**

Odstępy między kropkami i kreskami symbolu ogrodzeń trwałych mogą być powiększane lub pomniejszane 2-krotnie zależnie od długości ogrodzenia. Średnice kropek w linii ogrodzenia powinny wynosić 0,7 - 0,4 mm, zależnie od długości ogrodzenia i skali opracowania mapy.

### **§ 87**

W ogrodzeniach trwałych wykazuje się bramy tylko od strony ulicy. Symbol bramy powinien wykazywać rzeczywisty kierunek otwarcia bramy.

### **§ 88**

Żywopłoty wykazuje się w przypadku, gdy ich długość jest większa od 75 m.

## **Budowle i budynki**

### **§ 89**

Treścią mapy zasadniczej są budynki mieszkalne, gospodarcze i inne o konstrukcji ognioodpornej i ognionieodpornej, które mają charakter trwałego zainwestowania.

### **§ 90**

Nie wykazuje się budynków i przybudówek do budynków o charakterze prowizorycznym, jak np.: szopy gospodarcze, prowizoryczne garaże drewniane, przybudówki do budynków murowanych pełniące funkcje pomieszczeń gospodarczych, werand itp. Przybudówki o charakterze trwałym wykreśla się znakami jak dla budynków.

### **§ 91**

Budynki wykazuje się w skali mapy zgodnie z ich położeniem w terenie. Nie wykazuje się przy budynkach pilastrów mniejszych od 1 mm w skali mapy.

### **§ 92**

1. Dla budynków ognioodpornych wolnostojących, zewnętrzne krawędzie linii budynków wyznaczone są nakłuciami naroży budynków.
2. Przy zabudowie zwartej linie wewnętrzne budynków przylegających do siebie kreśli się osiowo grubością linii ustalonej dla danej skali mapy i rodzaju budynku.

### **§ 93**

Na mapach w skali 1 : 5 000 w przypadku, gdy rzut budynku nie daje się przedstawić w skali mapy (kontury mniejsze od 1 mm<sup>2</sup>) wykazuje się je symbolem 1x1 mm kreśląc kontur linią cienką. Symbole stosuje się wyłącznie poza terenami osiedlowymi, miejskimi i wiejskimi, w przypadku gdy pokazanie budynku ma znaczenie orientujące w topografii terenu.

### **§ 94**

1. Przy budynkach stojących w odległości do 5 m od linii regulacyjnej luki okienne, świetliki i schodki, wykazuje się tylko od strony ulicy.
2. Nie wykazuje się innych elementów związanych z budynkami jak np. wejść do budynków za wyjątkiem przejazdów kołowych pod budynkami.

#### **§ 95**

1. Linia ciągłą wykazuje się tylko rzut przyziemia. Linia przerywaną wykazuje się rzut obrysu części nadziemnych budynków stosując grubość linii jak dla rzutu przyziemia.
2. Nadziemne części budynków wykazuje się, gdy szerokość części nadziemnej (rzut) jest większa od 2 mm w skali mapy.
3. Słupy nośne części nadziemnych budynków wykazuje się w skali mapy. Jeżeli wymiary słupów w skali mapy są mniejsze od 1 mm wykazuje się je symbolem (kółkiem lub kwadratem w zależności od kształtu słupa). Symbole kreśli się linią cienką.
4. Rzuty tarasów na słupach lub podcieni, które wychodzą poza główny gabaryt budynku wykazuje się linią przerywaną z oznaczeniem słupów nośnych.
5. Zmianą kondygnacji budynku (uskoki skierowane wewnątrz budynku) wykazuje się linią cienką przerywaną z podaniem ilości kondygnacji.

#### **§ 96**

Symbole budynków kultu religijnego stosuje się, gdy rzut budynku nie daje się przedstawić w skali mapy.

#### **§ 97**

Nie wykazuje się budynków w ruinie o konstrukcji drewnianej. Długość linii i przerwy między liniami mogą być proporcjonalnie większe lub mniejsze niż podano to w znakach - zależnie od wielkości (gabarytu) ruiny.

#### **§ 98**

Linię cienką przerywaną wykazaną przy znaku ruiny zabytkowej stosuje się dla tej części ruiny, której kontur w terenie nie jest wyraźny.

#### **§ 99**

Wykazuje się fundamenty tych budynków, których budowę zaniechano.

#### **§ 100**

Symbole kominów fabrycznych, wiatraków i wież ciśnień należy stosować gdy rzut konturu budynku w skali mapy jest mniejszy od 3 mm<sup>2</sup>.

Wieże przeciwpożarowe lub widokowe wykazuje się symbolem Nr 4.13 z odpowiednim skrótem (w.ppoż., w.wid.)

#### **§ 101**

Średnicę symbolu szaletu należy dostosować do wielkości konturu budynku, jednak średnica nie powinna być większa od 4 mm. Nie wykazuje się szaleatów wewnątrz działek budowlanych.

#### **§ 102**

1. Nie oznacza się skrótem budynków mieszkalnych. Oznaczenia "g", "i" oraz kondygnacje opisuje się równoległe do poziomej ramki mapy. Na mapie w skali 1 : 5 000 opisuje się literą "i" budynki o charakterze użyteczności publicznej.
2. Opis kondygnacji budynków wykonuje się cyframi rzymskimi bez poziomych kresek np. IV. Przy opisywaniu kondygnacji, nie podaje się kondygnacji przy budynkach parterowych. Poddasza nie są wliczane przy ustalaniu liczby kondygnacji.
3. Numery porządkowe umieszcza się wewnątrz konturu budynku od strony ulicy, równoległe do jej osi. W przypadku braku budynków, numery umieszcza się wewnątrz konturu działki od strony ulicy, drogi.

#### **§ 103**

Wiaty i suszarnie itp. wykazuje się jedynie postawione na trwałym fundamencie, lub trwałych słupach. Słupy i podpory wykazuje się symbolem na narożach konturu.

#### **§ 104**

Linią ciągłą kreśli się zewnętrzne krawędzie ścian wjazdów do podziemi. W przypadku, gdy grubość muru ściany wjazdu daje się przedstawić w skali mapy wykazuje się ją znakiem dla ściany oporowej (znak nr 7.6).

#### **§ 105**

Znak rampy stosuje się dla ramp przy budynkach (magazynowych) jak i ramp wolnostojących. Przy kreśleniu ramp nie rozróżnia się konstrukcji (drewniana, betonowa, szkieletowa itp.). Kontur rampy wykreśla się linią cienką stosując skrót "rmp".

#### **§ 106**

W przypadku gdy "prześwit" pod budynkiem (znak nr 4.21) ma charakter ulicy, elementy sytuacyjne dotyczące ulicy jak np. krawężniki - wykazuje się linią przerywaną.

Armatura i budowle naziemne uzbrojenia podziemnego:

1. Na mapie zasadniczej w skali 1 : 500, 1 : 1 000 i 1 : 2 000 wykazuje się wszystkie występujące rodzaje armatury i budowle naziemne wolnostojące związane z uzbrojeniem podziemnym, jak np.:
  - 1) dla sieci wodociągowej: skrzynki odwodnienia kranów przeciwpożarowych, skrzynki zasuw domowych i ulicznych, pokrywy włazów do wodomierzy, zdroje uliczne oraz budowle jak punkty ujęcia i uzdatniania wody, przepompownie,
  - 2) dla sieci kanalizacyjnej: pokrywy włazów kanałowych, melioracyjnych, przewietrzników syfonowych, zsyków śniegowych, wpustów wody opadowej oraz budowle specjalne jak oczyszczalnie i przepompownie ścieków,
  - 3) dla sieci ciepłej: zasuw domowe i uliczne, pokrywy włazów do aparatury kontrolno - pomiarowej oraz budowle jak przepompownie i stacje wymienników,
  - 4) dla sieci gazowej: skrzynki wentylacyjne i zasuw domowe, uliczne skrzynki odwadniaczy oraz budowle specjalne, jak stacje redukcyjne rozdzielcze, przetłaczalnie, stacje zbiornikowe uzdatniania i mieszania gazu,
  - 5) dla sieci telekomunikacyjnej: pokrywy włazów do studni kablowych, szafki kablowe, buforowe, rozdzielcze kablowe,
  - 6) dla sieci elektroenergetycznej: pokrywy włazów do komór kablowych wentylacyjnych, stacje transformatorowe,
  - 7) dla innych specjalnych sieci podziemnych jak urządzenia naziemne podziemnych rurociągów naftowych lub dystrybutorzy przy podziemnych zbiornikach benzynowych (na stacjach benzynowych).
2. Armaturę naziemną uzbrojenia podziemnego wykazuje się na mapie w skali 1 : 500, 1 : 1 000 i 1 : 2 000 według następujących zasad:
  - 1) Armaturę dającą się przedstawić w skali mapy o średnicy lub o boku większym od 1,0 mm wykazuje się na mapie w skali mapy. Kontur armatury wykreśla się linią najcieńszą ustaloną dla danej skali.
  - 2) Armaturę o wymiarach mniejszych niż 1 mm w skali mapy (bok, średnica) przedstawia się kropką (znak Nr 5.1.2).
  - 3) Rodzaje armatury naziemnej oznacza się skrótami literowymi zależnie od rodzaju przewodów (znaki Nr 5.2.1 - 5.2.7).
  - 4) Armaturę, której rodzaj nie daje się zidentyfikować opisuje się symbolem literowym (znak Nr 5.2.8).
  - 5) Lokalne urządzenia kanalizacyjne nie mające odprowadzeń do sieci miejskiej (szamba na podwórkach) należy wykazywać na mapach zgodnie z zasadami p.1, z oznaczeniem literowym "kl",
  - 6) Urządzenia naziemne, jak:
    - a) kabiny MO,
    - b) kabiny telefoniczne,
    - c) sygnalizacja świetlna ruchu ulicznego,
    - d) podświetlone znaki i urządzenia drogowe,
    - e) podświetlone przystanki komunikacyjne,
    - f) sygnalizacja alarmowa przeciwpożarowa zainstalowana na zewnętrznych ścianach budynków,
    - g) dystrybutorzy, krany naziemne zbiorników stacji benzynowych, traktuje się jak armaturę naziemną uzbrojenia podziemnego i oznacza się na mapach zgodnie z zasadami podanymi w ust. 1 i ust. 3.

Dla wyżej wymienionych urządzeń podaje się następujące oznaczenie literowe:

  - dla urządzeń wymienionych w p. 6a-b i 6f - "t"
  - dla urządzeń wymienionych w p. 6c-e - "e"
  - dla urządzeń wymienionych w p. 6g - "b"
3. Budowle naziemne wolnostojące związane z urządzeniami podziemnymi mające charakter budynków, jak np. budynek stacji transformatorowych (trafo), budynek ujęcia wody itp., wykazuje się jak budynek z oznaczeniem literowym (według znaków umownych Nr 5.2) przyjętym dla danego rodzaju uzbrojenia. Dla budowli wolnostojących związanych z siecią gazową należy stosować skrót literowy "gaz".
4. Na mapie zasadniczej w skali 1 : 5 000 nie wykazuje się armatury naziemnej uzbrojenia podziemnego, natomiast wykazuje się budowle wolnostojące związane z urządzeniami podziemnymi, mające charakter budynków, według następujących zasad:
  - 1) budowle dające się przedstawić w skali mapy wykazuje się zgodnie z zasadą podaną w ust. 3.
  - 2) budowle nie dające się przedstawić w skali mapy wykreśla się jako symbol (kwadrat o boku 1x1 mm o grubości linii najcieńszej przyjętej dla danej skali) z odpowiednim oznaczeniem literowym dla odpowiedniego rodzaju sieci.

## § 108

Słupy, maszty:

1. Nie rozróżnia się materiału z jakiego jest wykonany słup lub maszt (drewniany, drewniany na szczudle betonowym, betonowy, metalowy).
2. Nie wykazuje się podpór ukośnych przy słupach (wzmocnienia słupów).
3. Położenie słupów łączonych górą i podpory masztów (znak 5.4 i 5.5) wykazuje się w skali mapy, lub symbolem zależnie od wielkości rzutów tych elementów w skali mapy.
4. Dla masztów opartych na jednej podporze (z reguły o znacznym gabarycie) rzut podpory wykazuje się w skali mapy. W przypadku, gdy rzut podpory jest mniejszy od 1 mm podporę wykazuje się symbolem.
5. Znakiem Nr 5.3 wykazuje się słupy trakcji elektrycznej, przy czym nie rozróżnia się trakcji tramwajowej, trolejbusowej oraz sposobów zawieszenia trakcji (nad jednym torem, nad dwoma torami, bramowy, centralny). W przypadku, gdy słup trakcyjny jest jednocześnie słupem oświetleniowym - wykazuje się na słupie znak latarni (znak Nr 5.6).
6. Nie wykazuje się słupów (z oświetleniem, z liniami telekomunikacyjnymi i elektroenergetycznymi) mających charakter tymczasowy (np. na placach budowy).

## § 109

Znaki pozostałe związane ze słupami i masztami:

1. Znaki kierunków linii napowietrznych umieszcza się tylko przy słupach lub masztach. Nie wykazuje się kierunków linii odchodzących do budynków, ani przy budynkach (linie podwieszane na wysięgnikach), za wyjątkiem budowli związanych z siecią elektroenergetyczną (budynki stacji trafo, stacje redukcyjne).
2. Symbol latarni rysuje się według następujących zasad:
  - 1/ na ulicach, alejach spacerowych, skwerach - równoległe do osi ulicy, alei, drogi spacerowej,
  - 2/ na placach - równoległe do krawężnika placu,
  - 3/ przy konturach, jak np. zbiorniki wód, korony stadionów równoległe do tych konturów.W przypadkach innych, gdy nie daje się ustalić zasady równoległości do konturu - znak umieszcza się równoległe do poziomej ramki sekcyjnej arkusza.
3. Nie wykazuje się latarni podwieszonych nad ulicami, placami oraz latarni na konsolach umocowanych na ścianach budynkach.
4. Nie wyróżnia się rodzaju oświetlenia (elektryczne - gazowe).
5. Nie wykazuje się masztów drewnianych anten i odgromników oraz wszelkich masztów na dachach budynków.

## § 110

Wszystkie urządzone wyloty kanałów (np. ściekowych, burzowych, przemysłowych) do rzek, zbiorników wykazuje się według następujących zasad:

1. dla oznaczenia wylotów kanałów o szerokości lub średnicy wylotu mniejszej niż 1 mm w skali mapy stosuje się symbol (znak Nr 5.8).
2. dla wylotów o szerokości lub średnicy większej od 1 mm w skali mapy, długość kreski wykazuje się w skali mapy zgodnie z szerokością wylotu.
3. grubość kreski (symbolu lub rzutu) wykazuje się linią najgrubszą dla danej skali mapy.

## § 111

Przewody rurowe wykazuje się gdy rzut przewodu w skali mapy jest mniejszy od 1,5 mm.

Dla rzutów o średnicy większej od 1,5 mm należy wykazywać krawędzie przewodów.

### **UZBROJENIE PODZIEMNE TERENU**

*Uzbrojenie podziemne na mapach w skalach 1 : 500 i 1 : 1 000*

## § 112

Treścią mapy zasadniczej jest uzbrojenie podziemne terenu w przewody:

- wodociągowe,
- kanalizacyjne,
- ciepłne,
- gazowe,
- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- specjalnego znaczenia np. rurociągi naftowe, poczty pneumatycznej.

## § 113

Treścią mapy są również urządzenia i budowle podziemne jak np.:

- włazy i komory towarzyszące przewodom podziemnym,

- tunele i przejścia podziemne,
- podziemne parkingi,
- zbiorniki paliw i inne,
- schrony, magazyny wolnostojące lub wychodzące poza gabaryt budynku,
- inne elementy zagospodarowania podziemnego ograniczające swobodę w projektowaniu podziemnym, które są udostępnione do pomiaru przy inwentaryzacji powykonawczej lub w czasie obsługi geodezyjnej.

#### **§ 114**

Na mapie podlegają wykazaniu następujące przewody podziemne

1. Sieć wodociągowa:
  - przewody tranzytowe,
  - przewody magistralne,
  - przewody rozdzielcze,
  - przyłącza domowe.
2. Sieć kanalizacyjna:
  - kanały (kolektory) ściekowe, ogólnospławne i deszczowe,
  - przewody ściekowe, ogólnospławne, deszczowe tłoczne, przelewowe itp.,
  - kanały odwadniające,
  - przykanaliki (przyłącza domowe, przyłącza wypustów ulicznych i rynien deszczowych).
3. Sieć ciepła:
  - przewody magistralne,
  - przewody odgałęźne,
  - przyłącza domowe.
4. Sieć gazowa:
  - przewody magistralne,
  - przewody rozdzielcze,
  - przyłącza domowe.
5. Sieć elektroenergetyczna:
  - elektroenergetyczne linie kablowe podziemne,
  - elektroenergetyczne linie kablowe podwodne.
6. Sieć telekomunikacyjna:
  - linie kablowe podziemne,
  - linie kablowe podwodne.
7. Sieci specjalne i tunele zbiorcze dla przewodów podziemnych.

#### **§ 115**

Przewody podziemne wykazuje się na mapie według następujących zasad:

1. Znakiem osi przewodu (obudowy przewodu, kanału, kanalizacji kablowej) wykazuje się w tym przypadku, gdy rzut przewodu jest mniejszy od 1,5 mm w skali mapy.
2. W przypadku, gdy rzuty elementów omówionych w punkcie 1 są większe od 1,5 mm w skali mapy na mapie wykazuje się zewnętrzne krawędzie przewodów.
3. Dla przewodów kablowych w przypadku kilku kabli położonych blisko siebie, jeżeli rzut szerokości wiązki kabli nie przekracza 1,5 mm w skali mapy - wykazuje się oś wiązki. W przypadku szerokości wiązki kabli przekraczającej 1,5 mm wykazuje się osie zewnętrznych kabli przy czym w obu przypadkach wykazuje się ich ilość.

#### **§ 116**

Urządzenia podziemne wykazuje się na mapie według następujących zasad:

1. Należy wykazywać zewnętrzne krawędzie urządzeń. W przypadku jeżeli to jest niemożliwe (urządzenia zakryte) - wykazuje się gabaryty wewnętrzne.
2. Urządzenia podziemne jak: studnie, włazy i komory towarzyszące przewodom podziemnym wykazuje się linią ciągłą jak przewody. W przypadku, gdy rzuty tych urządzeń są mniejsze od 1 mm w skali mapy (bok, średnica) wykazuje się tylko armaturę naziemną (znak Nr 5.1.2).

3. Budowle podziemne jak: podziemne parkingi, schrony, magazyny itp. wymienione w § 113 wykazuje się linią przerywaną znakiem Nr 6.10. Kontury budowli opisuje się skrótem; "bud. podz.", za wyjątkiem budowli - zbiorników, które opisuje się "zb. podz."

#### **§ 117**

Przewody i urządzenia podziemne wykreśla się na mapie linią ciągłą grubości 0,18 mm.

#### **§ 118**

Dla opisu charakterystyki przewodów stosuje się następujące wysokości opisów:

1. Oznaczenia literowe duże np. NN, A, B, T2 oraz oznaczenia średnic przewodów, ilości przewodów - 2,5 mm.
2. Oznaczenia literowe małe np. e, c, w, d oraz rzędne wysokości - 1,8 mm.

#### **§ 119**

Oznaczenie rodzaju przewodów, ich cech technicznych oraz sposobu przeprowadzonej inwentaryzacji danego przewodu wpisuje się na osi przewodu.

#### **§ 120**

Do oznaczenia rodzaju przewodów przyjmuje się następujące symbole literowe:

- sieć wodociągowa - w
- sieć kanalizacyjna ogólnospławna - k
- sieć kanalizacyjna sanitarna - ks
- sieć kanalizacyjna deszczowa - kd
- sieć ciepła - c
- sieć gazowa - g
- sieć telekomunikacyjna - t
- uziemienie sieci telekomunikacyjnej - ut
- sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia - eNN
- sieć elektroenergetyczna wysokiego napięcia - eNW
- uziemienie sieci elektroenergetycznej - ue
- sieć elektroenergetyczna trakcyjna - et
- przewód poczty pneumatycznej - p
- rurociągi naftowe - rn
- tunele zbiorcze - tz

#### **§ 121**

Dla przewodów zainwentaryzowanych przy pomocy aparatury elektromagnetycznej należy stosować oznaczenie literą A. Dla przewodów wniesionych na mapie z danych branżowych przyjmuje się oznaczenie literą B.

Dla przewodów zainwentaryzowanych metodą bezpośrednią nie wprowadza się żadnego dodatkowego oznaczenia.

#### **§ 122**

W przypadku zmiany sposobu inwentaryzowania przewodu podaje się tę informację na mapie w postaci kreski pionowej. Odnosi się to również do zmiany średnicy przewodu pomiędzy studniami, zasuwami itp.

#### **§ 123**

Dla przewodów rurowych podaje się średnicę zewnętrzną w milimetrach.

W przypadku przewodów rurowych ułożonych w kanałach (np. sieć ciepła) podaje się ilość przewodów rurowych i ich średnice np. 2c x 640.

#### **§ 124**

Dla sieci telekomunikacyjnej i elektromagnetycznej ułożonej w kanałach kablowych wielootworowych podaje się ilość otworów wypełnionych kablami.

#### **§ 125**

Na mapie zasadniczej wykazuje się lokalizacje projektowanych przewodów podziemnych. Projektowaną lokalizację wykreśla się tuszem czarnym linią przerywaną (znak Nr 6.9).

Lokalizacje osi lub krawędzi przewodu opisuje się skrótem "proj." z dodaniem litery rodzaju przewodu i ew. jego projektowanej średnicy.

#### **§ 126**

Na mapie wykazuje się rzędne wysokości przewodów oraz urządzeń podziemnych towarzyszących przewodom (komory, studnie) w miejscach inwentaryzowanych terenowo zgodnie z odpowiednimi przepisami instrukcji G-3.

#### § 127

Rzędne wysokości urządzeń podziemnych należy podawać z dokładnością zapisu:

- 0,01 m dla przewodów rurowych, kanałowych itp. - w studzienkach i komorach,
- 0,01 m dla krawędzi włazów.

#### § 128

Rzędne wysokości przewodów i urządzeń podziemnych uzyskane z materiałów branżowych wnosi się na mapę podając tę samą wartość jaka została wykazana w materiałach opisując ją w nawiasie.

#### § 129

Rzędne wysokości zagłębienia przewodów podziemnych podaje się równoległe w osi przewodu lub krawędzi, a w przypadku braku miejsca - nad osią lub w przerwie jednej z krawędzi. Pozostałe rzędne wysokości (pokryw włazów, dna studni, komór itp.) opisuje się równoległe do siatki kwadratów.

### **Uzbrojenie podziemne na mapach w skalach 1 : 2 000 i 1 : 5 000**

#### § 130

Treścią mapy zasadniczej w skali 1 : 2 000 i 1 : 5 000 jest uzbrojenie podziemne terenu w przewody:

- kanalizacyjne, obejmujące kanały i przewody ściekowe, ogólnospławne, deszczowe bez przykanalików (przyłączy domowych, przyłączy wpustów ulicznych i rynien deszczowych) oraz kanały melioracyjne.
- wodociągowe i gazowe obejmujące przewody tranzytowe, magistralne i rozdzielcze bez przyłączy domowych,
- ciepłone obejmujące przewody magistralne, odgałęźne osiedlowe bez przyłączy domowych,
- elektroenergetyczne i telekomunikacyjne obejmujące linie kablowe podziemne i podwodne,
- tunele zbiorcze dla przewodów podziemnych,
- inne przewody podziemne, np. ropociągi.

#### § 131

Na mapach w skali 1 : 5 000 nie wykazuje się armatury naziemnej związanej z przewodami podziemnymi oraz rzędnych wysokości posadowienia i zagłębienia przewodów.

Na mapach w skali 1 : 2 000 nie wykazuje się rzędnych wysokości przewodów i rzędnych wysokości armatury naziemnej.

#### § 132

Przewody podziemne wykazuje się na mapach w skali 1 : 5 000 według następujących zasad:

1. przewody wykazuje się osiowo linią ciągłą najcieńszą przyjętą dla danej skali,
2. w osi przewodu opisuje się rodzaj przewodu zgodnie z § 120 przy czym dla przewodów kanalizacyjnych stosuje się symbol k bez rozróżnienia rodzaju kanalizacji,
3. w osi przewodu opisuje się metodę uzyskania informacji o położeniu przewodu zgodnie z § 121,
4. w przypadku gdy odległość między poszczególnymi przewodami jest mniejsza niż 1,5 mm w skali mapy, grupę przewodów wykreśla się osiowo linią najcieńszą przyjętą dla danej skali, opisując w osi tych przewodów skróty literowe np. e+++g; zmianę ilości rodzajów przewodów zaznacza się dwoma kreskami prostopadłymi do osi,
5. skróty literowe dotyczące rodzajów przewodów oraz metody uzyskania informacji o przewodzie wykreśla się stosując opis o wysokości 1,8 mm.

### **Drogi i urządzenia towarzyszące**

#### § 133

Zasady przedstawienia dróg i ulic.

1. Treścią mapy zasadniczej we wszystkich skalach są ulice i drogi publiczne, a także drogi nie zaliczone do dróg publicznych, a będące w powszechnym korzystaniu z zastrzeżeniem postanowień ust. 2. Poza tym treścią mapy zasadniczej są drogi położone wewnątrz obszarów znajdujących się w administracji państwowej jak np.
  - drogi położone na terenach Lasów Państwowych - np. drogi przejazdowe przez obszary leśne od siedlisk do siedlisk,
  - drogi na terenach PGR - np. drogi dojazdowe do ośrodków administracji gospodarczej, PGR, drogi osiedlowe na obszarze PGR,
  - drogi wewnątrz obszarów uspołecznionych gospodarstw rolnych np. PGR, SKR, RSP mające charakter stałych dróg transportu wewnętrznego, niezależnie od rodzaju urządzenia drogi.



2. Nie są treścią mapy drogi położone wewnątrz działek będących we władaniu osób fizycznych (np. drogi dojazdowe od siedliska do pól, łąk).
3. Granice dróg, ulic które są jednocześnie liniami rozdzielającymi różny stan władania, kreśli się linią ciągłą, najcieńszą dla danej skali opracowania (znak Nr 7.1).
4. Granice dróg położonych wewnątrz obszarów jednostek państwowych i gospodarki uspołecznionej wykazuje się dwiema liniami przerywanymi tak jak granice użytku (znak Nr 7.2). W przypadku, gdy jedna krawędź drogi jest jednocześnie granicą działki, krawędź tę wykreśla się linią ciągłą natomiast drugą krawędź - linią przerywaną.
5. W przypadku, gdy przebieg drogi w otoczeniu pozostałej sytuacji może być niejednoznacznie rozumiany (np. gdy wąskie drogi przebiegają równoległe do wąskich działek, gdy drogi przecięte są ramkami arkuszy przy ich narożach - należy stosować skrót literowy "dr").
6. Granice dróg przedstawia się na mapie w skali jej opracowania.
7. Drogi których szerokość w skali mapy jest mniejsza od 1 mm wykazuje się symbolem (znak Nr 7.1.2, 7.2.2) tj. dwiema liniami równoległymi (ciągła lub przerywana zależnie od stanu władania - ust. 3 i 4) z zachowaniem następujących zasad:
  - 1) symbol drogi należy wykreślać osiowo (równoległe poszerzenie od osi drogi),
  - 2) dla dróg wykazywanych symbolem podaje się szerokość drogi w zaokrągleniu do 0,5 m.

### § 134

Zasady przedstawiania sytuacji wewnątrz dróg i ulic komunikacyjnych w skalach 1 : 500, 1 : 1 000, 1 : 2 000.

#### 1. Krawężniki, nawierzchnie jezdni

- 1) Krawężnie jezdni trwałych (beton, asfalt, kostka, trylinka, bruk) niezależnie od skali mapy wykazuje się znakiem Nr 7.3.  
Jeżeli po bokach krawędzi jezdni trwałych znajdują się pobocza zakończone krawężnikiem, a odległość od krawędzi jezdni do krawężnika jest mniejsza od 1 mm w skali mapy nie wykazuje się krawędzi jezdni ulepszonych - natomiast wykazuje się tylko krawężniki.
- 2) Na skrzyżowaniach dróg i ulic z których jedna posiada jezdnię trwałą, a druga nawierzchnię nietrwałą (np. wysypaną leszem, gruntową) należy na mapie wykazać zamknięcie konturu jezdni trwałej.
- 3) Nie opisuje się rodzaju nawierzchni jezdni trwałych oraz nie podaje się informacji o jezdniach posiadających nawierzchnię nietrwałą.
- 4) Nie wykazuje się krawężników przy wjazdach do działek jeżeli wjazd nie ma charakteru ogólnodostępnego, publicznego (np. wjazdy do działek niezabudowanych, zabudowanych budynkami jednorodzinnymi). W tych przypadkach krawężniki wykazuje się jedną linią ciągłą (bez łuków i bez przerw w miejscach wjazdu) od skrzyżowania do skrzyżowania ulicy.
- 5) Symbolem krawężnika wykazuje się wjazdy, które prowadzą z ulicy do parkingów, zatok przy budynkach reprezentacyjnych, monumentalnych, użyteczności publicznej. Wykazuje się również wjazdy z ulicy do dróg wewnątrz osiedlowych. W przypadkach gdy wjazd z ulicy przecina ciąg komunikacji pieszej na jednym poziomie z tym ciągiem (zazwyczaj krawężnik wjazdu jest wtedy "wtopiony" w chodnik), wjazd ten wykazuje się również linią ciągłą znakiem krawężnika.
- 6) Jeżeli parkingi lub zatoki nie posiadają krawężników, kontur parkingu, zatok wykazuje się znakiem dla krawędzi jezdni. Na mapach w skali 1 : 2 000 nie wykazuje się zatok i wysepek ulicznych gdy ich szerokość jest mniejsza od 2 mm w skali mapy.

#### 2. Pasy zieleni, chodniki

- 1) Zieleń uliczna znajdująca się między jezdnią a linią zabudowy lub linią granic władania, wykazuje się na mapie, jeżeli szerokość pasa zieleni jest większa od 2 mm w skali mapy. Pasy zieleni węższe od 2 mm włącza się do pasa ruchu pieszego. Zieleń uliczną przedstawia się znakiem trawników, zakrzewień lub drzew, zależnie od stanu zagospodarowania zieleni.
- 2) Przy wjazdach do działek (ust. 1 p.4) znak pasa zieleni przerywa się w linii wjazdu do bramy.
- 3) Pasy zieleni znajdujące się wewnątrz jezdni (oddzielające zazwyczaj jezdnie od przeciwnych kierunków ruchu) wykazuje się znakiem krawężnika lub konturu zieleni zależnie od rzeczywistego urządzenia w terenie. Pasy zieleni węższe od 1 mm w skali mapy wykazuje się symbolem, kreśląc dwie równoległe linie ciągłe lub przerywane w odległości 1 mm.
- 4)
  - a) Nie wyróżnia się rodzaju nawierzchni chodników. Chodniki opisuje się skrótem "ch" tylko w tych przypadkach, gdy z uwagi na jednoznaczność odczytania treści - jest to konieczne.
  - b) Pasy zabrukowane lub o nieurządzonej nawierzchni znajdujące się między budynkami lub liniami granicy, a chodnikiem urządzonym, węższe od 2 mm w skali mapy - włącza się do konturu chodnika.
  - c) Chodniki węższe od 2 mm w skali mapy położone między krawężnikiem jezdni a pasem zieleni włącza się do pasów zieleni.

### 3. Drzewa

- 1) Na mapach we wszystkich skalach wykazuje się położenie drzew stanowiących zaewidencjonowane pomniki przyrody opatrzone odpowiednimi tabliczkami ewidencyjnymi.
- 2) Na mapach w skali 1 : 500 i 1 : 1 000 wykazuje się wszystkie drzewa znajdujące się na terenie dróg, ulic, placów, skwerów przyulicznych, osiedlowych tj. na tych obszarach, które są lub mogą być zainwestowane przewodami podziemnymi, oraz te drzewa, które stanowią otoczenie budynków monumentalnych, reprezentacyjnych lub historycznych, jak również pojedyncze drzewa o średnicy powyżej 20 cm wewnątrz podwórzy zabudowy zwartej.
- 3) Nie wykazuje się na mapach w tych skalach położenia poszczególnych drzew w następujących przypadkach:
  - a) na terenie działek budownictwa indywidualnego za wyjątkiem drzew znajdujących się w odległości do 5 m od istniejącej linii rozgraniczającej,
  - b) na terenach stanowiących zwarte obszary zalesień (np. lasy komunalne w granicach miast) lub kępy drzew mających charakter samosiewów,
  - c) na terenach ogrodów działkowych,
  - d) na terenach parków publicznych, cmentarzy.
- 4) Na terenach wymienionych w ust. 3 p. 3 b, c, d wykreśla się symbol drzew o nie pomierzonym położeniu (znak Nr 7.13.2).
- 5) Dla skali 1 : 2 000, drzewa usytuowane wzdłuż ulic i dróg przedstawia się jako rzędy drzew wykazując położenie początkowego i końcowego drzewa w szeregu. Między początkowym i końcowym drzewem umieszcza się symbole drzew o nie pomierzonym położeniu w odstępach równych jednak nie większych niż 2 cm. Na pozostałych terenach wymienionych w ust. 3 p.2 i 3 stosuje się zasady jak dla mapy w skalach 1 : 500 i 1 : 1 000.
- 6) W skali 1 : 5 000 nie wykazuje się położenia poszczególnych drzew za wyjątkiem drzew - pomników przyrody. Kontury terenów zadrzewionych, jak np. parki, lasy, skwery, oznacza się symbolem drzew o niepomierzonym położeniu.

### 4. Ściany oporowe

- 1) Nie rozróżnia się rodzaju konstrukcji i materiału ścian oporowych. Ściany oporowe zarówno proste jak i pochyłe wykazuje się rzutem widocznych krawędzi zewnętrznych.
- 2) Kreski ukośne stanowiące symbol ściany oporowej należy kreślić w odstępach odpowiednio dostosowanych do długości i szerokości ściany.
- 3) Znakiem ściany oporowej należy również oznaczać takie elementy konstrukcyjne budowli inżynierskich, jak np.:
  - a) nabrzeżne ściany przywodne, ściany słuz wodnych,
  - b) prostopadłe umocnienia ścian portów, falochronów,
  - c) ściany boczne przy wjazdach i zejściach do przejazdów i przejść podziemnych (wykazuje się je do miejsc ich skrycia przez konstrukcję naziemną),
  - d) ściany czołowe przy tunelach.

### 5. Schody uliczne

Schody uliczne, schody przy budynkach reprezentacyjnych wykreśla się tak jak schody przy budynkach (znak Nr 4.20) poszerzając odstępy między równoległymi kreskami zależnie od długości i szerokości konturu schodów.

## § 135

Zasady przedstawiania sytuacji wewnątrz dróg i ulic w skali 1 : 5 000.

1. Krawędzie jezdni o nawierzchniach trwałych (beton, asfalt, kostka, trylinka, kamień polny) wykazuje się, gdy rzut korony jezdni w skali mapy jest większy od 2 mm a odległość od krawędzi jezdni do granicy działki nie mniejsza niż 1,5 mm.
2. Nie wykazuje się krawężników na mapach w skali 1 : 5 000.
3. Pas zieleni rozdzielający jezdnie dwukierunkowe wykazuje się tak, jak krawędzie jezdni ulepszonej o ile szerokość tych jezdni jest nie mniejsza niż 1 mm, w skali mapy.
4. Kontury parkingów lub zatok przy drogach oznacza się znakiem dla krawędzi jezdni ulepszonej bez względu na rodzaj nawierzchni i obrzeża.
5. Na mapach w skali 1 : 5 000 nie opisuje się rodzajów nawierzchni oraz nie podaje informacji o drogach nie ulepszonych (drogi gruntowe, wysypane leszem itp.).
6. Nasypy lub wykopy usytuowane przy drogach wykazuje się znakiem Nr 10.6, 10.7 lub znakiem Nr 10.9 zależnie od szerokości nasypu lub wykopu.

## § 136

Zasady przedstawiania dwupoziomowych układów komunikacji kołowej i pieszej.

(Zasady wykazywania mostów nad wodami i sytuacji pod mostami podane są w § 161, § 162, § 163).

1. Sytuację na górnym poziomie (widocznym z góry) bez względu na jego rodzaj (przejazd kołowy, kładka dla pieszych) wykazuje się tak, jak w pasach komunikacyjnych jednopoziomowych, z tym, że dla pasów

komunikacyjnych podpartych i podwieszonych - krawędzie zewnętrzne gabarytu układu wykazuje się linią ciągłą grubszą.

2. Przy wykazywaniu sytuacji dolnego poziomu dopuszcza się w przypadku dużego zagęszczenia sytuacji - opuszczenie mniej istotnych szczegółów.
3. Dla dolnego poziomu ustala się następujące zasady graficznego przedstawienia treści:
  - 1) elementy liniowe jak np. tory, krawężniki, ściany oporowe wykreśla się linią przerywaną o grubości ustalonej w znakach dla sytuacji naziemnej w danej skali,
  - 2) przyziemia filarów dźwigających górny poziom wykreśla się linią cienką przerywaną,
  - 3) elementy nie liniowe, jak np. armatura uzbrojenia i jej opis literowy wykreśla się według ogólnych zasad.
4. Rozbudowane o złożonym układzie przestrzennym przejścia i przejazdy podziemne wykazuje się według następującej zasady:  
Treścią mapy są tylko te elementy sytuacji naziemnej, które są odkryte w wykopie stanowiącym zejście lub zjazd do dolnego poziomu do miejsca ich skrycia. Od miejsca skrycia naznacza się cienką linią przerywaną gabaryty określający powierzchnię zajęta przez przejazd lub przejście podziemne.
5. Kładki piesze (znak Nr 7.8) wykazuje się na mapie tylko w przypadku gdy kładka ma charakter trwały.

### **Koleje i urządzenia towarzyszące**

#### **§ 137**

Na mapie zasadniczej umieszcza się osiedla mieszkaniowe znajdujące się na terenach PKP, oraz ulice, skwery, podjazdy przed dworcami, budynki lub inne urządzenia stanowiące elementy zagospodarowania miejskiego znajdującego się na terenach PKP.

#### **§ 138**

W obrębie przejazdów kołowych przez tereny kolejowe (PKP, bocznice) w poziomie torów, wykazuje się granice terenów kolejowych oraz elementy sytuacji towarzyszące drodze takie, jak: krawędzie jezdni, chodniki, latarnie itp.

#### **§ 139**

Przy skrzyżowaniach wielopoziomowych dróg i przejść pieszych z terenami kolejowymi wykazuje się elementy drogi i przejść zgodnie z zasadami przyjętymi przy wielopoziomowych skrzyżowaniach dróg kołowych i przejść (§ 136).

#### **§ 140**

Znaki "poprzeczek" w symbolu kolejek wąskotorowych przy krótkich odcinkach mogą być odpowiednio zagęszczone.

#### **§ 141**

Słupy i podpory kolejek linowych wykazuje się zgodnie z sytuacją w terenie symbolami masztu lub słupa. Symbol kolejki linowej (linia ciągła z symbolem wagoniku) wykazuje się osiowo w stosunku do linii słupów lub podpór w odstępach dostosowanych do długości linii napowietrznej.

### **Wody i urządzenia towarzyszące**

#### **§ 142**

Linie brzegowe mórz, rzek, strumieni, kanałów wykazuje się na mapie zasadniczej zgodnie z ich położeniem w terenie, kreśląc je linią ciągłą najcieńszą dla danej skali.

#### **§ 143**

W przypadku kiedy szerokość konturu rzeki, strumienia lub ciek w wodnego (za wyjątkiem rowów) omówionych w § 142 jest mniejsza od 1 mm w skali mapy wykazuje się go symbolem linią ciągłą najcieńszą dla danej skali stopniowo pogrubiając ją aż do grubości 0,7 mm w miejscu od którego dalszy przebieg wykazywany jest w skali mapy dwoma liniami.

#### **§ 144**

Symbol rzeki, strumienia, ciek w wodnego należy kreślić osiowo. Równocześnie z symbolem podaje się zaokrągloną do 0,5 mm rzeczywistą szerokość ciek. Szerokość opisuje się nad linią rzeki, strumienia itp.

#### **§ 145**

Nazwy własne rzek, strumieni, kanałów, rowów melioracyjnych oraz strzałkę wskazującą kierunek ich biegu umieszcza się z reguły w środku konturu. W przypadku kiedy szerokość konturu uniemożliwia umieszczenie opisu wewnątrz, opis taki umieszcza się po jego północnej lub wschodniej stronie. Rozmieszczenie opisu, rozstaw poszczególnych liter, ich wysokość, zależą od długości i szerokości konturu na danym arkuszu mapy.

#### **§ 146**

Wody stojące do których zalicza się zarówno zbiorniki naturalne jak i zbiorniki sztuczne, wykazuje się zgodnie z położeniem linii brzegowej w terenie, kreśląc je linią ciągłą najcieńszą dla danej skali.

#### **§ 147**

O ile woda stojąca posiada nazwę, umieszcza się ją na mapie w środku konturu. W przypadku kiedy nie posiada nazwy, kontur oznacza się literą "W".

#### **§ 148**

Występujące przy zbiornikach lub ciekach skarpy, urwiska, uskoki, wykazuje się zgodnie z zasadami podanymi dla odpowiednich znaków grupy 10.

Wały ochronne lub groble wykazuje się znakami nr 9.4.1, 2, 3, zależnie od szerokości korony i skarp wału lub grobli.

#### **§ 149**

W przypadku zespołu zbiorników sztucznych (zespoły stawów rybnych - przy skalach mapy 1 : 2 000 i 1 : 5 000 dające się przedstawić w skali mapy), wały ochronne lub grobla oznacza się tylko dla zewnętrznego konturu zespołu. Groble rozdzielające poszczególne stawy w zespole kreśli się znakiem nr 9.4.3.

#### **§ 150**

Szuwary i trzciny porastające zbiorniki wodne, oznacza się symbolem wewnątrz konturu, dla wszystkich skal jednakowo, umieszczając ich symbol w rejonach porostu.

#### **§ 151**

Rowy kreśli się linią ciągłą. Symbol kierunku spadu umieszcza się w równych odstępach co 5-10 cm wierzchołkiem w kierunku spadu.

#### **§ 152**

Jeżeli szerokość konturu rowu jest mniejsza od 1 mm w skali mapy kreśli się go symbolem: po północnej lub wschodniej stronie rowu umieszcza się opis "rów 2,5" podając rzeczywistą szerokość rowu zaokrągloną do 0,5 m oraz strzałkę wskazującą kierunek spadu.

#### **§ 153**

Kanały spławne wykazuje się na mapie jak rzeki. Pozostałe kanały (np. melioracyjne) w części przywodnej wykazuje się jak rowy, zaznaczając kierunek spadu strzałką.

#### **§ 154**

Kaskady i progi wodne bez względu na skalę mapy kreśli się symbolem przy czym linia cienka w poprzek cieku umieszczona w miejscu góry progu; ząbki umieszcza się w kierunku spadu.

Nie wykazuje się kaskad i progów wodnych na rowach melioracyjnych.

Dla wodospadów dających się przedstawić w skali mapy przyjmuje się ten sam znak co dla kaskad i progów z dodatkowym oznaczeniem literowym "wdsp". Wykazuje się tylko te wodospady, które mają własne nazwy.

#### **§ 155**

Zapory i jazy dające się przedstawić w skali mapy wykazuje się zgodnie ze stanem na gruncie odpowiednimi znakami (skarpy ziemne, umocnione, mury oporowe, drogi itp.). W przypadku niemożności przedstawienia w skali mapy stosuje się symbol.

#### **§ 156**

Obudowa śluzy oraz urządzenia towarzyszące, dające przedstawić się w skali mapy, wykazuje się zgodnie ze stanem na gruncie (mury oporowe, budowle maszynowni itp.) odpowiednimi znakami, natomiast samą śluzę wykazuje się symbolem. Symbol stanowią linie poprzeczne o grubości 0,36 mm umieszczone w osiach wrót oraz trójkąty umieszczone w osi śluzy wierzchołkiem skierowanym przeciwnie do spadu rzeki czy kanału.

W przypadku niemożności przedstawienia śluzy w skali mapy stosuje się symbol.

#### **§ 157**

Ostrogi wykazuje się bądź w skali mapy zgodnie ze stanem na gruncie bądź symbolem, przy czym nie odróżnia się ostróg ze względu na rodzaj materiału z którego są zbudowane.

Nie wykazuje się ostróg, których długość jest mniejsza niż 3 mm w skali mapy.

#### **§ 158**

Falochrony w skali mapy wykazuje się w zależności od ich rodzaju odpowiednimi znakami umownymi dla ścian oporowych, skarp umocnionych, wałów ochronnych lub grobli.

Falochrony nie dające się przedstawić w skali mapy wykazuje się symbolami odpowiednich znaków.

#### § 159

Mola, które dadzą się przedstawić w skali mapy kreśli się linią cienką zgodnie z ich obrysem zewnętrznym, nie rozróżniając drewnianych od betonowych.

W przypadku niemożności przedstawienia mola w skali mapy używa się symbolu. W skalach 1 : 2 000 i 1 : 5 000 treścią mapy zasadniczej będą mola o długości większej od 6 mm. Nie wykazuje się na mapie zasadniczej budowli prowizorycznych (mola, pomosty, kładki).

#### § 160

Przeprawy promowe wykazuje się bez względu na skalę mapy symbolem, nie odróżniając rodzaju trakcji.

#### § 161

Odróżnia się mosty trwałe i nietrwałe. Do trwałych zalicza się mosty stalowe, betonowe, kamienne itp. Symbolem mostu trwałego są dwie linie o największej grubości odpowiedniej do skali mapy będące obrysem rzutu krawędzi bocznych mostu. Przyczółki wykazuje się odpowiednimi znakami umownymi zgodnie ze stanem na gruncie. Zamknięcie konturu mostu od strony drogi wykazuje się linią cienką w miejscu gdzie rozpoczyna się część napowietrzna konstrukcji mostowej.

#### § 162

W przypadku mostów małych nie dających się przedstawić w skali mapy stosuje się symbol.

#### § 163

Mosty nietrwałe, drewniane, dające się przedstawić w skali mapy kreśli się linią cienką zgodnie z faktycznym obrysem mostu. Symbolem mostu nietrwałego wykazywanego w skali mapy są linie poprzeczne rozmieszczone równomiernie w zależności od długości mostu w odstępach 1,5 - 2,5 mm.

W przypadku niemożności przedstawienia mostu nietrwałego w skali mapy stosuje się symbol.

#### § 164

Nie są przedmiotem treści mapy zasadniczej izbice oraz filary mostów wieloprzęsłowych.

#### § 165

Odboje, polery i fontanny w skalach 1 : 2 000 i 1 : 5 000 nie są przedmiotem treści mapy zasadniczej.

#### **Rzeźba terenu i sztucznie ukształtowane formy**

#### § 166

Rzeźbę terenu na mapie zasadniczej przedstawia się:

1. Za pomocą warstwic oraz przez opisanie wysokości charakterystycznych punktów terenu,
2. Na terenach urządzonych - przez opisanie wysokości terenu w ustalonych miejscach.

#### § 167

Rzeźbę terenu przedstawia się za pomocą warstwic w połączeniu ze znakami umownymi dla form naturalnych i sztucznych ukształtowania terenu oraz opisem wysokości punktów charakterystycznych (pikietami).

#### § 168

Do przedstawienia rzeźby terenu za pomocą warstwic, ustala się zróżnicowane wartości zasadniczego cięcia warstwicowego zależne od stopnia ukształtowania terenu i skali mapy.

W przypadku, gdy przy ustalonym zasadniczym cięciu warstwicowym nie można wykazać charakterystycznych cech naturalnych form terenu, stosuje się warstwicę pomocniczą, których wartości cięcia warstwicowego wynoszą połowę ustalonego cięcia zasadniczego.

#### § 169

Zasadnicze cięcie warstwicowe ustalane jest w zależności od rodzaju terenu i skali mapy zgodnie z poniższą tabelą:

Nachylenie terenu	Rodzaj terenu	Cięcie warstwicowe (w metrach) dla mapy w skali			
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000
do 6°	Równinny, falisty i pagórkowaty			1	1
powyżej 6°	Górzysty wysokogórski	0,5	1	2,5	5

#### § 170

Warstwice o cechach wysokości będących wielokrotnością 5 m należy pogrubiać. Dla cięcia zasadniczego co 0,5 m należy pogrubzić warstwice 5, 10, 15 m.

#### § 171

Na terenach rolnych i leśnych, rzeźba terenu oraz cięcie warstwiczne mogą być przeniesione z mapy topograficznej w skali 1 : 10 000 lub 1 : 5 000. (Fakt ten powinien być odnotowany w metryce mapy i na pierworysie, przy czym w razie przenoszenia rzeźby terenu z mapy topograficznej w skali 1 : 10 000, dla terenu o nachyleniu do 6° dopuszcza się cięcie warstwiczne wynoszące 1,25 m.

#### § 172

Rzeźbę terenu wykreśla się kolorem czarnym. Na mapach sporządzanych na materiałach nieprzezroczystych dopuszcza się wykreślenie warstwic i odnoszących się do nich cech w kolorze siena palona (reprodukcyjnym).

#### § 173

Warstwice rysuje się na całej powierzchni arkusza mapy, przerywając je pod budynkami, drogami, rzeźbami, zbiornikami wód, skałami, kamieniołami i innymi obiektami, które nie odzwierciedlają naturalnego charakteru rzeźby terenu.

#### § 174

Warstwice zasadnicze kreśli się linią ciągłą, natomiast warstwice pomocnicze linią przerywaną grubości 0,13 mm. Warstwice pogrubione należy kreślić linią o grubości 0,35 mm.

#### § 175

W przypadku dużego miejscowego zagęszczenia warstwic, gdy odstępy między warstwicami są mniejsze od 3 mm w skali mapy, można opuszczać kolejno warstwice pomocnicze, a następnie zasadnicze.

#### § 176

Wartość warstwic przy cięciu metrowym opisuje się bez miejsc dziesiętnych. Wartość warstwic pomocniczych w przypadku cięcia co 0,5 m opisuje się z uwzględnieniem miejsc dziesiętnych (po przecinku).

#### § 177

W miejscu opisu wartości warstwicy, rysunek warstwicy należy przerwać, a liczba powinna być skierowana podstawą w stronę spadku terenu. Nie należy opisywać warstwic na brzegach arkuszy (poza ramkami sekcijnymi).

#### § 178

Wskaźnik spadku terenu (znak Nr 10.4) należy umieszczać w przypadkach uzasadnionych koniecznością zwiększenia czytelności przy określaniu kierunku spadku np. przy niewielkich odcinkach warstwic przeciętych ramką sekcijną, zamkniętych warstwicach na lokalnych wzniesieniach i nieckach itp. na terenach płaskich przy dużym rozstępie pomiędzy warstwicami.

#### § 179

Rzeźbę terenu przedstawioną za pomocą warstwic uzupełnia się opisem wysokości punktów terenowych dla najbardziej charakterystycznych dla danego obszaru punktów, jak np.:

- szczytów wyróżniających się wzniesień i odosobnionych pagórków,
- najwyższych punktów działów wodnych i przełęczy,
- najniższych punktów dolin, dołów, wąwozów, parowów, żlebów, rzędnych dna rowów w odstępach około 10 cm w skali mapy,
- rzędnych wysokości osi dróg urządzonych w odstępach około 10 cm w skali mapy.

#### § 180

Na terenach, gdzie rzeźbę terenu przedstawia się za pomocą warstwic, można nie wykazywać rzędnych wysokości takich form terenowych jak np.: skarp, uskoków na miedzach przy tarasowej uprawie roli, o ile z cięcia warstwicznego można określić wysokość tych skarp, tarasów itp.

#### § 181

Na terenach zainwestowanych, sztucznie ukształtowanych (zabudowane obszary miast, zakładów przemysłowych itp.) - rzeźbę terenu przedstawia się za pomocą pikiet i znaków umownych, bez rysunku warstwicznego.

1. Terenowe punkty wysokości podaje się w miejscach najbardziej charakterystycznych, o stopniu zagęszczenia od 2 do 5 pikiet na 1 dcm<sup>2</sup> mapy w zależności od ukształtowania terenu.

2. Ponadto wykazuje się wysokość punktów charakterystycznych takich form terenowych, jak: nasypy, wykopy, skarpy, rowy itp. oraz urządzeń technicznych, związanych z powierzchniowym zagospodarowaniem terenu, jak drogi, wiadukty, urządzenia hydrotechniczne itp.
3. Łączna ilość pikiet na 1 dcm<sup>2</sup> mapy nie powinna przekraczać 15.

#### **§ 182**

Opisy wysokości dla naturalnych i sztucznych form terenowych podaje się z dokładnością 0,1 m.

#### **§ 183**

Nie wykazuje się znakami Nr 10.6 i 10.7 skarp jeżeli: rzut skarpy w skali mapy jest mniejszy od 2 mm, a wysokość skarpy jest mniejsza od 1/3 wartości odstępu warstwicowego dla terenów których rzeźba przedstawiona jest rysunkiem warstwicowym.

#### **§ 184**

Odległości między kreskami dla znaków Nr 10.6, 10.7, 10.8 oraz długości kresek linii przerywanej dla krawędzi skarp (znaki Nr 10.6 i 10.8) należy dostosować do wielkości i kształtu konturu.

#### **§ 185**

Przez skarpy umocnione (znak Nr 10.7) należy rozumieć skarpy z okładziną brukowaną z kostki kamiennej, z płyt kamiennych, betonowych itp. Znak ten stosuje się również dla umocnionych brzegów rzek, zbiorników wodnych itp.

1. Znak Nr 10.9 stosuje się dla przedstawienia:
  - uskoków wzdłuż miedz przy uprawie roli na stokach,
  - wykopów i nasypów wzdłuż dróg,
  - grobli i wałów przeciwpowodziowych,jeżeli rzut w skali mapy tych elementów ukształtowania terenu jest mniejszy od 2 mm.
2. Dla długich elementów sytuacyjnych - odległość między kreskami może być powiększona 2-5 krotnie proporcjonalnie do długości elementu.
3. W przypadku gdy uskok przy uprawie roli na stokach jest jednocześnie granicą, a rysunek warstwic przy granicy wykazuje charakterystyczne przesunięcie warstwic - można zaniechać stosowania znaku dla uskoku.

#### **§ 186**

Znakiem Nr 10.8 przedstawia się zbocza kopców, dołów, wyrobisk kopalnych, hałd itp. elementów dla których nie ma uzasadnionej potrzeby pomiaru jednej z krawędzi skarp. Długość kresek pionowych oraz odstęp między kreskami należy dostosować do wielkości konturu.

#### **§ 187**

Kreski oznaczające zbocza wąwozów (znak Nr 10.10) - zależnie do wielkości wąwozu - mogą być przedstawione znakiem Nr 10.6, 10.9 lub 10.8.

#### **§ 188**

Kontur osuwiska (znak Nr 10.11) wykreśla się linią przerywaną jak kontur użytku. Wewnątrz osuwiska umieszcza się znak piasku, kamienia itp.

### **Rodzaje użytków gruntowych i pokrycie szatą roślinną**

#### **§ 189**

Niezależnie od skali mapy, wyodrębnia się kontury użytków gruntowych o powierzchni równej lub przekraczającej 0,01 ha.

Zasada ta nie dotyczy użytku "sadu".

Na terenach, dla których ewidencję gruntów założono z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> - wyodrębnia się kontury użytków gruntowych o powierzchni większej od 10 m<sup>2</sup>.

W działkach budowlanych, terenach siedliskowych, przemysłowych i innych terenach zabudowanych lub przeznaczonych pod zabudowę, nie należy wyodrębniać konturów użytków rolnych - roli, sadów, łąk i pastwisk.

Znak umowny dotyczący użytku "zabagnienia" może być stosowany również w odniesieniu do innych rodzajów użytków, niezależnie od przebiegu granic ich konturów.

Znak umowny "zabagnienia" stosuje się w przypadku gruntów, w których poziom wód gruntowych stale lub okresowo utrzymuje się w powierzchniowej warstwie gleby. Znak ten można również stosować w mapach sporządzonych w skali 1 : 5 000 o ile nie odnosi się on do konturu "zabagnienia".

#### **§ 190**

Grunty orne (rola) - ziemia uprawna przeznaczona pod siew lub sadzenie ziemiopłodów rolniczych bądź ogrodniczych, pod siew traw koszonych lub wypasanych włączona do płodozmianu, a także odłogi tzn. grunty nie uprawiane od co najmniej dwóch lat.

Do gruntów rolnych zalicza się również grunty ogrodów działkowych niezależnie od rodzaju upraw - sady o powierzchni mniejszej od 10 arów, grunty pod inspektami i szklarniami, plantacje wikliny, grunty pod szkółkami drzew i krzewów owocowych oraz szkółkami krzewów i drzew przeznaczonych do zadrzewień (nie zalesień).

Kontury gruntów ornych oznacza się na mapie symbolem literowym "R", jedynie wtedy, gdy może zaistnieć wątpliwość prawidłowego wyodrębnienia tego rodzaju konturu użytku.

#### **§ 191**

Sady - grunty obsadzone drzewami owocowymi lub krzewami jagodowymi o zwartym nasadzeniu (minimum 250 drzew lub 2000 krzewów na powierzchni 1 ha), których powierzchnia wynosi nie mniej niż 10 arów w jednym obszarze w danym gospodarstwie.

#### **§ 192**

Plantacje chmielu (chmielniki), winnice - grunty obsadzone wieloletnimi uprawami chmielu lub winorośli, z reguły zainwestowane konstrukcjami podpierającymi uprawy (np. słupy, żerdzie itp.).

#### **§ 193**

Łąki - grunty charakteryzujące się wysokim poziomem wód gruntowych, pokryte zwartą wieloletnią roślinnością złożoną z licznych gatunków traw, roślin motylkowych i ziół, a na terenach o bardzo wysokim poziomie wód gruntowych również roślin hydrofilnych, jak turzyce, sity, sitowie itp., tworzące ruń łąkową z reguły systematycznie koszoną dla celów paszowych.

#### **§ 194**

Pastwiska - grunty o nieco niższym niż na łąkach poziomie wód gruntowych, pokryte zwartą wieloletnią roślinnością złożoną z traw, roślin motylkowych i ziół, a na gorszych stanowiskach również chwastów i turzyc, na których prowadzi się z reguły systematyczną gospodarkę wypasową. W rejonach górskich i podgórskich do pastwisk zalicza się również hale i połoniny wypasowe.

#### **§ 195**

Lasy i grunty leśne - grunty wraz ze znajdującymi się na nich drzewostanami, obejmujące uprawy, młodniki, drzewostany starsze oraz plantacje topolowe prowadzone na gruntach leśnych, a także grunty przejściowo pozbawione drzewostanów, stanowiące halizny, płazowizny, wypaleniska, zręby i szkółki leśne oraz szkółki zadrzewieniowe i plantacje choinkowe prowadzone na gruntach leśnych.

#### **§ 196**

Zadrzewienie i zakrzewienia - grunty wraz z rosnącymi na nich zbiorowiskami drzew i krzewów, nie będące lasami i gruntami leśnymi oraz grunty wraz z drzewostanami stanowiącymi pasy klimatyczne - melioracyjne, a także grunty porośnięte wikliną w stanie naturalnym.

#### **§ 197**

Kopalnie odkrywkowe - grunty na których prowadzona jest eksploatacja kopalin dla celów budowlanych, przemysłowych, energetycznych, przetwórstwa chemicznego itp.

#### **§ 198**

Tereny różne - grunty, które z uwagi na ich charakter bądź z innych względów nie dadzą się zaliczyć do innych użytków. Do terenów różnych zalicza się także działki zabudowane oraz działki zainwestowane w inny sposób, w których z różnych przyczyn nie wykazano budynków lub innych elementów zagospodarowania terenu.

#### **§ 199**

Zabagnienia - grunty, w których poziom wód gruntowych stale lub okresowo utrzymuje się w powierzchniowej warstwie gleby.

#### **§ 200**

Wydm i łąchy piaszczyste - grunty będące z reguły luźnymi piaskami, pozbawione roślinności lub porośnięte trawami bądź krzewami przeciwdziałającymi erozji wietrznej.



## § 201

Tereny kamieniste - grunty pokryte kamieniami np. gołoborza, naturalne kamieniska, a także grunty pokryte kamieniami na skutek działalności człowieka np. usypiska kamieni przy omiedzowaniach.

### Tereny rekreacji, sportu i zabaw

## § 202

### Parki, skwery

Na mapie zasadniczej przedstawia się zagospodarowanie wewnątrz parkowe zgodnie z sytuacją terenową i według ogólnych zasad przyjętych do przedstawienia treści na mapie zasadniczej z uwzględnieniem podanych niżej wyjaśnień:

1. Nie wydziela się oddzielnych konturów do przedstawienia zakrzewień, zadrzewień, trawników. W przypadku gdy obszar zawarty między alejami parku posiada w/w roślinność umieszcza się znaki dla tej roślinności według podanego przykładu w znakach umownych (znak Nr 12.3).
2. Nie wykazuje się położenia poszczególnych drzew (za wyjątkiem drzew będącymi pomnikami przyrody). Do przedstawienia zadrzewienia stosuje się symbole dla drzew nie pomierzonych (znak Nr 7.13.2).
3. Odstępy między symbolem trawników i krzewów mogą być pomniejszone lub powiększone zależnie od wielkości i kształtu konturu. Dla dużych konturów symbole można rozmieszczać "wyspowo" - grupami symbolów.
4. Na mapie w skali 1 : 500 i 1 : 1 000 wykazuje się wszystkie aleje i alejki mające charakter stałych ciągów pieszych, spacerowych. Nie wyróżnia się odrębnym znakiem alejek posiadających krawężniki, lub nawierzchnie urządzone. Aleje i alejki przedstawia się znakiem Nr 7.2 lub 7.3.
5. Na mapie w skali 1 : 2 000, a w szczególności w skali 1 : 5 000 wykazuje się tylko główne aleje parku.

## § 203

### Ogrody działkowe

1. Na terenie ogrodów działkowych nie wykazuje się altan, ogrodzeń międzydziałkowych, drzew oraz armatury naziemnej uzbrojenia podziemnego, latarni, słupów z przewodami za wyjątkiem linii wysokiego napięcia i przewodów podziemnych tranzytowych.
2. Wewnątrz ogrodów działkowych wykazuje się jedynie główne drogi o szerokości powyżej 4 m oraz budynki administracyjne.
3. Teren ogrodów działkowych opisuje się podając oznaczenie "ogrody działkowe", dla małych konturów stosuje się skrót "O.dz."

## § 204

### Stadiony

Stadiony oraz otoczenie stadionów jak drogi dojazdowe, ogrodzenia, urządzenia inżynieryjno - techniczne, skarpy, ściany oporowe nanosi się w skali mapy zgodnie z ich stanem faktycznym i zasadami podanymi w poprzednich punktach katalogu znaków oraz z uwzględnieniem podanych niżej wyjaśnień:

1. Koronę oraz zewnętrzny i wewnętrzny zarys trybun krytych i odkrytych przedstawia się linią ciągłą cienką. Tunele, przejazdy lub przejścia pod trybunami przedstawia się linią przerywaną, jak przejazdy pod budynkami (znak Nr 4.21).  
Wydzielone miejsca trybun honorowych zależnie od rodzaju wydzielenia przedstawia się znakiem ściany oporowej, tarasu.
2. Nie wykazuje się w trybunach linii rzędów siedzeń natomiast przedstawia się podział na sektory poprzez wykreślenie linią cienką granic sektorów oraz wykreślenie znakiem umownym schodów sektorowych.
3. Urządzeń sportowych wewnątrz stadionów nie przedstawia się za wyjątkiem bieżni i boiska głównego. Elementy te przedstawia się linią jak dla konturu zieleni.
4. Do przedstawienia dużych obiektów sportowych w skalach mniejszych (1 : 2 000, 1 : 5 000) należy stosować zasady odpowiedniej generalizacji szczegółów sytuacyjnych.
5. Stadiony opisuje się nazwami własnymi.

## § 205

### Place sportowe, place gier i zabaw

1. Do placów sportowych zalicza się boiska sportowe (piłki nożnej, koszykówki, siatkówki, korty tenisowe itp.) nie posiadające trybun.
2. Do placów gier i zabaw zalicza się wydzielone place przy osiedlach mieszkaniowych, terenach rekreacyjnych, ogródki jordanowskie itp.
3. Symbole placów sportowych oraz gier i zabaw mogą być powiększone lub pomniejszone zależnie od wielkości konturu.
4. Nie wykazuje się placów sportowych oraz gier i zabaw jeżeli kontur tych placów jest mniejszy od 1,5 cm<sup>2</sup> w skali mapy.

## § 206

### **Skocznie narciarskie**

Kontur rozbiegu i zeskoku ułożony na elementach konstrukcyjnych, betonowych, metalowych, drewnianych wykazuje się linią ciągłą cienką.

W przypadku gdy rozbieg, zeskok nie jest ułożony na konstrukcji - kontur wykazuje się linią przerywaną.

Trybuny przy skoczniach narciarskich przedstawia się według zasad podanych w § 204 ust.1 i 2.

Symbol skoczni wykazuje się równoległe do konturu skoczni, a wielkości symbolu należy dostosować do wielkości konturu skoczni.

### **Pomniki, cmentarze, figury i krzyże przydrożne**

## § 207

Pomniki, których rzuty poziome ich podstaw zajmują na mapie powierzchnię większą niż 16 mm<sup>2</sup> (np. 4 x 4 mm) wykazuje się w zarysie zgodnie z sytuacją w terenie, a ponadto znak symboliczny umieszcza się tak, aby środek jego podstawy znajdował się w geometrycznym środku rzutu poziomego, cokołu pomnika.

Pomniki, których rzuty poziome podstaw zajmują na mapie powierzchnie mniejsze niż 16 mm<sup>2</sup>, wykazuje się tylko znakiem symbolicznym, który umieszcza się środkiem podstawy, w geometrycznym środku rzutu poziomego cokołu pomnika.

## § 208

Znak symboliczny krzyża umieszcza się zgodnie z jego położeniem w terenie tak, aby jego podstawa była równoległa do poziomych ramek arkusza mapy.

## § 209

Sakralne figury przydrożne, których rzuty poziome zajmują na mapie powierzchnie większe niż 16 mm<sup>2</sup> wykazuje się konturem zgodnie z sytuacją w terenie, a znak symboliczny w formie równoramiennego krzyża umieszcza się w środku konturu. Figury przydrożne, których rzuty poziome zajmują na mapie powierzchnię mniejszą niż 16 mm<sup>2</sup> wykazuje się tylko znakiem symbolicznym rozmieszczonym tak, aby środek kwadratu znajdował się w środku geometrycznym rzutu poziomego figury.

## § 210

Na terenach cmentarzy nie wykazuje się drzew i dróg (z wyjątkiem dróg wewnętrznego ruchu kołowego), wykazuje się natomiast kościoły, kaplice, domy pogrzebowe i administracji cmentarzy.

Znaki symboliczne cmentarzy rozmieszcza się "wysypowo" w ilości zależnej od wielkości obszaru cmentarza.

## § 211

Znak symboliczny cmentarza wojennego umieszcza się pośrodku obszaru zajmowanego przez cmentarz, równoległe do poziomych ramek arkusza mapy.

## § 212

Znak symboliczny umieszcza się w geometrycznym środku obiektu symbolizującego walkę i męczeństwo, równoległe do poziomych ramek arkusza mapy.

Treścią mapy są obiekty wydzielone (wolnostojące) symbolizujące miejsca walki i męczeństwa, nie są natomiast treścią mapy obiekty i miejsca upamiętnione tablicami na ścianach budynków.

### **Opis pozaramkowy pierworysu arkusza mapy**

## § 213

Rozmieszczenie ramek sekcyjnych w stosunku do zewnętrznych wymiarów arkusza oraz opis pozaramkowy ilustruje załącznik nr 1.

## § 214

Ramki sekcyjne i nacięcia decymetrowe siatki kwadratów ("wąsy" długości 5 mm od nakłuć siatki) wykreśla się tuszem czarnym linią grubości 0,1 mm. Tuszem czarnym wykreśla się również wszystkie opisy pozaramkowe.

## § 215

Opis pozaramkowy powinien zawierać następujące informacje:

- numer ewidencyjny arkusza nadawany przez ośrodek dokumentacji geodezyjno - kartograficznej,
- nazwa arkusza mapy,
- cecha kwalifikacji mapy,
- godło arkusza mapy i skala,
- rodzaj mapy, rok założenia i nazwa jednostki zakładającej mapę,
- rodzaje sporządzanych nakładek,

- szkic podziału administracyjnego, opis jednostek administracyjnych, oraz opis numerów przyległych arkuszy mapy,
- miejsce do nadawania klauzul przez ośrodek dokumentacji geodezyjno - kartograficznej przy udostępnianiu map (klauzule na odbitkach, wtórnikach itp.).

#### **§ 216**

Sposób rozmieszczenia informacji ilustruje Załącznik nr 1.

#### **§ 217**

Nazwa arkusza mapy

1. Nazwę arkusza mapy utożsamia się z nazwą główną miejscowości.
2. Pierwszeństwo nazwy głównej mają nazwy miast nad nazwami gmin bez względu na wielkość obszaru objętego miastem na arkuszu mapy.
3. W przypadku gdy na arkuszu mapy położone są obszary w granicach administracyjnych dwóch, trzech miast, podaje się nazwę tego miasta, którego powierzchnia zajmuje większą część arkusza mapy.
4. Przy nazwie miast nie opisuje się skrótu "m" oraz nie opisuje się nazwy województwa przy miastach będących siedzibą urzędów wojewódzkich.
5. Nazwy pozostałych miast oraz nazwy gmin opisuje się łącznie z nazwą województwa stosując następujące skróty dla opisu gminy i województwa "gm" i "woj."
6. W przypadku gdy na arkuszu mapy znajdują się dwie lub więcej gmin, opisuje się jako nazwę główną tej gminy, która zajmuje większy obszar na arkuszu mapy.

#### **§ 218**

Jednostka zakładająca mapę

1. W klauzuli podaje się nazwę jednostki geodezyjnej, która pierwsza zakłada arkusz mapy bez względu na to, czy treścią mapy objęty jest cały czy tylko część arkusza mapy. Szczegółowe informacje dotyczące zakładanego arkusza mapy umieszcza się w metryce mapy.
2. W opisie pozaramkowym nie umieszcza się informacji o aktualizacji mapy. Informacje te umieszcza się w metryce mapy.

#### **§ 219**

Opisy pozaramkowe dotyczące nakładek tematycznych regulują przepisy wytycznych technicznych o prowadzeniu mapy w systemie nakładkowym.

#### **§ 220**

Szkic podziału administracyjnego

1. Schematyczny przebieg granic i opis nazw jednostek administracyjnych umieszcza się gdy na arkuszu mapy występuje więcej niż jedna jednostka administracyjna.
2. Na szkicu przebiegu granic administracyjnych zaznacza się orientacyjny przebieg granic wsi oraz podaje się w opisie nazwy wsi.
3. W polu przeznaczonym na szkic podziału administracyjnego linie podziału kreśli się znakami umownymi dla granic administracyjnych i granic obrębu.
4. Wysokość opisów pozaramkowych dostosowana jest do systemu "mikronorm" pisaków oraz szablonów służących do opisywania map.

## WYKAZ OPISÓW SKRÓTOWYCH

	B	
budowle podziemne		bud.podz.
budynek gospodarczy		g
budynek inny		i
budynek w ruinie		r
budynek zabytkowy w ruinie		r.zab.
	C	
cieplarnie		ciepl.
chodnik		ch.
cmentarz wyznań chrześcijańskich		cm.ch.
cmentarz wyznań niechrześcijańskich		cm.nch.
cmentarz wojenny		cm.w.
cmentarz komunalny		cm.kom.
	D	
droga nie dająca się przedstawić w skali mapy		dr.
	F	
fundament (budynku)		f.
	G	
gmina		gm.
	J	
jezioro (przy nazwie własnej)		jez. (Jez.)
	K	
kanalizacyjne lokalne urządzenie nie mające odprowadzenia do sieci miejskiej		kl.
kopalnia odkrywkowa jako użytek gruntowy:		
- rudy		Kr
- siarki		Ks
- węgla		Kw
- gliny		Kg
- żwiru		Kż
- piasku		Kp
- torfu		Kt
- kamienia		Kk
	L	
las iglasty		Ls-i
las liściasty		Ls-l
las mieszany		Ls-m
	Ł	
łąka		ł
	O	
ogrody działkowe		O.dz.
obiekt wodociągowy		wod.
obiekt kanalizacyjny		kan.
obiekt ciepłowniczy		ciep.
obiekt gazowniczy		gaz.
obiekt elektroenergetyczny		energ.
obiekt telekomunikacyjny		tel.
	P	
Państwowe Gospodarstwo Rolne		PGR
Państwowe Gospodarstwo Leśne		PGL
Państwowe Gospodarstwo Rybne		PGRyb
peron		per.

plac (przy nazwie własnej)		pl. (Pl.)
pomnik		Pom
Polskie Koleje Państwowe		PKP
przewód podziemny sieci wodociągowej		w
przewód podziemny kanalizacji ogólnospławnej		k
przewód podziemny kanalizacji sanitarnej		ks
przewód podziemny kanalizacji deszczowej		kd
przewód podziemny sieci ciepłej		c
przewód podziemny sieci gazowej		g
przewód podziemny sieci telekomunikacyjnej		t
przewód podziemny sieci elektrycznej niskiego napięcia		eNN
przewód podziemny sieci wysokiego napięcia		eNW
przewód podziemny sieci elektroenergetycznej trakcyjnej		et
przewód poczty pneumatycznej		p
przewód podziemny tunelu zbiorczego		tzn
przewód podziemny uziemienia sieci telekomunikacyjnej		ut
przewód podziemny uziemienia sieci elektroenergetycznej		ue
przewód podziemny rurociągu naftowego		rn
przewód nadziemny rurowy		Rn
przewód naziemny rurowy		Rz
przewód zainwentaryzowany aparaturą elektroenergetyczną		A
przewód zainwentaryzowany z danych branżowych		B
przewód projektowany		proj.
plantacja chmielu		Chm.
plantacja winorośli		Win
pastwisko		Ps
przeprawa promowa		pr.
	R	
rampa		rmp.
rola		R
rów prowadzący wodę nie dający się przedstawić w skali mapy		rów
rzeka		rz.
	S	
sad		S
	T	
tereny różne		Tr
tereny kamieniste		Nk
tereny zabagnione		Nb
tereny zadrzewione i zakrzaczone		Lz
	W	
wiatrak		wtr.
wieża ciśnień		w.cn.
wieża przeciwpożarowa		w.ppoż.
wieża widokowa		w.wid.
woda (dla zamkniętych zbiorników wodnych nie posiadających nazw własnych)		W
wodospad		Wdsp
województwo		woj.
wydmy i łąchy piaszczyste		Np.
	Z	
zatoka (przy nazwach własnych)		Zat.
	Ż	
źródło		źr.

## ALFABETYCZNY SPIS ZNAKÓW

	Nr znaku
A	
Armatura naziemna uzbrojenia podziemnego w skali mapy	5.1.1
Armatura naziemna uzbrojenia podziemnego nie dająca się przedstawić w skali mapy	5.1.2
B	
Bagna zabagnienia	11.10
Brama w ogrodzeniu	3.2
Budynek ognioodporny	4.1
Budynek ognionieodporny	4.2
Budynek kultu religijnego chrześcijański w skali mapy	4.31
Budynek kultu religijnego niechrześcijański w skali mapy	4.32
Budynek kultu religijnego ognioodporny - symbol	4.41
Budynek kultu religijnego ognionieodporny	4.42
Budynek w ruinie	4.5
Budowla ziemna (piwnica, lodownia)	4.8
Budowla podziemna	6.10
C	
Chodnik (kontur chodnika)	7.5
Cieplarnia, szklarnia	4.9
Cmentarz wyznania chrześcijańskiego	13.4
Cmentarz wyznania niechrześcijańskiego	13.5
Cmentarz komunalny	13.6
Cmentarz wojenny	13.7
D	
Droga lub ulica stanowiąca odrębną działkę	7.1
Droga lub ulica nie stanowiąca odrębnej działki	7.2
Drzewo, którego położenie zostało pomierzone	7.13.1
Drzewo, którego położenie nie zostało pomierzone	7.13.2
Drzewo pomnik przyrody	7.13.3
E	
Estakada	7.10
F	
Figura przydrożna	13.3
Fontanna	9.18
Fundament budynku	4.7
G	
Granica państwa	2.1
Granica województwa	2.2
Granica gminy	2.3
Granica działki	2.4
Granica użytku	2.6
Granica obrębu ewidencji gruntów	2.9
Granica konturu klasyfikacyjnego	2.10
Galeria nadziemna	4.17
Grobla wał ochronny	9.4
J	
Jaz	9.7
Jezdnia trwała (krawędź jezdni)	7.3
K	
Kaskada, próg wodny, wodospad	9.6

Kierunek linii napowietrznej:		
- telekomunikacyjnej		5.7.1
- energetycznej niskiego napięcia		5.7.2
- energetycznej wysokiego napięcia		5.7.3
Kładka dla pieszych		7.8
Komin fabryczny		4.10
Komora (studnia) na przewodzie		
- kanalizacyjnym		6.8.1
- telekomunikacyjnym		6.8.2
- cieplnym		6.8.3
Kolejka napowietrzna (linowa)		8.3
Krawędź przewodu rurowego na podporze		5.12.2
Krawędź przewodu podziemnego		6.2
Krawędź przewodu podziemnego projektowanego		6.9.2
Krawężnik		7.4
Kopalnia odkrywkowa		
- rudy		11.8.1
- siarki		11.8.2
- węgla		11.8.3
- gliny		11.8.4
- żwiru		11.8.5
- piasku		11.8.6
- torfu		11.8.7
Kopalnia kamienia (kamieniołomu)		11.8.9
Krzyż przydrożny		13.2
	L	
Las iglasty		11.6.1
Las liściasty		11.6.2
Las mieszany		11.6.3
Latarnia na słupie (bez przewodów napowietrznych)		5.6
	Ł	
Łachy piaszczyste i wydmy		11.11
Łąka		11.4
	M	
Maszt przewodów napowietrznych		5.5
Molo		9.10
Most trwały		9.12
Most drewniany		9.13
Mur oporowy (ściana oporowa)		7.6
	O	
Odbój		9.16
Ogród działkowy		12.4
Osuwisko		10.11
Ogrodzenie trwałe w skali mapy		3.1.1
Ogrodzenie trwałe - symbol		3.1.2
Oznaczenia:		
- budynków gospodarczych		4.14.1
- innych		4.14.2
- kondygnacji		4.14.3
- budynku kultu religijnego chrześcijańskiego		4.3.1
- budynku kultu religijnego niechrześcijańskiego		4.3.2
oznaczenia armatury naziemnej i przewodów podziemnych:		
- wodociągowych		5.2.1





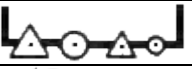
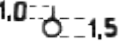



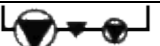
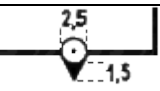

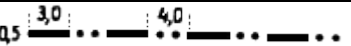


- kanalizacyjnych	5.2.2
- gazowych	5.2.4
- cieplnych	5.2.3
- telekomunikacyjnych	5.2.5
- energetycznych	5.2.6
- na stacjach benzynowych	5.2.7
- niezidentyfikowanych	5.2.8
Oznaczenia przewodu naziemnego rurowego	5.12.3
Oznaczenia przewodu nadziemnego rurowego	5.12.4
Oś przewodu rurowego na podporach	5.12.1
Oś przewodu podziemnego	6.1
Oś przewodu podziemnego projektowanego	6.9.1
Ostroga	9.9
P	
park	12.3
pastwisko	11.5
peron	8.4
piwnica, lodownia	4.8
plantacja chmielu	11.3.1
Plantacja winorośli	11.3.2
Plac sportowy	12.6
Plac gier i zabaw	12.7
Piaski (wydmy, łachy)	11.11
Poler	9.17
Pomnik	13.1
Pomnik walki i męczeństwa	13.8
Punkt osnowy podstawowej poziomej	1.1
Punkt osnowy szczegółowej poziomej	1.2
Punkt osnowy poziomej - ścienny	1.3
Punkt osnowy pomiarowej stabilizowany trwale	1.4
Punkt osnowy podstawowej wysokościowej	1.5
Punkt osnowy szczegółowej wysokościowej	1.6
Punkt osnowy wysokościowej ścienne	1.7
Punkt osnowy poziomej i jednocześnie wysokościowej - ścienny	1.8
Punkt stały na ciepłociągu	6.6
przehaczenie konturu	2.5
Przejazd podziemny, tunel	7.9
Przejście podziemne	7.7
Przepust	7.11
Przeprawa promowa	9.11
R	
Rampa	4.24
Rola	11.1
Rów prowadzący wodę, melioracyjny	9.5
Ruina zabytkowa	4.6
Rzędna wysokości przewodu uzyskana z pomiaru	6.7.1
Rzędna wysokości przewodu uzyskana z danych branżowych	6.7.2
Rzeka, strumień	9.1
S	
Sad	11.2
Schody	4.20
Skarpa nieumocniona	10.6
Skarpa umocniona	10.7

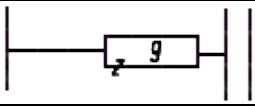


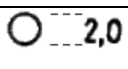
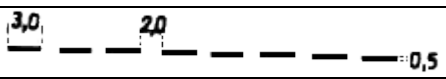
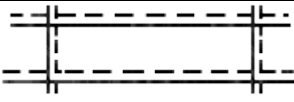
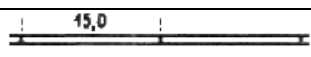
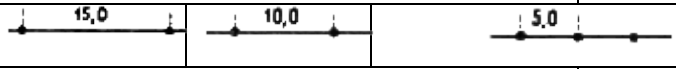
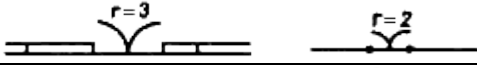
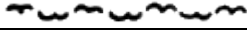


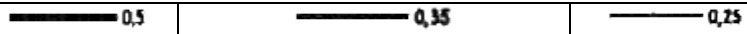
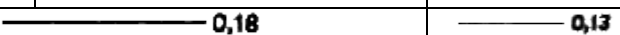


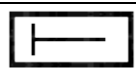




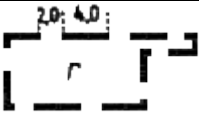
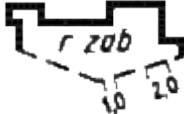
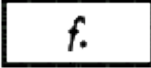





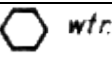
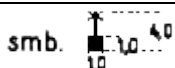
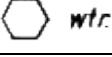
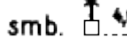
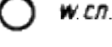
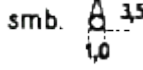

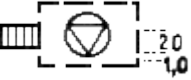
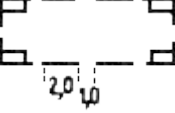
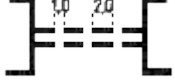

Skarpa o niepomierzonej jednej krawędzi		10.8
Skarpa nie dająca się przedstawić w skali mapy		10.9
Słup pojedynczy przewodów napowietrznych		5.3
Słup łączony górą		5.4
Skocznia narciarska		12.8
Stadion		12.5
Studnia		9.14
Studnia głębinowa		9.15
Szalety publiczne naziemne		4.13.1
Szalety publiczne podziemne		4.13.2
Szuwary, trzciny		9.3
	Ś	
Świetliki		4.20
Ściana oporowa		7.6
Śluza		9.8
	T	
Taras odkryty		4.18
Taras kryty (weranda)		4.19
Trójnik na przewodzie wodociągowym		6.5.1
Tor tramwajowy		7.12
Tor kolejowy normalnotorowy		8.1
Tor kolejowy wąskotorowy		8.2
Tereny różne		11.9
Tereny kamieniste		11.12
Trawnik		12.1
	U	
Ulica		7.1
	W	
Wiatrak ognioodporny		4.11.1
Wiatrak ognionieodporny		4.11.2
Wieża ciśnień, wieża przeciwpożarowa, widokowa		4.12
Wiata		4.15
Wjazd do podziemia - otwarty		4.22
Wjazd do podziemia - kryty		4.23
Wał ochronny, groble		9.4
Warstwica		10.2-10.3
Wąwóz, wypłuczysko		10.10
Wiadukt, estakada		7.10
Wcinki na przewodach kanalizacyjnych		6.5.2
Wodospad		9.6
Wody stojące, zbiorniki naturalne i sztuczne		9.2
Wskaźnik spadu		10.4
Wyciąg liniowy		8.3
Wylot kanału		5.8
Wydmy i łachy piaszczyste		11.11
Wysokość punktu terenowego		10.5
Włazy do przewodów podziemnych		6.8
	Z	
Znak graniczny stabilizowany trwale		2.7
Znak graniczny granicy państwa stabilizowany trwale		2.8
Zmiana średnicy lub sposobu inwentaryzacji przewodu		6.4
Zieleń uliczna (krawędź zieleni)		7.5
Zapora, jaz		9.7


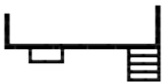
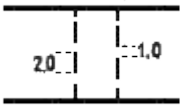

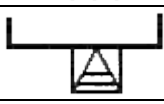
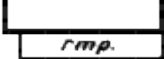
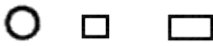
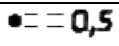










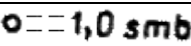
Zwał kamieni, głazów	10.12
Zadrzewienie, zakrzewienie	11.7-12.2
Zabagnienie	11.10
Zbiornik wodny naturalny, sztuczny	9.2
Zbiornik wodny naturalny, sztuczny - zarośnięty	9.3
Ż	
Żywopłot	3.3
Żywopłot obok granicy	3.4
Żywopłot pośrodku granicy	3.5

**ROZDZIAŁ III**  
**KATALOG ZNAKÓW UMOWNYCH**


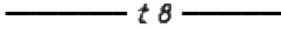


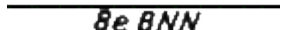
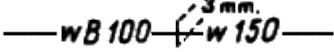
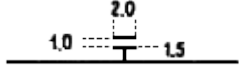
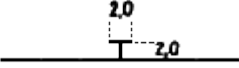

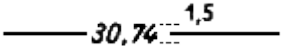
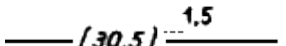
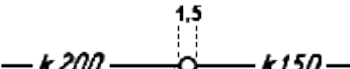

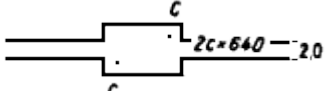
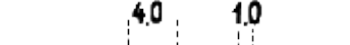
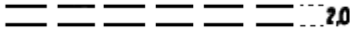
Nr	Przedmiot sytuacji	Skala mapy zasadniczej				Objaśnienia w paragrafach
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000	
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>OSNOWA GEODEZYJNA</b>					77
1.1	Punkt osnowy podstawowej poziomej (w tym punkt wiekowy magnetyczny z symbolem skrótu M)					78
1.2	Punkt osnowy szczegółowej poziomej					78
1.3	Punkty osnowy poziomej - ścienne					78
1.4	Punkt osnowy pomiarowej stabilizowany trwale					78
1.5	Punkt osnowy podstawowej wysokościowej (w tym punkt podstawowej sieci grawimetrycznej z symbolem skrótu G)					78
1.6	Punkt osnowy szczegółowej wysokościowej					78
1.7	Punkty osnowy wysokościowej - ścienne					78
1.8	Punkt osnowy poziomej i jednocześnie wysokościowej - ścienny					78
2.	<b>GRANICE</b>					
2.1	Granica państwa (ze znakiem granicznym)					79
2.2	Granica województwa					79
2.3	Granica jednostki administracyjnej stopnia podstawowego (gminy, miasta, dzielnicy miejskiej)					79
2.4	Granica działki					80

2.5	Przechaczenie		80
2.6	Granica użytków i konturów klasyfikacji gruntów		80
2.7	Znak graniczny stabilizowany trwale		81
2.8	Znak graniczny granicy państwa stabilizowany trwale		81
2.9	Granica obrębu ewidencji gruntów		81
2.10	Przykład wykreślenia granicy Oddziału P.G.L.		80
3.	<b>OGRODZENIA TRWAŁE</b>		82
3.1	Ogrodzenia trwałe		83
3.1.1	rzut ogrodzenia w skali mapy		85
3.1.2	symbol ogrodzenia		86
3.2	Brama w ogrodzeniu		87
3.3	Żywopłot		88
3.4	granica działki obok żywopłotu		
3.5	granica działki pośrodku żywopłotu		
4	<b>BUDOWLE I BUDYNKI</b>		89-106
4.1	Linia obrysu budynku ognioodpornego		
4.2	Linia obrysu budynku nieognioodpornego		
4.3	Budynek o nie pomierzonym okapie (przy metodzie fotogrametrycznej)		
4.4	Budynek kultu religijnego (rzut w skali mapy)		
4.4.1	chrześcijański		
4.4.2	niechrześcijański		
4.5	Symbole budynków kultu religijnego		
4.5.1	ognioodporny		96
4.5.2	nieognioodporny		

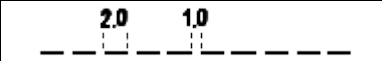
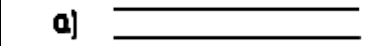
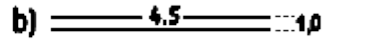
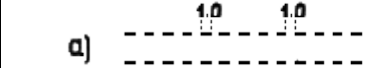
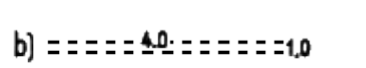

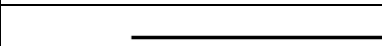
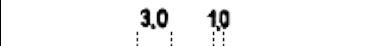
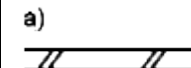

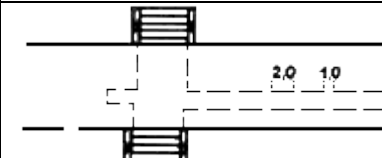
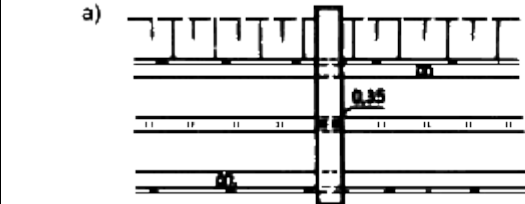
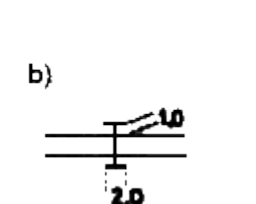
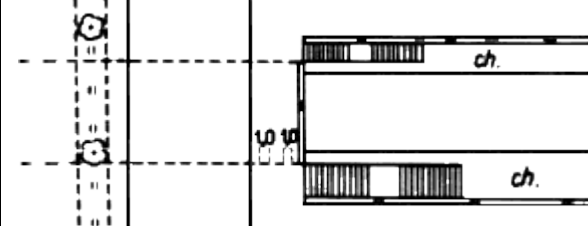

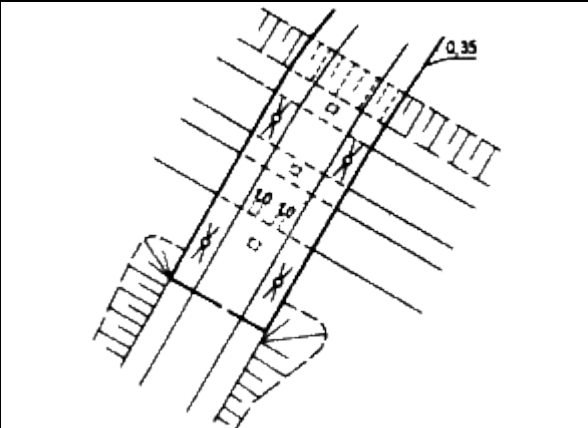
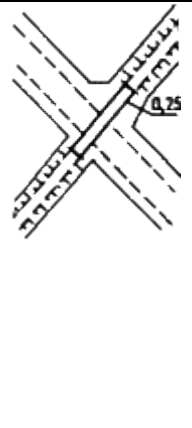
4.6	Budynek w ruinie		—	97
4.7	Ruina zabytkowa		—	98
4.8	Fundament budynku		—	99
4.9	Budowla ziemna (piwnica, lodownia)		—	
4.10	Cieplarnia, szklarnia			
4.11	Komin fabryczny			100
4.11.1	w skali mapy			
4.11.2	symbol			
4.12	Wiatraki			
4.12.1	ognioodporny			
4.12.2	nieognioodporny			
4.13	Wieża (ciśnień, przeciwpożarowa, widokowa)			100
4.14	Szalet publiczny wolnostojący			
4.14.1	naziemny		—	
4.14.2	podziemny		—	
4.15	Oznaczenia budynków			102
4.15.1	gospodarczy	<b>g</b>	—	
4.15.2	inny	<b>i</b>	<b>i</b>	
4.15.3	liczba kondygnacji	<b>IV</b>	—	
4.15.4	numer porządkowy	<b>25</b>	—	
4.16	Wiata		—	103
4.17	Galeria nadziemna		—	
4.18	Taras odkryty		—	

4.19	Taras kryty (weranda)		—	
4.20	Schody, świetliki (luki okienne)		—	94
4.21	Brama przejezdna		—	106
4.22	Wjazd do podziemia - otwarty		—	104
4.23	Wjazd do podziemia - kryty		—	
4.24	Rampa		—	105
5.	URZĄDZENIA INŻYNIERYJNO - TECHNICZNE (NADZIEMNE I NAZIEMNE)			107-111
5.1	Armatura naziemna uzbrojenia podziemnego			
5.1.1	kontur armatury w skali mapy		—	
5.1.2	kontur armatury nie dający się przedstawić w skali mapy		—	
5.2	Oznaczenia rodzajów armatury i budowli naziemnych uzbrojenia podziemnego:			
5.2.1	dla sieci wodociągowej		—	107
5.2.2	dla sieci kanalizacyjnej		—	107
5.2.3	dla sieci ciepłej		—	107
5.2.4	dla sieci gazowej		—	107
5.2.5	dla sieci telekomunikacyjnej		—	107
5.2.6	dla sieci elektroenergetycznej		—	107
5.2.7	armatura na stacjach benzynowych		—	107
5.2.8	armatura niezidentyfikowana		—	107
5.3	Słup pojedynczy (przewodów napowietrznych)			108-109
5.4	Słup łączony górą (typ A, typ bramowy)			108-109
5.4 <sup>a</sup>	Słup łączony górą (typ A, typ bramowy) smb.			108-109

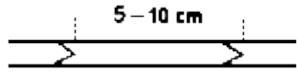
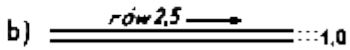

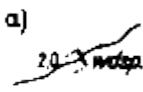
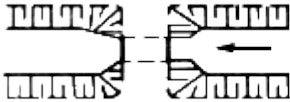
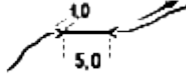
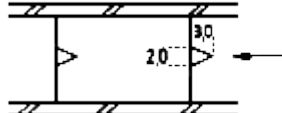
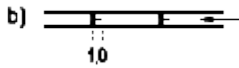

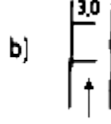
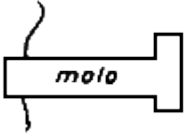

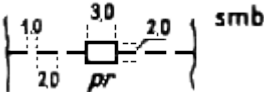
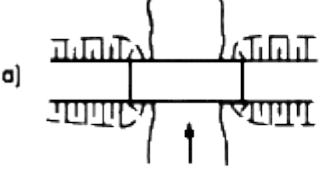
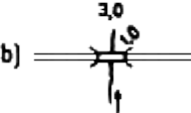
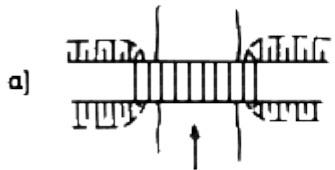
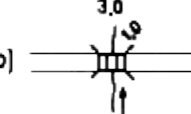
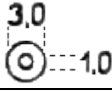

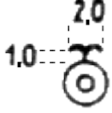
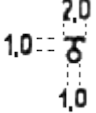




5.5	Maszt w skali mapy		108-109
5.5 <sup>a</sup>	Maszt symbol		108-109
5.6	Latarnia na słupie bez przewodów napowietrznych		108-109
5.7	Kierunki linii napowietrznych między słupami lub masztami:		
5.7.1	telekomunikacyjna		109
5.7.2	elektroenergetyczna niskiego napięcia		109
5.7.3	elektroenergetyczna wysokiego napięcia		109
5.8	Wylot kanału		110
5.9	Przykład łączenia wylotu kanału:		
5.10	Przykład łączenia kierunku linii:		
5.10.1	słup podwójny łączony górną		109
5.10.2	maszt		109
5.11	latarnia z kierunkiem linii		109
5.12	Przewody rurowe na podporach:		111
5.12.1	oś przewodu		111
5.12.2	krawędź przewodu		111
	Oznaczenia:		111
5.12.3	przewód naziemny Rn		111
5.12.4	przewód nadziemny Rz		111
6.	UZBROJENIE PODZIEMNE		112-132
6.1	Oś przewodu podziemnego		115
6.2	Krawędzie przewodów podziemnych		
6.3	Przykłady opisu przewodów		
6.3.1	sieć wodociągowa		120
6.3.2	sieć kanalizacyjna		121

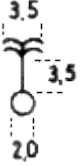
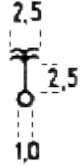


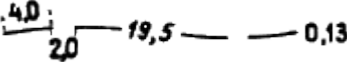

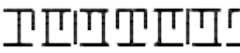


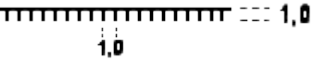


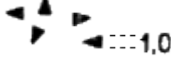
6.3.3	sieć cieplna				123
6.3.4	sieć telekomunikacyjna				
	sieć telekomunikacyjna (krawędzie przewodów)				124
6.3.5	sieć elektroenergetyczna	 			120
6.4	Zmiana średnicy lub sposobu inwentaryzacji przewodu wodociągowego				122
6.5	Miejsca na przewodach przewidziane do połączeń:				
6.5.1	trójniki zaślepione wodociągowe		---	---	
6.5.2	"wcinki" na przewodach kanalizacyjnych z prefabrykatów		---	---	
6.6	Punkt stały przewodu ciepłego (zakotwiczenie)		---	---	
6.7	Rzędne wysokości przewodów uzyskane:				
6.7.1	z pomiaru		---	---	126, 127
6.7.2	z danych branżowych		---	---	128
6.8	Przykłady oznaczania komór i studni na przewodach:				116
6.8.1	kanalizacyjnych		---	---	
6.8.2	telekomunikacyjnych		---	---	123
6.8.3	cieplnych		---	---	
6.9	Przewody podziemne projektowane:				125
6.9.1	oś przewodu		---	---	
6.9.2	krawędzie przewodów		---	---	

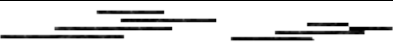
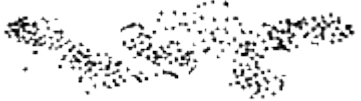
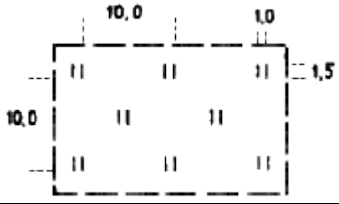

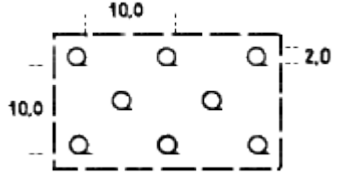
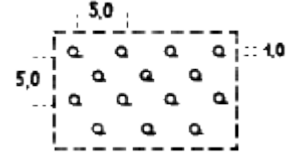
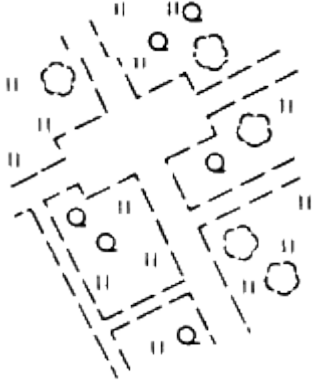






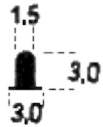
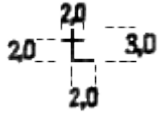

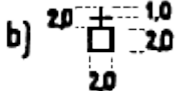
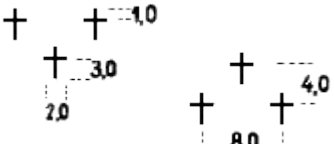
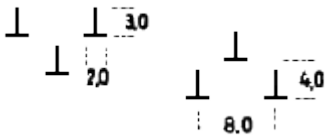
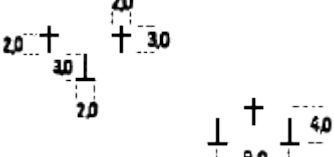
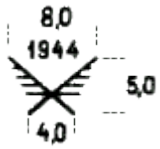
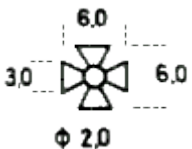
6.10	Budowla podziemna - kontur		—	—	116
7.	DROGI I URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE				133-136
7.1 7.1.1 7.1.2	Droga lub ulica stanowiąca odrębną działkę: a) w skali mapy b) symbol	a) 	b) 		
7.2 7.2.1 7.2.2	Droga lub ulica nie stanowiąca odrębnej działki: a) w skali mapy b) symbol	a) 	b) 		133
7.3	Krawędź jezdni trwałej (asfalt, beton, kostka, bruk, trylinka)				135
7.4	Krawężnik				
7.5	Krawędź chodnika, pasa zieleni				134
7.6 7.6.1 7.6.2	Ściana oporowa: a) w skali mapy b) symbol	a) 	b) 		134
7.7	Przejście podziemne (przykład)				136
7.8 7.8.1 7.8.2	Kładka dla pieszych (przykłady) a) w skali mapy b) symbol	a) 	b) 		136
7.9	Przejazd podziemny - tunel (przykład)				136
7.10	Estakad (przykład)				136

7.11 7.11.1 7.11.2	Przepust: a) w skali mapy b) symbol		136
7.12	Tor tramwajowy (oś)		136
7.13	Drzewa:		134 ust.3
7.13.1	drzewa których położenie zostało pomierzone (liściaste, iglaste)		134 ust.3
7.13.2	drzewa których położenie nie zostało pomierzone		134 ust.3
7.13.3	drzewo pomnik przyrody		134 ust.3
8.	KOLEJE I URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE		137-141
8.1	Tor kolejowy normalny (oś)		
8.2	Tor kolejowy wąski (oś)		140
8.3	Kolejka napowietrzna (linowa), wyciąg linowy		141
8.4	Peron - rysunek w skali mapy		
8.5	Peron - symbol		
8.6	Słup hektometrowy		
8.7	Słup kilometrowy		
9.	WODY I URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE		142-165
9.1	Rzeka, strumień (przykład)		145
9.2	Woda stojąca: zbiornik naturalny a) z nazwą własną (przykład) b) bez nazwy własnej (przykład)		146-147
9.3	Woda stojąca zarośnięta (szuwały, trzciny - przykład)		150
9.4 9.4.1 9.4.2 9.4.3	Wał ochronny - grobla a) korona wału i skarpy w skali mapy b) korona wału w skali mapy, skarpy		148, 149

	- symbol c) całość jako symbol		
9.5 9.5.1 9.5.2	Rów a) w skali mapy b) symbol	a) 	b) 
9.6	Kaskada, próg wodny, wodospad a) wodospad - symbol		a) 
9.7 9.7.1 9.7.2	Zapora, jaz: a) w skali mapy b) symbol	a) 	b) 
9.8 9.8.1 9.8.2	Śluza: a) w skali mapy b) symbol	a) 	b) 
9.9 9.9.1 9.9.2	Ostroga: a) w skali mapy b) symbol	a) 	b) 
9.10 9.10.1 9.10.2	Molo: a) w skali mapy b) symbol	a) 	b) 
9.11	Przeprawa promowa		smb
9.12 9.12.1 9.12.2	Most trwały: (stalowy, betonowy, kamienny) a) w skali mapy b) symbol	a) 	b) 
9.13 9.13.1 9.13.2	Most drewniany a) w skali mapy (przykład) b) symbol	a) 	b) 
9.14	Studnia		
9.15	Studnia głębinowa		
9.16	Odbój (słup zabezpieczający przy nabrzeżu)	nabrzeże 	
9.17	Poler (słup do cumowania)	nabrzeże 	

9.18	Fontanna			—	165
10.	RZEŻBA TERENU I SZTUCZNIE UKSZTAŁTOWANE FORMY TERENU				166-188
10.1	Warstwica ciągła i jej opis				
10.2	Warstwica pogrubiona i jej opis				168
10.3	Warstwica pomocnicza i jej opis				170
10.4	Wskaźnik spad				178
10.5	Wysokość punktu terenowego	+56,7 ± 2,0		-56,7 ± 1,5	179
10.6	Skarpa nieumocniona (rzut w skali mapy)				183
10.7	Skarpa umocniona (rzut w skali mapy)				185
10.8	Skarpa o niepomierzonej krawędzi				186
10.9	Skarpa nie dająca się przedstawić w skali mapy (symbol)	—			
10.1 0	Wąwóz, wypłuczyska (przykład)				187
10.1 1	Osuwisko (przykład)				188
10.1 2	Zwał kamieni, głazów				
11.	RODZAJE UŻYTKÓW GRUNTOWYCH I POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ				189-201
11.1	Rola	<b>R</b>			190
11.2	Sad	<b>S</b>			191
11.3. 1	Plantacja chmielu	<b>Chm</b>			192
11.3. 2	Plantacja winorośli	<b>Win</b>			192
11.4	Łąka	<b>Ł</b>			193
11.5	Pastwiska	<b>Ps</b>			194
11.6. 1	Las iglasty	<b>Ls-i</b>			195
11.6. 2	Las liściasty	<b>Ls-l</b>			195
11.6. 3	Las mieszany	<b>Ls-m</b>			
11.7	Zadrzewienie i zakrzewienie	<b>Lz</b>			196
11.8. 1	Kopalnia odkrywkowa rudy	<b>Kr</b>			197

11.8. 2	Kopalnia odkrywkowa siarki	<b>Ks</b>		197
11.8. 3	Kopalnia odkrywkowa węgla	<b>Kw</b>		197
11.8. 4	Kopalnia odkrywkowa gliny	<b>Kg</b>		197
11.8. 5	Kopalnia odkrywkowa żwiru	<b>Kż</b>		197
11.8. 6	Kopalnia odkrywkowa piasku	<b>Kp</b>		197
11.8. 7	Kopalnia odkrywkowa torfu	<b>Kt</b>		197
11.8. 8	Kopalnia kamienia (kamieniołom)	<b>Kk</b>		197
11.9	Tereny różne	<b>Tr</b>		198
11.1 0	Zabagnienie		<b>Nb</b>	199
11.1 1	Wydma i łąch piaszczysta		<b>Np</b>	200
11.1 2	Tereny kamieniste	<b>Nk</b>		201
12.	TERENY REKREACJI SPORTU I ZABAW			202-206
12.1	Trawnik			202
12.2	Zakrzewienie			202
12.3	Przykład parku			202
12.4	Ogród działkowy	<b>O.dz.</b>		203
12.5	Stadion		—	204
12.6	Plac sportowy		—	205
12.7	Plac gier i zabaw			205

12.8	Skocznia narciarska		206
13.	POMNIKI, CMENTARZE, FIGURY I KRZYŻE PRZYDROŻNE		207-212
13.1	Pomniki		207
13.2	Krzyż przydrożny		208
13.3 13.3.1 13.3.2	Figura przydrożna a) w rzucie b) symbol	 	209
13.4	cmentarz wyznania chrześcijańskiego		210
13.5	cmentarz wyznania niechrześcijańskiego		210
13.6	cmentarz komunalny		210
13.7	Oznaczenie cmentarza wojennego		211
13.8	Oznaczenie pomnika walki i męczeństwa		212

ZAŁĄCZNIKI

Zał. nr 1 - Wzór opisu pozaramkowego mapy zasadniczej

