



URZĄD MIEJSKI W SZCZECINIE

Biuro Geodety Miasta

Plac Armii Krajowej 1

70-456 SZCZECIN

Tel. (+91) 42 45 524, (+91) 42 31 292, fax. (+91) 42 45 552

Internet: <http://www.um.szczecin.pl/urząd/wydziały/bgm/default.htm>,

e-mail: bgm@um.szczecin.pl lub wwnuk@um.szczecin.pl

BGM/S/WW/7422/2/03

**Zasady sporządzania
numerycznej mapy zasadniczej
na terenie Miasta Szczecina
- wersja ujednolicona -**

Opracowała: Pracownia Wdrożeń
Informatycznych i Nadzoru
Geodezyjnego w Szczecinie

Zatwierdzam: Z up. PREZYDENTA
mgr inż. Wojciech Wnuk
Geodeta Miasta

Szczecin, dnia 02. Stycznia 2003 r.

I. Słowo wstępne.

Niniejsze zasady sporządzania numerycznej mapy zasadniczej dla obszarów pokrytych mapą zasadniczą w skali 1:500 zostały opracowane przy założeniu z jednej strony - minimalizacji kosztów i czasu sporządzania takiej mapy, a z drugiej utrzymania jej wielofunkcyjności w maksymalnie możliwym zakresie oraz przy założeniu nie pogorszenia istniejących materiałów geodezyjnych i kartograficznych. Aby to założenie spełnić zadanie założenia numerycznej mapy zasadniczej będzie realizowane w oparciu o istniejące materiały przyjęte do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonanie w ten sposób numerycznej mapy zasadniczej pozwoli ujawnić i wyeliminować ewidentne błędy związane z treścią mapy zasadniczej.

Warunki techniczne dla poszczególnych zadań szczegółowo określać będą sposób pozyskania zbioru danych numerycznej mapy zasadniczej oraz rodzaj dokumentacji źródłowej wykorzystany podczas realizacji zadania.

Numeryczna mapa zasadnicza wykonana wg niniejszych zasad, zgodnie z instrukcją techniczną K-1 będzie podstawą do założenia „Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia Terenu” (GESUT) w myśl instrukcji technicznej G-7, jednocześnie może być tłem do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz innych map tematycznych o dokładnościach nie wymaganych instrukcyjnie. Numeryczna mapa zasadnicza będzie podstawą Systemu Informacji o Terenie.

Natomiast użycie treści numerycznej mapy zasadniczej do celów projektowych dla której przepisy „prawa budowlanego” przewidują obowiązek uzyskania pozwolenia na budowę, może nastąpić po uprzedniej analizie, sprawdzeniu i wyeliminowaniu jej ewentualnych błędów. Wykonawcy map do celów projektowych zobowiązani są do sprawdzenia aktualności wykorzystywanej numerycznej mapy zasadniczej oraz do sprawdzenia dokładności położenia jej elementów z obowiązującymi przepisami prawa oraz instrukcjami technicznymi.

Należy pamiętać, że przejście na prowadzenie mapy zasadniczej w formie informatycznej wymaga też nowego podejścia do zasad wykonywania, kompletowania, przekazywania i wydawania materiałów geodezyjnych i kartograficznych.

II. Obowiązujące przepisy prawne.

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie z dnia 24 marca 1999 r. (Dz. U. Z 1999 r. Nr 30 poz. 297);

a w szczególności:

- 1) Instrukcja techniczna O-3 "Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej",
- 2) Instrukcja techniczna G-4 „Pomiary sytuacyjno - wysokościowe”,
- 3) Instrukcja techniczna K-1 „Mapa zasadnicza” z 1998 r.,
- 4) Instrukcja techniczna G-7 „Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu” z 1998 r.

III. Założenia ogólne.

1. Mapę numeryczną o treści ewidencji gruntów i budynków wykonuje i prowadzi się na podstawie „Zasad sporządzania mapy numerycznej o treści ewidencji gruntów i budynków” z maja 2000 r. wykonanych przez Pracownię Wdrożeń Informatycznych i Nadzoru Geodezyjnego w Szczecinie.
2. Numeryczną mapę zasadniczą wykonuje się i prowadzi na podstawie materiałów przyjętych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, a znajdujących się w Miejskim Ośrodkach Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Szczecinie zwanym dalej ośrodkiem.
3. Numeryczną mapę zasadniczą sporządza się w układzie współrzędnych geodezyjnych mapy zasadniczej prowadzonej w formie klasycznej tj. układzie lokalnym Miasta Szczecina.
4. Zbiory numerycznej mapy zasadniczej gromadzone są osobno dla każdego z rejonów (dzielnic) Miasta Szczecina.
5. Wielkość opisów, forma znaków umownych oraz redakcję numerycznej mapy zasadniczej należy wykonać zgodnie z instrukcją K-1 "Mapa Zasadnicza" z 1998 roku dla skali mapy 1:500.

IV. Treść numerycznej mapy zasadniczej.

Treść numerycznej mapy zasadniczej zgodnie z instrukcją techniczną K-1 "Mapa Zasadnicza" z 1998 roku dzieli się na treść obligatoryjną oraz treść fakultatywną.

1. Treść obligatoryjna oznaczona w instrukcji technicznej dużą literą „O” obejmuje:
 - 1) punkty osnów geodezyjnych,
 - 2) elementy ewidencji gruntów i budynków,
 - 3) elementy sieci uzbrojenia terenu tj.:
 - a) urządzenia inżynierijsko-techniczne nadziemne,
 - b) urządzenia inżynierijsko-techniczne naziemne, w tym punkty położenia armatury naziemnej przewodów uzbrojenia technicznego,
 - c) linie przebiegu przewodów i elementów uzbrojenia terenu.
2. Treść fakultatywna obejmuje obiekty wymienione w instrukcji technicznej K-1 nie należące do treści obligatoryjnej. Oznaczone są one w instrukcji technicznej K-1 dużą literą F. Treść fakultatywna mapy zasadniczej stanowi zbiór otwarty, zależny od potrzeb i zamierzeń inwestycyjnych administracji państwowej, samorządowej i podmiotów gospodarczych.

V. Szczegółowe warunki wykonania numerycznej mapy zasadniczej.

1. Zakłada się, że wszystkie dane analityczne pozyskane z bezpośredniego pomiaru lub na podstawie danych znajdujących się w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym oparte są o osnowę podstawową lub szczegółową bądź też zostały przeliczone na taką osnowę.
2. W przypadku odstąpienia od powyższej zasady, szczegółowe zasady pozyskania danych analitycznych, znajdujących się w zasobie geodezyjnym i kartograficznym, zostaną opisane w specyfikacjach istotnych warunków zamówienia.

Pozyskiwanie danych.

3. Dane dotyczące obligatoryjnej treści mapy zasadniczej w zakresie elementów sieci uzbrojenia terenu mogą być pozyskane w następujący sposób:.
 - 1) W całości z pomiaru bezpośredniego, gdy wykonanie numerycznej mapy zasadniczej połączone jest z kompleksowym pomiarem sieci uzbrojenia terenu np.

przy założeniu operatu sieci uzbrojenia terenu GESUT, na podstawie bezpośredniego pomiaru. Zatem wszystkie punkty sieci uzbrojenia terenu winny być pomierzone jako szczegóły terenowe I grupy. W tym przypadku należy obliczyć współrzędne tych załamań, a następnie wykorzystać te dane przy tworzeniu numerycznych obiektów uzbrojenia terenu.

- 2) Na podstawie danych geodezyjnych znajdujących się w operatach geodezyjnych i kartograficznych tj. wykazów współrzędnych punktów charakterystycznych sieci uzbrojenia terenu oraz punktów naziemnej armatury uzbrojenia terenu, szkiców z inwentaryzacji powykonawczej i innych dokumentów znajdujących się w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym.

Uwaga:

Jeżeli dane, o których mowa powyżej są niekompletne to treść numerycznej mapy zasadniczej w tym zakresie należy pozyskać wg zasad opisanych w pp. 3).

- 3) Z wektoryzacji rastrowej zeskanowanych pierworysów istniejących map zasadniczych, po sprawdzeniu ich jakości.

Uwaga:

Jeżeli na podstawie istniejącej mapy zasadniczej, brak jest możliwości jednoznacznego ustalenia przebiegu sieci uzbrojenia terenu treść numerycznej mapy zasadniczej w tym zakresie należy pozyskać wg zasady określonej w pp. 2).

- 4) Wg zasad określonych przez Zamawiającego. Zasady te winny być szczegółowo opisane w „Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia”.

4. Dane dotyczące treści fakultatywnej mapy zasadniczej Wykonawca uzyska w wyniku:

- 1) pozyskania współrzędnych z opracowań dotyczących kompleksowych pomiarów sytuacyjno wysokościowych,
- 2) wektoryzacji rastrowej zeskanowanych pierworysów istniejących map zasadniczych, po sprawdzeniu ich jakości,
- 3) wg zasad określonych przez Zamawiającego. Zasady te winny być szczegółowo opisane w „Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia”.

5. Jeżeli dane treści mapy zasadniczej zostały wprowadzone do systemu informatycznego, Wykonawca otrzyma je w postaci plików, w standardzie programu w jakim te bazy są prowadzone lub w formacie pliku tekstowego.

6. Przy wykorzystywaniu graficznej części państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, w żadnym wypadku nie wolno dopuścić do pogorszenia dokładności uzyskiwanych danych w stosunku do materiałów źródłowych.

Realizacja zadania.

7. Przy realizacji numerycznej mapy zasadniczej, wszystkim danym należy przyporządkować informację o numerze KERG operatu geodezyjnego z którego te dane pochodzą, a w przypadku pozyskania danych w drodze digitalizacji, należy nadać nr KERG pracy geodezyjnej dotyczącej wykonania numerycznej mapy zasadniczej. Format nr KERG należy uzgodnić z ośrodkiem.
8. Punkty dotyczące uzbrojenia terenu pozyskane z bezpośredniego pomiaru lub z istniejących opracowań geodezyjnych i kartograficznych należy zanumerować od 1 do n w ramach poszczególnych rodzajów sieci uzbrojenia terenu. Numeracja winna być prowadzona w ramach obrębów geodezyjnych zgodnie z zasadą kodowania przedstawioną w punkcie VIII. Rozróżnienie na mapie elementów pozyskanych z danych analitycznych, a danych pozyskanych z digitalizacji, zostanie wykonane przy tworzeniu obiektów uzbrojenia terenu, przez wybór sposobu pozyskania danych.
9. Elementy treści fakultatywnej mapy zasadniczej, pozyskane z bezpośredniego pomiaru lub z istniejących opracowań geodezyjnych i kartograficznych, należy wprowadzać do oddzielnej bazy o nazwie SYTUACJA, i wykorzystać je do rysowania elementów mapy zasadniczej na warstwach dotyczących pomiaru bezpośredniego. Numeracja winna być prowadzona zgodnie z zasadą kodowania przedstawioną w punkcie VIII.
10. W trakcie realizacji zadania Wykonawca jest zobowiązany wykonać zestawienie obiektów wg rodzaju i typu dla poszczególnych rodzajów sieci uzbrojenia terenu z podziałem na obiekty punktowe i obiekty liniowe.
11. Redakcję obrazu graficznego mapy pod względem doboru odpowiednich dla danej skali znaków umownych, rodzajów linii, wysokości i kroju opisów oraz rozmieszczenia wszystkich opisów na warstwach należy wykonać w skali 1:500.
12. Ośrodek udostępni Wykonawcy Bibliotekę symboli i rodzaju linii. Symbol lub rodzaj linii nie ujęty w bibliotece symboli i linii Wykonawca ma obowiązek uzupełnić zgodnie z instrukcją K-1 " Mapa zasadnicza" z 1998 roku. **Nazwa linii lub symbolu musi być zgodna z kodem literowym tej linii lub symbolu w instrukcji K-1.** Należy wówczas fakt ten opisać w sprawozdaniu technicznym i do operatu dołączyć wydruk pliku tekstowego opisujący dany symbol lub rodzaj linii wg instrukcji technicznej programu, w którym prowadzona jest mapa numeryczna oraz zaktualizowaną bibliotekę symboli i linii. W celu koordynacji prac związanych z wykonaniem i aktualizacją mapy numerycznej o treści mapy zasadniczej fakt braku symbolu lub rodzaju linii, należy na bieżąco zgłaszać inspektorowi nadzoru.
13. Wykonawca nie wykonuje redakcji numerów punktów sieci uzbrojenia terenu oraz treści fakultatywnej mapy.
14. Wszystkie elementy mapy zasadniczej należy wносить na odpowiednie warstwy mapy numerycznej. Zestawienie warstw numerycznej mapy zasadniczej zgodnie z instrukcją techniczną K-1 stanowi załącznik nr 3 do niniejszych zasad. Wykonawca prac otrzyma od zleceniodawcy wzorcowe rozwarstwienie w programie EWMAPA WIN, które winien użyć przy realizacji prac.

15. Wykonawca prac otrzyma odpowiednie menu aktywności dla poszczególnych grup tematycznych instrukcji K-1 tj. osnowy, ewidencji gruntów i budynków, rzeźby terenu, komunikacji, uzbrojenia terenu oraz zagospodarowania terenu, które ułatwią wprowadzanie danych na odpowiednie warstwy. Sposób użycia menu szczegółowo opisany jest w instrukcji użytkownika programu EWMAPA WIN.

U W A G A .

W przypadku stwierdzenia rozbieżności w danych dotyczących uzbrojenia terenu Wykonawca ma obowiązek usunięcia usterek, jeżeli jest to możliwe w oparciu o dokumenty źródłowe znajdujące się w ośrodku. Sytuacje takie winny być uzgodnione z inspektorem nadzoru. Jeżeli wyjaśnienie błędów wymagałoby prac pomiarowych lub prawnych, wykonawca szczegółowo opisuje je w sprawozdaniu technicznym.

VI. Ogólne zasady prowadzenia i aktualizacji numerycznej mapy zasadniczej przez ośrodek.

1. Zmiany w numerycznej mapie zasadniczej wprowadza ośrodek na podstawie skontrolowanych i przyjętych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego operatów geodezyjnych.
2. Wszystkie wprowadzone zmiany są archiwizowane, a system w którym prowadzona jest mapa numeryczna winien umożliwić wizualizację mapy na dany dzień.
3. Wprowadzone zmiany muszą być autoryzowane tj. posiadać informację o osobie, która je wprowadziła i dacie wprowadzenia zmiany.
4. Wszystkie zmiany muszą posiadać informację o numerze KERG, na podstawie którego wprowadzono zmianę lub inny identyfikator odnośnie zmian, które nie powstały w wyniku pracy geodezyjnej np. zmian nazwy ulicy.
5. W informacji dotyczącej zmiany winny się znaleźć dane o dacie utworzenia obiektów i dacie ostatniej modyfikacji.
6. W związku z założeniem, że wszystkie błędy i rozbieżności wykryte w trakcie wykonania zasadniczej mapy numerycznej będą szczegółowo opisane w sprawozdaniu technicznym, konieczne jest aby w odpowiedzi na zgłoszenie prac geodezyjnych rozpoczynanych po wykonaniu mapy numerycznej, wymienić operat, w którym powstała ta mapa, a w trakcie kontroli przyjmowanych prac sprawdzać czy uwzględniono zapisy wymienionego powyżej sprawozdania.

VII. Struktura baz danych.

Dane numerycznej mapy zasadniczej, winny być prowadzona oddzielnie dla każdej dzielnicy Miasta Szczecina.

1. Zasady gromadzenia danych.

KATALOG GŁÓWNY - WWPP

gdzie: WW - numer województwa tj. 32
PP - numer powiatu

Np. katalog **3262** będzie zawierał dane z województwa zachodniopomorskiego z Miasta Szczecina.

PODKATALOGI JEDNOSTEK EWIDENCYJNYCH
dla miasta Szczecina WWPPGGD

gdzie: WW, PP - jak wyżej
GG - numer jednostki ewidencyjnej (gminy),
D - kod dzielnicy dla miasta Szczecina

W katalogu jednostki ewidencyjnej (WWPPGGD) znajdują się dane dotyczące poszczególnych elementów mapy zasadniczej.

Np. katalog **32630112** będzie zawierał dane z województwa zachodniopomorskiego z Miasta Szczecina z dzielnicy Pogodno.

2. Struktura bazy danych w programie EWMAPA WIN.

W programie EWMAPA WIN w katalogu jednostki ewidencyjnej utworzonym wg zasady opisanej powyżej znajdują się następujące katalogi:

1) DZIAŁKI

baza zawiera informację z całej dzielnicy tj.:

- a) numery, współrzędne punktów granicznych działek oraz ich topologię,
- b) numery, współrzędne punktów narożników budynków pochodzących z pomiaru bezpośredniego,

2) OSNOWA

numery i współrzędne pkt. osnów spełniające wymogi instrukcji G-4, stabilizowanej trwale nie ujęte w BANKU OSNÓW prowadzonym w ośrodku.

3) UZYTEKI

baza zawierająca informację o „klaso-użytkach” z całej dzielnicy, tj: numery, współrzędne punktów załamania konturów klasyfikacyjnych i użytków gruntowych oraz ich topologię (jedna baza),

- 4) **SYTUACJA**
baza zawierająca informację o punktach treści fakultatywnej mapy zasadniczej z całej dzielnicy, tj. numery, współrzędne punktów charakterystycznych treści fakultatywnej mapy zasadniczej,
- 5) **WSP_UZBROJENIE**
baza zawiera informację o wszystkich punktach dotyczących uzbrojenia terenu tj. numery, współrzędne punktów załamania i punktów charakterystycznych uzbrojenia terenu,
- 6) **OPERATY**
baza zawierająca pliki z danymi odnośnie numerów KERG,
- 7) **RASTRY**
katalog zawierający pliki skalibrowanych rastrów map zasadniczych i ewidencyjnych wraz z plikami metryk kalibracji tych map,
- 8) **WARSTWY**
baza zawierająca warstwy graficzne numerycznej mapy zasadniczej z całej jednostki ewidencyjnej zawierająca następujące katalogi z danymi:
 - a) **EWIDENCJA**
w katalogu tym znajdują się dwa katalogi WARSTWY-1000 i WARSTWY-500 zawierający dane ewidencji gruntów i budynków oraz osnowy tj. zbiory warstw liniowych i tekstowych odpowiednio dla skali 1:1000 i 1:500, wraz z plikami zawierającymi dane o obiektach budynkowych,
 - b) **UZBROJENIE**
w katalogu tym znajdują się dwa podkatalogi:
 - **UZBROJENIE-GŁÓWNE**
zawierający dane dotyczące uzbrojenia terenu dla następujących sieci: budowle podziemne, ciepłownictwo, energetyka, gaz, kanalizacja, telekomunikacja, wodociągi i uzbrojenie zbiorcze tj. zbiory warstw liniowych i tekstowych z redakcją dla skali 1:500, wraz z plikami zawierającymi dane o obiektach uzbrojenia terenu,
 - **UZBROJENIE-INNE**
zawierający dane dotyczące uzbrojenia terenu dla następujących sieci: sieci benzynowe, komputerowe, melioracyjne, naftowe, niezidentyfikowane, poczty pneumatycznej, telewizji kablowej, liniowe inne i rurowe inne tj. zbiory warstw liniowych i tekstowych z redakcją dla skali 1:500, wraz z plikami zawierającymi dane o obiektach uzbrojenia terenu,

- c) **ELEMENTY_BUDYNKÓW**
katalog ten zawiera dane odnośnie elementów fakultatywnych mapy numerycznej, dotyczący elementów budynków tj. zbiory warstw liniowych i tekstowych z redakcją dla skali 1:500,
 - d) **KOMUNIKACJA**
katalog ten zawiera dane odnośnie elementów mapy numerycznej, dotyczący komunikacji tj. zbiory warstw liniowych i tekstowych z redakcją dla skali 1:500,
 - e) **RZEZBA_TERENU**
katalog ten zawiera dane odnośnie elementów mapy numerycznej, dotyczący rzeźby terenu tj. zbiory warstw liniowych i tekstowych z redakcją dla skali 1:500,
 - f) **ZAGOSPODAROWANIE**
katalog ten zawiera dane odnośnie elementów mapy numerycznej, dotyczący zagospodarowania terenu tj. zbiory warstw liniowych i tekstowych z redakcją dla skali 1:500,
 - g) **ZUDP**
katalog ten zawiera dane odnośnie elementów mapy numerycznej, dotyczący zespołu uzgadniania dokumentacji projektowej,
- 9) **POGLAD**
baza zawierająca warstwy graficzne mapy poglądowej tj. warstwy tekstowe i liniowe (redakcja w skali 1:10000 dotycząca treści mapy poglądowej dla całego powiatu, miasta).
3. Dodatkowo wykonawca prac otrzyma dwa katalogi tj.:
- 1) **"Menu_aktywnosci"** – zawierający menu aktywności:
 - a) ewidencja.mnu,
 - b) inne.mnu,
 - c) uzbrojenie.mnu
 - d) zudp.mnu (do wykorzystania przez ZUDP w Szczecinie)
 - 2) **"Symbole"** – zawierające biblioteki symboli, linii i generatorów.

VIII. Szczegółowe zasady kodowania elementów mapy numerycznej w programie EWMAPA WIN.

W punkcie tym przedstawiono sposób jednolitego kodowania numerów punktów dotyczących sieci uzbrojenia terenu w Mieście Szczecinie.

1. Zasady kodowania numerów punktów sieci uzbrojenia terenu:

DOOO.ŁCC-NNNNNN ZZ S

lub

DOOO.CC-NNNNNN ZZ S

gdzie:

D - oznacza numer dzielnicy miasta Szczecina:

1 - Śródmieście

2 - Pogodno

3 - Nad Odrą

4 - Dąbie

OOO - numer obrębu

Należy stosować zasadę uzupełniania zerami numerów obrębów o mniejszej liczbie cyfr niż przewidziana powyżej np.

101 - obręb nr 101

010 - obręb nr 10

001 - obręb nr 1

Ł - mianownik nr obrębu lub cyfra występująca po znaku „.”

CC - identyfikator mówiący o rodzaju sieci:

71 - sieć wodociągowa,

72 - sieć kanalizacyjna,

73 - sieć gazowa,

74 - sieć ciepłownicza,

75 - sieć elektroenergetyczna,

76 - sieć telekomunikacyjna,

77 - sieć benzynowa,

78 - sieci niezidentyfikowane,

79 - sieci naftowe,

80 - sieci poczty pneumatycznej,

81 - sieci komputerowe,

82 - sieci TV kablowych,

83 - melioracja,

84 - inne sieci rurowe,

85 - kanały zbiorcze,

86 - inne sieci kablowe.

NNNNNN - oznacza numer punktu dla danego rodzaju sieci,

ZZ - cecha punktu:

61 - gdy dane oparte o podstawową lub szczegółową,

62 - gdy dane oparte na innym podstawie

S - stabilizacja, należy stosować literę N

Punkty dotyczące sieci uzbrojenia terenu numerujemy od 1 do n w granicach obrębu, oddzielnie dla każdego rodzaju sieci.

2. Zasady kodowania numerów punktów treści fakultatywnej mapy zasadniczej:

KERG.RR-sNNNNN ZZ S

gdzie:

KERG - numer KERG, w którym określono te dane,
RR - rok (dwie ostatnie cyfry) pracy geodezyjnej,
s - litera określająca, że dane dotyczą punktów sytuacji terenu,
ZZ - cecha punktu:
61 - gdy dane oparte o podstawową lub szczegółową,
62 - gdy dane oparte na innej podstawie
S - stabilizacja, należy stosować literę N

np. 1245.02-s1 punkt nr 1 treści fakultatywnej mapy zasadniczej pozyskany z operatu 1245/2002.

IX. Zasady tworzenia obiektów uzbrojenia terenu w programie EWMAPA WIN.

1. W programie EWMAPA WIN obiekty tworzone są na podstawie elementów znajdujących się na warstwach liniowych i tekstowych. Obiekty uzbrojenia podziemnego terenu są obiektami złożonymi tj. tworzone są na podstawie warstw liniowych i tekstowych.
2. W niniejszym modelu numerycznej mapy zasadniczej obiekty dla każdego rodzaju sieci będą podzielone w zależności od rodzaju i typu sieci z podziałem na elementy liniowe (O – oś odcinka przewodu) i elementy punktowe (P – elementy punktowe uzbrojenia terenu) wg tabeli nr 1.

Przykłady:

Kod CWO – dotyczy sieci ciepłowniczej wysokiego ciśnienia – obiekt liniowy (oś odcinka przewodu). Obiekt składa się z linii przedstawiającej przebieg przewodu oraz z opisu tego przewodu tj. typu, źródła danych o przewodzie, liczby przewodów oraz średnicy.

Kod CWP – dotyczy sieci ciepłowniczej wysokiego ciśnienia – obiekt punktowy np. włącznik prostokątny. Obiekt składa się z symbolu przedstawiającego włącznik prostokątny oraz z opisu włącznika tj. opisu rodzaju sieci i rzędnych.

Tabela nr 1

Lp.	RODZAJ SIECI	Kolor w technice wielobarwnej	Pierwsza litera kodu	TYP SIECI	Druga litera kodu	Trzecia litera kodu elementy liniowe	Trzecia litera kodu elementy punktowe
1	Wodociągowe	Niebieski	W	Ogólne lokalne	O L	O O	P P
2	Kanalizacyjne	Brązowy	K	Ogólnospławne sanitarne deszczowe przemysłowe lokalne	O S D P L	O O O O O	P P P P P
3	Gazowe	żółty	G	Wysokoprężne średnioprężne niskoprężne nieokreślona	W S N X	O O O O	P P P P
4	Ciepłownicze	fioletowy	C	wys. Ciśnienia nis. Ciśnienia parowa nieokreślona	W N P X	O O O O	P P P P
5	Elektro-energetyczne	Czerwony	E	wysokiego nap. średniego nap. niskiego nap. Inne	W S N I	O O O O	P P P P
6	Tele-komunikacyjne	pomarańczowy	T	Tranzytowe miejscowe	T M	O O	P P
7	Benzynowe	czarny	B	-	X	O	P
8	Niezidentyfikowane	zielony	X	Rurowe kablowe	R K	O O	P P
9	Naftowe	czarny	N	-	X	O	P
10	Poczty pneumat.	czarny	P	-	X	O	P
11	Sieci komputerowe	czarny	A	Doziemne w kanalizacji	D K	O O	P P
12	TV kablowej	czarny	V	Doziemne w kanalizacji	D K	O O	P P
13	Melioracyjne	czarny	M	-	X	O	P
14	Inne sieci rurowe	czarny	I	-	X	O	P
15	Kanały zbiorcze	czarny	Z	-	X	O	P
16	Inne sieci kablowe	czarny	J	Doziemne w kanalizacji	D K	O O	P P
17	Budowla podziemna	czarny	Kod obiektu zgodny z instrukcją K-1 – BPO				
18	Projektowana sieć	w zależności od rodzaju sieci	Kod obiektu ZUD				

3. Zasada tworzenia obiektów uzbrojenia terenu:

- 1) Obiekty linowe tworzone są jako oś odcinka przewodu tj. obiekt między punktami charakterystycznymi danego rodzaju i typu sieci np. odcinek osi przewodów między studzienkami, włączami, punktami zmiany cech lub sposobu inwentaryzacji przewodów itp. Obiekty te składają się z warstw liniowych na których znajdują się osie odpowiedniej sieci oraz z warstw tekstowych opisujących te przewody zgodnie z instrukcją K-1 'Mapa zasadnicza'.
 - 2) Obiekty punktowe dotyczą elementów punktowych takich jak: włązy, zasuwy, kratki wywietrznikowe, kratki ściekowe, podpory przewodów łącznie z kierunkami linii napowietrznych, hydranty, źródła uliczne, latarnie, komory podziemne, punkty pomierzonej wysokości, wcinki, trójniki, wyloty kanałów, osadniki, kotwy, mufy oraz punkty zmiany cech lub sposobu inwentaryzacji przewodów. Obiekty te składają się z warstw liniowych (np. podpory w skali mapy) oraz z warstw tekstowych na których znajdują się symbole i opisy elementów punktowych zgodnie z instrukcją K-1 'Mapa zasadnicza'.
4. Do tworzenia obiektów uzbrojenia terenu w programie EWMAPA WIN niezbędne jest utworzenie dwóch plików **opisy.txt** oraz **baza.cnf**. W celu ujednolicenia danych, poniżej przedstawiono zawartość tych plików:
- 1) Dla sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłowniczych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, kanałów zbiorczych, budowli podziemnych:

a) **Baza.cnf**

```
1 L BUDPO_LIN
2 T BUDPO_OPIS
3 T BUDPO_RZED
4 L CIEPL_LIN
5 T CIEPL_OPIS
6 T CIEPL_RZED
7 T CIEPL_SYM
8 L ENERG_LIN
9 T ENERG_OPIS
10 T ENERG_RZED
11 T ENERG_SYM
12 L GAZ_LIN
13 T GAZ_OPIS
14 T GAZ_RZED
15 T GAZ_SYM
16 L KANAL_LIN
17 T KANAL_OPIS
18 T KANAL_RZED
19 T KANAL_SYM
20 L TEL_LIN
21 T TEL_OPIS
22 T TEL_RZED
23 T TEL_SYM
24 L WODOC_LIN
25 T WODOC_OPIS
26 T WODOC_RZED
27 T WODOC_SYM
28 L ZBIOR_LIN
```

29 T ZBIOR_OPIS
30 T ZBIOR_RZED
31 T ZBIOR_SYM

b) Opisy.txt

"WOO",4,"Sieć wodociągowa ogólna - obiekt liniowy","UWL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"WLO",4,"Sieć wodociągowa lokalna - obiekt liniowy","UWL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"WOP",4,"Sieć wodociągowa ogólna - obiekt punktowy","UWP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"WLP",4,"Sieć wodociągowa lokalna - obiekt punktowy","UWP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"KOO",4,"Sieć kanalizacyjna ogólnospławna - obiekt liniowy","UKL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"KSO",4,"Sieć kanalizacyjna sanitarna - obiekt liniowy","UKL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"KDO",4,"Sieć kanalizacyjna deszczowa - obiekt liniowy","UKL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"KPO",4,"Sieć kanalizacyjna przemysłowa - obiekt liniowy","UKL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"KLO",4,"Sieć kanalizacyjna lokalna - obiekt liniowy","UKL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"KOP",4,"Sieć kanalizacyjna ogólnospławna - obiekt punktowy","UKP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"KSP",4,"Sieć kanalizacyjna sanitarna - obiekt punktowy","UKP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"KDP",4,"Sieć kanalizacyjna deszczowa - obiekt punktowy","UKP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"KPP",4,"Sieć kanalizacyjna przemysłowa - obiekt punktowy","UKP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"KLP",4,"Sieć kanalizacyjna lokalna - obiekt punktowy","UKP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"GWO",4,"Sieć gazowa wysokoprężna - obiekt liniowy","UGL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"GSO",4,"Sieć gazowa średnioprężna - obiekt liniowy","UGL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"GNO",4,"Sieć gazowa niskoprężna - obiekt liniowy","UGL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"GXO",4,"Sieć gazowa nieokreślona - obiekt liniowy","UGL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"GWP",4,"Sieć gazowa wysokoprężna - obiekt punktowy","UGP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"GSP",4,"Sieć gazowa średnioprężna - obiekt punktowy","UGP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"GNP",4,"Sieć gazowa niskoprężna - obiekt punktowy","UGP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"GXP",4,"Sieć gazowa nieokreślona - obiekt punktowy","UGP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"CWO",4,"Sieć ciepłownicza wys. ciśnienia - obiekt liniowy","UCL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"CNO",4,"Sieć ciepłownicza nis. ciśnienia - obiekt liniowy","UCL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"CPO",4,"Sieć ciepłownicza parowa - obiekt liniowy","UCL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"CXO",4,"Sieć ciepłownicza nieokreślona - obiekt liniowy","UCL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"CWP",4,"Sieć ciepłownicza wys. ciśnienia - obiekt punktowy","UCP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"CNP",4,"Sieć ciepłownicza nis. ciśnienia - obiekt punktowy","UCP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"CPP",4,"Sieć ciepłownicza parowa - obiekt punktowy","UCP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"CXP",4,"Sieć ciepłownicza nieokreślona - obiekt punktowy","UCP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"EWO",4,"Sieć elektroenergetyczna wys. napięcia - obiekt liniowy","UEL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"ESO",4,"Sieć elektroenergetyczna śred. napięcia - obiekt liniowy","UEL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"ENO",4,"Sieć elektroenergetyczna nis. napięcia - obiekt liniowy","UEL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"EIO",4,"Sieć elektroenergetyczna inne - obiekt liniowy","UEL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"EWP",4,"Sieć elektroenerget. wys. Napięcia - obiekt punktowy","UEP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"ESP",4,"Sieć elektroenergetyczna śred. napięcia - obiekt punktowy","UEP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"ENP",4,"Sieć elektroenergetyczna nis. Napięcia - obiekt punktowy","UEP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"EIP",4,"Sieć elektroenergetyczna inne - obiekt punktowy","UEP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"TTO",4,"Sieć telekomunikacyjna tranzytowa - obiekt liniowy","UTL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"TMO",4,"Sieć telekomunikacyjna miejscowa - obiekt liniowy","UTL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"TTP",4,"Sieć telekomunikacyjna tranzytowa - obiekt punktowy","UTP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"TMP",4,"Sieć telekomunikacyjna miejscowa - obiekt punktowy","UTP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"ZXO",4,"Kanalizacja zbiorcza - obiekt liniowy","UZL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"ZXP",4,"Kanalizacja zbiorcza - obiekt punktowy","UZP",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"ZZO",4,"Kanalizacja zbiorcza - obiekt liniowy","UZL",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""
"BPO",4,"Budowle podziemne","BPO",0,0,0,1,6,"Uwagi:"", "", ""

- 2) Dla sieci benzynowych, niezidentyfikowanych, naftowych, poczty pneumatycznej, sieci komputerowych, TV kablowych, melioracyjnych, innych rurowych, innych kablowych:

a) Baza.cnf

1 L BENZ_LIN
2 T BENZ_OPIS
3 T BENZ_RZED
4 T BENZ_SYM
5 L KOMP_LIN
6 T KOMP_OPIS

```

7 T KOMP_RZED
8 T KOMP_SYM
9 L MELIO_LIN
10 T MELIO_OPIS
11 T MELIO_RZED
12 T MELIO_SYM
13 L NAFT_LIN
14 T NAFT_OPIS
15 T NAFT_RZED
16 T NAFT_SYM
17 L NIEZI_LIN
18 T NIEZI_OPIS
19 T NIEZI_RZED
20 T NIEZI_SYM
21 L POPN_LIN
22 T POPN_OPIS
23 T POPN_RZED
24 T POPN_SYM
25 L RURIN_LIN
26 T RURIN_OPIS
27 T RURIN_RZED
28 T RURIN_SYM
29 L IKAB_LIN
30 T IKAB_OPIS
31 T IKAB_RZED
32 T IKAB_SYM
33 L TV_LIN
34 T TV_OPIS
35 T TV_RZED
36 T TV_SYM

```

b) Opisy.txt

```

"BXO",4,"Sieć benzynowa - obiekt liniowy","UBL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"BCP",4,"Sieć benzynowa - obiekt punktowy","UBP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"XRO",4,"Sieci niezidentyfikowane rurowe - obiekt liniowy","UXL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"XKO",4,"Sieci niezidentyfikowane kablowe - obiekt liniowy","UXL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"XRP",4,"Sieci niezidentyfikowane rurowe - obiekt punktowy","UXP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"XKP",4,"Sieci niezidentyfik. kablowe - obiekt punktowy","UXP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"NXO",4,"Sieć naftowa - obiekt liniowy","UNL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"NXF",4,"Sieć naftowa - obiekt punktowy","UNP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"PXO",4,"Sieć poczty pne. - obiekt liniowy","UPL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"PPX",4,"Sieć poczty pne. - obiekt punktowy","UPP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"ADO",4,"Sieć komputerowa doziemne - obiekt liniowy","UAL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"AKO",4,"Sieć komputerowa w kan. - obiekt liniowy","UAL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"ADP",4,"Sieć komputerowa doziemne - obiekt punktowy","UAP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"AKP",4,"Sieć komputerowa w kan. - obiekt punktowy","UAP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"VDO",4,"Sieć TV kabl. doziemne - obiekt liniowy","UVL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"VKO",4,"Sieć TV kabl. w kan. - obiekt liniowy","UVL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"VDP",4,"Sieć TV kabl. doziemne - obiekt punktowy","UVP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"VKP",4,"Sieć TV kabl. w kan. - obiekt punktowy","UVP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"MXO",4,"Sieć melioracyjna - obiekt liniowy","UML",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"MXF",4,"Sieć melioracyjna - obiekt punktowy","UMP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"IXO",4,"Inne sieci rurowe - obiekt liniowy","UIL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"IXF",4,"Inne sieci rurowe - obiekt punktowy","UIP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"JDO",4,"Inne sieci kabl. doziemne - obiekt liniowy","UJL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"JKO",4,"Inne sieci kabl. w kan. - obiekt liniowy","UJL",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"JDP",4,"Inne sieci kabl. doziemne - obiekt punktowy","UJP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""
"JKP",4,"Inne sieci kabl. w kan. - obiekt punktowy","UJP",0,0,0,1,6,"Uwagi:","",""

```

- 3) ZUDP dla sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłowniczych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, kanałów zbiorczych, budowli podziemnych:

a) Baza.cnf

```
1 L BUDPO_LIN
2 T BUDPO_OPIS
4 L CIEPL_LIN
5 T CIEPL_OPIS
8 L ENERG_LIN
9 T ENERG_OPIS
12 L GAZ_LIN
13 T GAZ_OPIS
16 L KANAL_LIN
17 T KANAL_OPIS
20 L TEL_LIN
21 T TEL_OPIS
24 L WODOC_LIN
25 T WODOC_OPIS
28 L ZBIOR_LIN
29 T ZBIOR_OPIS
```

b) Opisy.txt

"ZUD",4,"Uzbrojenie projektowane","ZUD",0,0,0,1,6,"Uwagi:","","

- 4) ZUDP dla sieci benzynowych, niezidentyfikowanych, naftowych, poczty pneumatycznej, sieci komputerowych, TV kablowych, melioracyjnych, innych rurowych, innych kablowych:

a) Baza.cnf

```
1 L BENZ_LIN
2 T BENZ_OPIS
5 L KOMP_LIN
6 T KOMP_OPIS
9 L MELIO_LIN
10 T MELIO_OPIS
13 L NAFT_LIN
14 T NAFT_OPIS
17 L NIEZI_LIN
18 T NIEZI_OPIS
21 L POPN_LIN
22 T POPN_OPIS
25 L RURIN_LIN
26 T RURIN_OPIS
29 L IKAB_LIN
30 T IKAB_OPIS
33 L TV_LIN
34 T TV_OPIS
```

b) Opisy.txt

"ZUD",4,"Uzbrojenie projektowane","ZUD",0,0,0,1,6,"Uwagi:","","

UWAGA !

Powyższe pliki znajdują się w katalogu z warstwami oddzielnie dla sieci wymienionych w pp. a i b. Pliki te wraz z warstwami zostaną przekazane wykonawcy prac. Dokładny sposób użycia tych plików oraz tworzenia obiektów mapy numerycznej szczegółowo opisano w instrukcji użytkownika programu EWMAPA WIN.

5. Przy tworzeniu obiektów każdy obiekt musi posiadać numer identyfikacyjny, który składa się z numeru obrębu wg zasady kodowania obrębów podanej powyżej oraz po myślniku numeru kolejnego elementów danego rodzaju i typu sieci. Numerację obiektów prowadzi się od 1 do n w obrębie dla każdego rodzaju i typu sieci z podziałem na obiekty liniowe i obiekty punktowe. Numerację prowadzi się oddzielnie w ramach typu bazy.

Typ bazy składa się z trzech liter, które oznaczają:

- 1) pierwsza litera, zawsze U – oznacza skrót słowa „uzbrojenie”
 - 2) druga litera oznacza rodzaj sieci np. E – sieć elektro energetyczna,
 - 3) trzecia litera kodu L lub P (L – obiekt liniowy, P – obiekt punktowy).
6. Pole „uwagi” (17 znaków alfanumerycznych) może być wykorzystane w zależności od potrzeb Zamawiającego. Przykładowo, w przypadku wykonania numerycznej mapy w uzgodnieniu z branżami, w polu tym można wprowadzić identyfikator branżowy danego przewodu.
 7. W związku z faktem, że nie przewidziano rozróżnienia na warstw zawierające dane z digitalizacji i z pomiaru bezpośredniego, należy pamiętać, że informację o sposobie pozyskania danych należy uwzględnić przy tworzeniu obiektów uzbrojenia terenu, poprzez wybranie odpowiedniej opcji w sposobie pozyskania danych.
 8. Niniejszy sposób kodowania obiektów pozwoli na eksport danych w sposób jednoznaczny i pełny w zakresie uzbrojenia podziemnego do innych systemów informatycznych poprzez pliki tekstowe. Format tych plików zapewni przekazywanie pełnych informacji odnośnie elementów graficznych wraz z odpowiednimi atrybutami opisującymi te obiekty.
 9. Dodatkowo do bazy obiektów wprowadza się obiekt oznaczony kodem ZUD (pozycja 18 w tabeli nr 1), którego identyfikator odpowiada numerowi dokumentacji projektowej znajdującej się w ZUDP. Pole „Uwagi” służy do indywidualnego wykorzystania.

X. Kontrola wykonanych prac

1. Zamawiający ma prawo do powołania inspektora nadzoru technicznego nad realizacją prac.
2. Powołany inspektor na bieżąco będzie kontrolował prawidłowość wykonania prac oraz będzie opiniował prace do odbioru ostatecznego.

3. Wszystkie wypadki wymagające uzgodnienia z inspektorem nadzoru powinny być uzgadniane na bieżąco, w czasie zaistnienia potrzeby uzgodnienia i natychmiast po uzgodnieniu wpisywane do dziennika roboty. Próba uzgodnienia sytuacji wątpliwych dopiero po zakończeniu roboty będzie traktowana jako próba wymuszenia przez wykonawcę odstępstwa od niniejszego opracowania i spowoduje zwrot dokumentacji do poprawienia.

XI. Dokumentacja jaką należy wykonać i dołączyć do operatu pomiarowego oraz przekazać Zamawiającemu:

1. Elementy operatu geodezyjnego zgodne z instrukcją techniczną O-3 a w szczególności:
 - 1) odbitkę mapy zasadniczej z naniesionymi na czerwono wszystkimi zmianami i nieścisłościami,
 - 2) skalibrowane rastry mapy zasadniczej wykorzystane w trakcie realizacji zadania w formacie programu w jakim prowadzona jest mapa numeryczna,
 - 3) przedstawione na mapie zmian wszelkie nieścisłości, których nie dało się usunąć w trakcie realizacji zadania należy szczegółowo opisać w sprawozdaniu technicznym,
 - 4) wykaz materiałów wykorzystanych w trakcie realizacji zadania,
 - 5) wykonane zestawienie dotyczące wprowadzonych zmian w wg Załącznika nr 1,
2. CD z treścią informatyczną omówioną w niniejszym opracowaniu.
3. Fakultatywnie, wg uzgodnień z ośrodkiem należy wykreślić całkowicie automatycznie na papierze przy pomocy plotera mapę zasadniczą w kroju sekcyjnym.
4. Specyfikację założonych zbiorów sporządzoną w formie tabeli, której wzór podaje Załącznik Nr 2 do niniejszego opracowania.
5. Metryki kalibracji z wpasowania rastrów mapy ewidencyjnej i zasadniczej.

XII. Załączniki:

1. Wykaz wprowadzonych zmian powstałych w trakcie realizacji zadania.
2. Specyfikacja założonych zbiorów.
3. Pełne zestawienie warstw mapy zasadniczej dla programu EWMAPA WIN.

.....
(pieczęć firmowa wykonawcy)

**WYKAZ WPROWADZONYCH ZMIAN POWSTAŁYCH
W WYNIKU REALIZACJI ZADANIA.**

Jednostka ewidencyjna Miasto Szczecin

Obręb:

KERG

Lp	Stan stary	Stan nowy	Rodzaj wprowadzonej zmiany	Materiał źródłowy na podstawie którego wprowadzono zmianę (np. KERG)

Dotyczy wprowadzonych zmian na: mapie zasadniczej.

Kierownik roboty

.....
(pieczęć, podpis)

Szczecin, dnia r.

.....
(pieczęć firmowa wykonawcy)

SPECYFIKACJA ZAŁOŻONYCH ZBIORÓW

Jednostka ewidencyjna Miasto Szczecin

Obręb:

KERG

L.p.	Nazwa zbioru	Data założenia	Wielkość pliku

Kierownik roboty

.....
(pieczęć, podpis)

Szczecin, dnia r.

PEŁNE ZESTAWIENIE WARSTW MAPY ZASADNICZEJ DLA PROGRAMU EWMAPA WIN DLA SKALI 1:500

Katalog: Ewidencja, budynki, osnowa

Warstwa tekstowa: BFN5	Przeważająca funkcja budynku
Warstwa tekstowa: BKN5	Nr najwyższej kondygnacji budynku
Warstwa liniowa : BLO5	Blok budynku
Warstwa liniowa : BLO_D5	Blok budynku z digitalizacji
Warstwa liniowa : BPB5	Przejazd pod budynkiem
Warstwa liniowa : BPB_D5	Przejazd pod budynkiem z digitalizacji
Warstwa liniowa : BTO5	Taras, weranda
Warstwa liniowa : BTO_D5	Taras, weranda z digitalizacji
Warstwa liniowa : BUD5	Budynek
Warstwa liniowa : BUD_D5	Budynek z digitalizacji
Warstwa liniowa : BUG5	Łącznik napowietrzny budynków, galerii
Warstwa liniowa : BUG_D5	Łącznik napowietrzny budynków, galerii z digit.
Warstwa liniowa : BUI5	Obrys podpory podcienia, wiaty galerii, przewodu
Warstwa liniowa : BUI_D5	Obrys podpory podcienia, wiaty galerii z digit.
Warstwa tekstowa: BUJ5	Symbol podpory podcienia, wiaty galerii, przewodu
Warstwa tekstowa: BUR5	Budynek w ruinie
Warstwa liniowa : BUR_D5	Budynek w ruinie z digitalizacji
Warstwa liniowa : BUW5	Wiata, taras odkryty na podporach
Warstwa liniowa : BUW_D5	Wiata, taras odkryty na podporach z digitalizacji
Warstwa liniowa : BZN5	Zasięg nawisu budynku, budowli
Warstwa tekstowa: BZN5	Rodzaj ruiny
Warstwa liniowa : BZN_D5	Zasięg nawisu budynku, budowli z digitalizacji
Warstwa liniowa : CIE5	Cieplarnia, szklarnia
Warstwa liniowa : CIE_D5	Cieplarnia, szklarnia - digitalizacja
Warstwa tekstowa: CIE_T5	Opis cieplarni, szklarni
Warstwa liniowa : DUL5	Krawędź duktu - pomiar
Warstwa liniowa : DUL_D5	Krawędź duktu - digitalizacja
Warstwa liniowa : GAG5	Granica gminy, dzielnicy
Warstwa liniowa : GAK5	Granica państwa
Warstwa liniowa : GAO5	Granica obrębu
Warstwa liniowa : GAP5	Granica miasta, powiatu
Warstwa liniowa : GAW5	Granica województwa
Warstwa tekstowa: GME5	Numer adresowy (policyjny) jako atrybut dz.
Warstwa tekstowa: GMK5	Numer punktu granicznego na granicy państwa
Warstwa tekstowa: GML5	Nazwa uroczyska
Warstwa tekstowa: GMO5	Nazwa obrębu
Warstwa tekstowa: GMZ5	Oznaczenie użytku
Warstwa tekstowa: GNA5	Nazwa państwa
Warstwa tekstowa: GND5	Nr punktu granicznego na granicy nie stabilizowany
Warstwa tekstowa: GNE5	Numer ewidencyjny działki
Warstwa tekstowa: GNG5	Nazwa gminy, dzielnicy
Warstwa tekstowa: GNK5	Numer konturu klasyfikacyjnego
Warstwa tekstowa: GNL5	Nazwa własna ulica plac
Warstwa tekstowa: GNM5	Punkt adresowy
Warstwa tekstowa: GNO5	Nr ewidencyjny obrębu
Warstwa tekstowa: GNP5	Nazwa miasta, powiatu
Warstwa tekstowa: GNT5	Nr pkt granicznego na granicy stabilizowany trwale
Warstwa tekstowa: GNW5	Nazwa województwa
Warstwa tekstowa: GOK5	Oznaczenie konturu klasyfikacyjnego
Warstwa tekstowa: GOL5	Numer części oddziału leśnego
Warstwa tekstowa: GRP5	Znak granicy państwa stabilizowany trwale
Warstwa tekstowa: GSG5	Symbol poboczny granicy gminy, dzielnicy
Warstwa tekstowa: GSK6	Symbol poboczny granicy państwa.
Warstwa tekstowa: GSO5	Symbol poboczny granicy obrębu
Warstwa tekstowa: GSP5	Symbol poboczny granicy powiatu, miasta
Warstwa tekstowa: GSW5	Symbol poboczny granicy województwa
Warstwa liniowa : GUK5	Granica konturu klasyfikacyjnego

Warstwa liniowa : GUL5	Granica części oddziału leśnego - pomiar
Warstwa liniowa : GUL_D5	Granica części oddziału leśnego - digit.
Warstwa liniowa : GUZ5	Granica użytku
Warstwa tekstowa: KMN5	Komin przemysłowy - symbol.
Warstwa liniowa : KUB5	Budowla podziemna
Warstwa liniowa : KUB_D5	Budowla podziemna z digitalizacji
Warstwa tekstowa: OMJ5	Nr pkt. osnowy podstawowej XYZ
Warstwa tekstowa: OMM5	Nr punktu osnowy pomiarowej poziomej
Warstwa tekstowa: OMP5	Numer głowicy znaku osnowy podstawowej poziomej
Warstwa tekstowa: OMZ5	Nr pkt. osnowy podst. wysokościowej
Warstwa tekstowa: ONJ5	Nr pkt. osnowy szczegółowej XYH
Warstwa tekstowa: ONP5	Nr punktu osnowy szczegółowej poziomej
Warstwa tekstowa: ONW5	Nr pkt. szczegó. osnowy wysokościowej
Warstwa tekstowa: OPI_NBD5	Nr kolejny budynku na działce
Warstwa tekstowa: OPJ5	Pkt. osnowy podstawowej XYZ
Warstwa tekstowa: OPX5	Punkt osnowy podstawowej poziomej
Warstwa tekstowa: OPZ5	Pkt. osnowy podst. wysokościowej
Warstwa tekstowa: OSJ5	Pkt. osnowy szczegółowej XYZ
Warstwa tekstowa: OSM5	Punkt osnowy pomiarowej poziomej
Warstwa tekstowa: OSP5	Punkt szczegółowej osnowy poziomej
Warstwa tekstowa: OSW5	Pkt. szczegó. osnowy wysokościowej
Warstwa tekstowa: PKT_BUD5	Nr punktu załamania budynku
Warstwa tekstowa: PKT_GUK5	Nr punktów granicy konturu klasyfikacyjnego
Warstwa tekstowa: PKT_GUZ5	Nr punktów granicy użytku gruntowego
Warstwa tekstowa: PRH5	Przehać - symbol przynależności do działki
Warstwa tekstowa: SSC5	Oznaczenie świątyni chrześcijańskiej.
Warstwa tekstowa: SSN5	Oznaczenie świątyni niechrześcijańskiej
Warstwa tekstowa: WCF5	Opis funkcji wieży ciśnień, p.pożarowej, widokowej
Warstwa liniowa : WCN5	Wieża ciśnień, p.pożarowa, widokowa
Warstwa liniowa : WCN_D5	Wieża ciśnień, p.pożarowa, widokowa digitalizacja
Warstwa liniowa : WTR5	Wiatrak
Warstwa liniowa : WTR_D5	Wiatrak z digitalizacji
Warstwa tekstowa: WTR_T5	Etykieta do WTR - wiatrak
Warstwa tekstowa: ZVN5	Nazwy rzek, jezior i innych ogólnogeograficznych

Katalog: Elementy budynków

Warstwa liniowa : BINNE_LIN	ELEMENTY BUDYNKÓW - LINIE
0 bug	łącznik napowietrzny budynków, galeria
1 bug_d	łącznik napowietrzny budynków, galeria -digit.
2 wjd	wjazd do podziemia
3 wjd_d	wjazd do podziemia - dygit.
4 sch	schody
5 sch_d	schody - dygit.
6 swt	światlik do podziemia
7 swt_d	światlik do podziemia - dygit.
8 rmp	rampa
9 rmp_d	rampa - dygit.
10 buf	fundament
11 buf_d	fundament - dygit.
Warstwa tekstowa: BINNE_OPIS	ELEMENTY BUDYNKÓW - OPISY
0 bpw	najniższa wysokość w metrach - do warstwy BPB, BPB_D
1 bps	najniższa szerokość w metrach - do warstwy BPB, BPB_D
2 rmp_t	opis "rmp." - do warstwy RMP, RMP_D
3 buf_t	opis "f." - do warstwy BUF, BUF_D
Warstwa tekstowa: BINNE_SYM	ELEMENTY BUDYNKÓW - SYMBOLE
0 swj	strzałka kierunku wjazdu do podziemia

Katalog: Uzbrojenie główne

Warstwa liniowa : BUDPO_LIN	BUDOWLE PODZIEMNE - LINIOWA
0 bpo	budowla podziemna
1 bpp	budowla podziemna projektowana
Warstwa tekstowa: BUDPO_OPIS	BUDOWLE PODZIEMNE - OPISY
0 rdz	rodzaj budowli podziemnej
1 uvf	numer protokołu ZUDP
Warstwa tekstowa: BUDPO_RZED	BUDOWLE PODZIEMNE - RZĘDNE
0 udd	rzędna dolna budowli podziemnej

1 udg rzędna górna budowli podziemne

Warstwa liniowa : CIEPL_LIN SIEĆ CIEPŁOWNICZ - LINIOWE

0 uec oś przewodu nadziemnego rurowego

1 ucc obrys przewodu z obudową na/nadziemnego

2 upc oś przewodu podziemnego ciepłowniczego

3 uoc komora podziemna

4 uxc oś projektowanego przewodu

5 ubc obrys obudowy przewodu podziemnego

Warstwa tekstowa: CIEPL_OPIS SIEĆ CIEPŁOWNICZA - OPISY

0 ulo_c opis rodzaju sieci - "c"

1 ulc typ - do warstwy UPC

2 ukc Liczba przewodów ciepl. - do warstwy UEC, UPC

3 ubc średn. przewodów w mm - do warstwy UEC, UPC

4 uuy_c źródło danych o położeniu - do warstwy UPC

5 uvc numer prot. ZUDP - do warstwy UXC

6 uro_c opis rodzaju sieci - do warstwy STE

Warstwa tekstowa: CIEPL_RZED SIEĆ CIEPŁOWNICZA - RZEDNE

0 ujo_c rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW

1 ujc rzędna wjazdu - do warstwy UOC, UKC

2 uhc rzędna dna - do warstwy UOC, UKC

3 urc rzędna górna - do warstwy UGC, USC

Warstwa tekstowa: CIEPL_SYM SIEĆ CIEPŁOWNICZA - SYMBOLE

0 wld_c wjazd prostokątny

1 wlm_c wjazd kwadratowy

2 wlz_c wjazd okrągły

3 zas_c zasuwa liniowa

4 krw_c kratka wentylacyjna

5 ktw_c kotwa przewodu ciepl.

6 ste_c szafka sterownicza przewodu

7 usc pkt zmiany sposobu inwentaryzacji

8 ukc komora podziemna

9 ugc punkt pomierzonej wysokości

Warstwa liniowa : ENERG_LIN SIEĆ ENERGETYCZNA - LINIOWE

0 slu_e podpora jednosłupowa przewodu lub latarni w skali

1 msz_e podpora wielosłupowa przewodu lub latarni w skali

2 upe oś przewodu podziemnego elektroenergetycznego

3 uoe komora podziemna

4 uxe oś projektowanego przewodu

5 ube obrys obudowy przewodu podziemnego

6 wel Włazy w skali mapy

Warstwa tekstowa: ENERG_OPIS SIEĆ ENERGETYCZNA - OPISY

0 ulo_e opis rodzaju sieci - "e"

1 ule typ - do warstwy UPE

2 uuy_e źródło danych o położeniu - do warstwy UPE

3 uve nr protokołu ZUDP - do warstwy UXE

4 uro_e opis rodzaju sieci - do warstwy STE

Warstwa tekstowa: ENERG_RZED SIEĆ ENERGETYCZNA - RZEDNE

0 ujo_e rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW

1 uje rzędna wjazdu - do warstwy UOE, UKE

2 uhe rzędna dna - do warstwy UOE, UKE

3 ure rzędna góry - do warstwy UGE, USE

Warstwa tekstowa: ENERG_SYM SIEĆ ENERGETYCZNA - SYMBOLE

0 wld_e wjazd prostokątny

1 wln_e wjazd kwadratowy

2 wlz_e wjazd okrągły

3 psn kier.napowietrznej linii energetycznej SN

4 pwn kier.napowietrznej linii energetycznej WN

5 uge punkt pomierzonej wysokości

6 ste_e szafa sterownicza przewodu

7 use punkt zmiany sposobu inwentaryzacji przewodu

8 uke symbol komory podziemnej

9 sls_e podpora przewodu lub latarni

10 lat symbol latarnia

11 pnn kier.napowietrznej linii energetycznej NN

12	krw_e	kratka wywietrznikowa
13	muf_e	mufa, punkt łączenia kabla

Warstwa liniowa : GAZ_LIN SIEĆ GAZOWA - LINIOWE

0	ueg	oś przewodu nadziemnego rurowego
1	ucg	obrys przewodu z obudową na/nadziemnego
2	upg	oś przewodu podziemnego gazowego
3	uog	komora podziemna
4	uxg	oś projektowanego przewodu
5	ubg	obrys obudowy przewodu podziemnego
6	wgl	włazy w skali mapy

Warstwa tekstowa: GAZ_OPIS SIEĆ GAZOWA - OPISY

0	ulo_g	opis rodzaju sieci - "g"
1	ulg	typ - do warstwy UPG
2	uro_g	opis rodzaju sieci - do warstwy STE
3	ubg	średn. przewodów w mm - do warstwy UEG, UPG
4	uuy_g	źródło danych o położeniu - do warstwy UPG
5	uvg	numer prot. ZUDP - do warstwy UXG

Warstwa tekstowa: GAZ_RZED SIEĆ GAZOWA - RZĘDNE

0	ujo_g	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW
1	ujg	rzędna wjazdu - do warstwy UOG, UKG
2	uhg	rzędna dna - do warstwy UOG, UKG
3	urg	rzędna górna - do warstwy UGG, USG

Warstwa tekstowa: GAZ_SYM SIEĆ GAZOWA - SYMBOLE

0	wld_g	właz prostokątny
1	wlm_g	właz kwadratowy
2	wlz_g	właz okrągły
3	zas_g	zasuwa liniowa
4	krw_g	kratka wywietrznikowa
5	trg	wcinka lub trójkąt na przewodzie
6	ste_g	szafka sterownicza przewodu
7	usg	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji
8	ukg	komora podziemna
9	ugg	punkt pomierzonej wysokości

Warstwa liniowa : KANAL_LIN SIEĆ KANALIZACYJNA - LINIOWE

0	uek	oś przewodu nadziemnego rurowego
1	uck	obrys przewodu z obudową na/nadziemnego
2	upk	oś przewodu podziemnego kanalizacyjnego
3	uok	komora podziemna
4	uxk	oś projektowanego przewodu
5	ubk	obrys obudowy przewodu podziemnego
6	wkl	włazy w skali mapy

Warstwa tekstowa: KANAL_OPIS SIEĆ KANALIZACYJNA - OPISY

0	ulo_k	opis rodzaju sieci - "k"
1	ulk	typ - do warstwy UPK
2	opk	wysokość w mm - do warstwy UPK
3	ubk	szerokość, średnica w mm - do warstwy UPK, UEK
4	uuy_k	źródło danych o położeniu - do warstwy UPK
5	uvk	numer prot. ZUDP - do warstwy UXK
6	uro_k	opis rodzaju sieci - do warstwy STE

Warstwa tekstowa: KANAL_RZED SIEĆ KANALIZACYJNA - RZĘDNE

0	ujo_k	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW, KRA
1	ujk	rzędna wjazdu - do warstwy UOK, UKK
2	uhk	rzędna dna - do warstwy UOK, UKK
3	urk	rzędna górna - do warstwy UGK, USK
4	szg	rzędna - do warstwy SZB

Warstwa tekstowa: KANAL_SYM SIEĆ KANALIZACYJNA - SYMBOLE

0	wld_k	właz prostokątny
1	wlm_k	właz kwadratowy
2	wlz_k	właz okrągły
3	zas_k	zasuwa liniowa
4	krw_k	kratka wywietrznikowa
5	wci	wcinka lub trójkąt na przewodzie
6	ste_k	szafka sterownicza przewodu
7	usk	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji

8	ukk	komora podziemna
9	ugk	punkt pomierzonej wysokości
10	kra	kratka ściekowa
11	wlw	wylew kanału (wylew)
12	szb	osadnik kanalizacji lokalnej (dół Chambeau)

Warstwa liniowa : TEL_LIN SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA - LINIOWE

0	slu_t	podpora jednosłupowa przewodu w skali mapy
1	msz_t	podpora wielosłupowa przewodu w skali mapy
2	upt	oś przewodu podziemnego telekomunikacyjnego
3	uot	komora podziemna
4	uxt	oś projektowanego przewodu
5	ubt	obrys obudowy przewodu podziemnego
6	wtl	włazy w skali mapy

Warstwa tekstowa: TEL_OPIS SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA - OPISY

0	ulo_t	opis rodzaju sieci - "t"
1	ult	typ - do warstwy UPT
2	uro_t	opis rodzaju sieci - do warstwy STE
3	ukt	liczba użytych kabli - do warstwy UPT
4	uuy_t	źródło danych o położeniu - do warstwy UPT
5	uvt	numer prot. ZUDP - do warstwy UXT

Warstwa tekstowa: TEL_RZED SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA - RZĘDNE

0	ujo_t	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, KRW
1	ujt	rzędna włazu - do warstwy UOT, UKT
2	uht	rzędna dna - do warstwy UOT, UKT
3	urt	rzędna górna - do warstwy UGT, UST

Warstwa tekstowa: TEL_SYM SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA - SYMBOLE

0	wld_t	właz prostokątny
1	wlm_t	właz kwadratowy
2	wlz_t	właz okrągły
3	sls_t	podpora przewodu
4	krw_t	kratka wywietrznikowa
5	plt	kierunek linii napowietrznej
6	ste_t	szafka sterownicza przewodu
7	ust	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji
8	ukt	komora podziemna
9	ugt	punkt pomierzonej wysokości
10	muf_t	mufa

Warstwa liniowa : WODOC_LIN SIEĆ WODOCIĄGOWA - LINIOWE

0	uew	oś przewodu nadziemnego rurowego
1	ucw	obrys przewodu z obudową na/nadziemnego
2	upw	oś przewodu podziemnego wodociągowego
3	uow	komora podziemna
4	uxw	oś projektowanego przewodu
5	ubw	obrys obudowy przewodu podziemnego
6	wwl	włazy w skali mapy

Warstwa tekstowa: WODOC_OPIS SIEĆ WODOCIĄGOWA - OPISY

0	ulo_w	opis rodzaju sieci - "w"
1	ulw	typ - do warstwy UPW
2	uvw	numer prot. ZUDP - do warstwy UVW
3	ubw	śred. przewodów w mm - do warstwy UEW, UPW
4	uuy_w	źródło danych o położeniu - do warstwy UPW
5	uro_w	opis rodzaju sieci - do warstwy STE

Warstwa tekstowa: WODOC_RZED SIEĆ WODOCIĄGOWA - RZĘDNE

0	ujo_w	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW
1	ujw	rzędna włazu - do warstwy UOW, UKW
2	uhw	rzędna dna - do warstwy UOW, UKW
3	urw	rzędna górna - do warstwy UGW, USW

Warstwa tekstowa: WODOC_SYM SIEĆ WODOCIĄGOWA - SYMBOLE

0	wld_w	właz prostokątny
1	wlm_w	właz kwadratowy
2	wlz_w	właz okrągły
3	zas_w	zasuwa liniowa
4	krw_w	kratka wywietrznikowa
5	hyp	hydrant

6 ste_w	szafka sterownicza przewodu
7 usw	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji
8 ukw	komora podziemna
9 ugw	punkt pomierzonej wysokości
10 hyz	zdrój uliczny
11 trw	wcinka lub trójkąt na przewodzie

Warstwa liniowa : ZBIOR_LIN KANAŁY ZBIORCZE - LINIOWE

0 ubz	obrys obudowy przewodu podziemnego
1 ucz	obrys przewodu z obudową na/nadziemnego
2 upz	oś przewodu podziemnego sieci rurowych innych
3 uoz	komora podziemna
4 uxz	oś projektowanego przewodu
5 wzl	kanały zbiorcze liniowe

Warstwa tekstowa: ZBIOR_OPIS KANAŁY ZBIORCZE - OPISY

0 ulo_z	opis rodzaju sieci - "z"
1 uro_z	opis rodzaju sieci - do warstwy STE
2 uvz	numer prot. ZUDP - do warstwy UXZ
3 ubi_z	wymiar poziomy w mm - do warstwy UPZ
4 uuy_z	źródło danych o położeniu - do warstwy UPZ
5 upi_z	wymiar pionowy w mm - do warstwy UPZ

Warstwa tekstowa: ZBIOR_RZED KANAŁY ZBIORCZE - RZĘDNE

0 ujo_z	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW
1 ujz	rzędna wjazdu - do warstwy UOZ, UKZ
2 uhz	rzędna dna - do warstwy UOZ, UKZ
3 urz	rzędna górna - do warstwy UGZ, USZ

Warstwa tekstowa: ZBIOR_SYM KANAŁY ZBIORCZE - SYMBOLE

0 wld_z	właz prostokątny
1 wlm_z	właz kwadratowy
2 wlz_z	właz okrągły
3 zas_z	zasuwa liniowa
4 krw_z	kratka wywietrznikowa
5 ugz	punkt pomierzonej wysokości
6 ste_z	szafka sterownicza przewodu
7 usz	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji
8 ukz	komora podziemna

Katalog: Uzbrojenie inne

Warstwa liniowa : BENZ_LIN SIEĆ BENZYNOWA - LINIOWE

0 ueb	oś przewodu nadziemnego rurowego
1 ucb	obrys przewodu z obudową na/nadziemnego
2 upb	oś przewodu podziemnego benzynowego
3 uob	komora podziemna
4 uxb	oś projektowanego przewodu
5 ubb	obrys obudowy przewodu podziemnego
6 wbl	włazy w skali mapy

Warstwa tekstowa: BENZ_OPIS SIEĆ BENZYNOWA - OPISY

0 ulo_b	opis rodzaju sieci - "b"
1 uro_b	opis rodzaju sieci - do warstwy STE
2 uvb	opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXB
3 ubb	średn. przewodów w mm - do warstwy UEB, UPB
4 uuy_b	źródło danych o położeniu - do warstwy UPB

Warstwa tekstowa: BENZ_RZED SIEĆ BENZYNOWA - RZĘDNE

0 ujo_b	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW
1 ujb	rzędna wjazdu - do warstwy UOB, UKB
2 uhb	rzędna dna - do warstwy UOB, UKB
3 urb	rzędna górna - do warstwy UGB, USB

Warstwa tekstowa: BENZ_SYM SIEĆ BENZYNOWA - SYMBOLE

0 wld_b	właz prostokątny
1 wlm_b	właz kwadratowy
2 wlz_b	właz okrągły
3 zas_b	zasuwa liniowa
4 krw_b	kratka wywietrznikowa
5 ugb	punkt pomierzonej wysokości
6 ste_b	szafka sterownicza przewodu

7	usb	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji
8	ukb	komora podziemna

Warstwa liniowa : IKAB_LIN INNE SIECI KABLOWE - LINIOWE

0	slu_j	podpora jednosłupowa przewodu w skali mapy
1	msz_j	podpora wielosłupowa przewodu w skali mapy
2	upj	oś przewodu podziemnego sieci innych
3	uoj	komora podziemna
4	uxj	oś projektowanego przewodu
5	ubj	obrys obudowy przewodu podziemnego
6	wjl	włazy w skali mapy

Warstwa tekstowa: IKAB_OPIS INNE SIECI KABLOWE - OPISY

0	ulo_j	opis rodzaju sieci - "j"
1	ulj	typ - do warstwy UPJ
2	uro_j	opis rodzaju sieci - do warstwy STE
3	uvj	numer prot. ZUDP - do warstwy UXJ
4	uuy_j	źródło danych o położeniu - do warstwy UPJ
5	pkj_i	opis kierunku linii napowietrznej

Warstwa tekstowa: IKAB_RZED INNE SIECI KABLOWE - RZĘDNE

0	ujo_j	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW
1	ujj	rzędna włazu - do warstwy UOJ, UKJ
2	uhj	rzędna dna - do warstwy UOJ, UKJ
3	urj	rzędna górna - do warstwy UGJ, USJ

Warstwa tekstowa: IKAB_SYM INNE SIECI KABLOWE - SYMBOLE

0	wld_j	właz prostokątny
1	wlm_j	właz kwadratowy
2	wlz_j	właz okrągły
3	zas_j	zasuwa liniowa
4	ugj	punkt pomierzonej wysokości
5	pkj	kierunek linii napowietrznej
6	ste_j	szafka sterownicza przewodu
7	usj	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji
8	ukj	komora podziemna
9	sls_j	podpora przewodu
10	krw_j	kratka wywietrznikowa

Warstwa liniowa : KOMP_LIN SIEĆ KOMPUTEROWA - LINIOWE

0	slu_a	podpora jednosłupowa przewodu w skali mapy
1	msz_a	podpora wielosłupowa przewodu w skali mapy
2	upa	oś przewodu podziemnego komputerowego
3	uoa	komora podziemna
4	uxa	oś projektowanego przewodu
5	uba	obrys obudowy przewodu podziemnego
6	wal	włazy w skali mapy

Warstwa tekstowa: KOMP_OPIS SIEĆ KOMPUTEROWA - OPISY

0	ulo_a	opis rodzaju sieci - "a"
1	ula	typ - do warstwy UPJ
2	uro_a	opis rodzaju sieci - do warstwy STE
3	uva	numer prot. ZUDP - do warstwy UXJ
4	uuy_a	źródło danych o położeniu - do warstwy UPJ
5	psa_a	opis kierunku linii napowietrznej

Warstwa tekstowa: KOMP_RZED SIEĆ KOMPUTEROWA - RZĘDNE

0	ujo_a	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, KRW
1	uja	rzędna włazu - do warstwy UOA, UKA
2	uha	rzędna dna - do warstwy UOA, UKA
3	ura	rzędna górna - do warstwy UGA, USA

Warstwa tekstowa: KOMP_SYM SIEĆ KOMPUTEROWA - SYMBOLE

0	wld_a	właz prostokątny
1	wlm_a	właz kwadratowy
2	wlz_a	właz okrągły
3	sls_a	podpora przewodu
4	krw_a	kratka wywietrznikowa
5	psa	kierunek linii napowietrznej
6	ste_a	szafka sterownicza przewodu
7	usa	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji
8	uka	komora podziemna

9 uga punkt pomierzonej wysokości

Warstwa liniowa : MELIO_LIN SIEĆ MELIORACYJNA - LINIOWE

0 uxm oś projektowanego przewodu

1 ubm obrys obudowy przewodu podziemnego

2 upm oś przewodu podziemnego melioracyjnego

3 uom komora podziemna

4 wml włązy w skali mapy

Warstwa tekstowa: MELIO_OPIS SIEĆ MELIORACYJNA - OPISY

0 ulo_m opis rodzaju sieci - "m"

1 uro_m opis rodzaju sieci - do warstwy STE

2 uvm opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXM

3 ubm średn. przewodów w mm - do warstwy UPM

4 uuy_m źródło danych o położeniu - do warstwy UPM

Warstwa tekstowa: MELIO_RZED SIEĆ MELIORACYJNA - RZĘDNE

0 ujo_m rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS

1 ujm rzędna włazu - do warstwy UOM, UKM

2 uhm rzędna dna - do warstwy UOM, UKM

3 urm rzędna górna - do warstwy UGM, USM

Warstwa tekstowa: MELIO_SYM SIEĆ MELIORACYJNA - SYMBOLE

0 wld_m włącz prostokątny

1 wlm_m włącz kwadratowy

2 wlz_m włącz okrągły

3 zas_m zasuw liniowa

4 ukm komora podziemna

5 ugm punkt pomierzonej wysokości

6 ste_m szafka sterownicza przewodu

7 usm pkt zmiany sposobu inwentaryzacji

Warstwa liniowa : NAFT_LIN SIEĆ NAFTOWA - LINIOWE

0 uen oś przewodu nadziemnego rurowego

1 ucn obrys przewodu z obudową na/nadziemnego

2 upn oś przewodu podziemnego naftowego

3 uon komora podziemna

4 uxn oś projektowanego przewodu

5 ubn obrys obudowy przewodu podziemnego

6 wnl włązy w skali mapy

Warstwa tekstowa: NAFT_OPIS SIEĆ NAFTOWA - OPISY

0 ulo_n opis rodzaju sieci - "n"

1 uro_n opis rodzaju sieci - do warstwy STE

2 uvn opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXN

3 ubn średn. przewodów w mm - do warstwy UEN, UPN

4 uuy_n źródło danych o położeniu - do warstwy UPN

Warstwa tekstowa: NAFT_RZED SIEĆ NAFTOWA - RZĘDNE

0 ujo_n rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW

1 ujn rzędna włazu - do warstwy UON, UKN

2 uhn rzędna dna - do warstwy UON, UKN

3 urn rzędna górna - do warstwy UGN, USN

Warstwa tekstowa: NAFT_SYM SIEĆ NAFTOWA - SYMBOLE

0 wld_n włącz prostokątny

1 wlm_n włącz kwadratowy

2 wlz_n włącz okrągły

3 zas_n zasuw liniowa

4 krw_n kratka wywietrznikowa

5 ugn punkt pomierzonej wysokości

6 ste_n szafka sterownicza przewodu

7 usn pkt zmiany sposobu inwentaryzacji

8 ukn komora podziemna

Warstwa liniowa : NIEZI_LIN SIEĆ NIEZIDENTYFIKOWANA - LINIOWE

0 uex oś przewodu nadziemnego rurowego

1 ucx obrys przewodu z obudową na/nadziemnego

2 upx oś przewodu podziemnego niezidentyfikowanego

3 uox komora podziemna

4 uxx oś projektowanego przewodu

5 ubx obrys obudowy przewodu podziemnego

6 wxl włązy w skali mapy

Warstwa tekstowa: NIEZI_OPIS SIEĆ NIEZIDENTYFIKOWANA - OPISY

0 uło_x	opis rodzaju sieci - "x"
1 uro_x	opis rodzaju sieci - do warstwy STE
2 uvx	opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXX
3 ubx	średn. przewodów w mm - do warstwy UEX, UPX
4 uuy_x	źródło danych o położeniu - do warstwy UPX
5 ulx	typ - do warstwy UPX

Warstwa tekstowa: NIEZI_RZED SIEĆ NIEZIDENTYFIKOWANA - RZĘDNE

0 ujo_x	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW
1 ujj	rzędna włązu - do warstwy UOX, UKX
2 uhx	rzędna dna - do warstwy UOX, UKX
3 urx	rzędna górna - do warstwy UGX, USX
4 ujy	rzędna - do warstwy UAR

Warstwa tekstowa: NIEZI_SYM SIEĆ NIEZIDENTYFIKOWANA - SYMBOLE

0 wld_x	właz prostokątny
1 wlm_x	właz kwadratowy
2 wlz_x	właz okrągły
3 zas_x	zasuwa liniowa
4 krw_x	kratka wywietrznikowa
5 ugx	punkt pomierzonej wysokości
6 ste_x	szafka sterownicza przewodu
7 usx	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji
8 ukx	komora podziemna
9 ura	niezidentyfikowana armatura naziemna

Warstwa liniowa : POPN_LIN SIEĆ POCZTY PNEUMATYCZNEJ - LINIOWE

0 uep	oś przewodu nadziemnego rurowego
1 ucp	obrys przewodu z obudową na/nadziemnego
2 upp	oś przewodu podziemnego poczty pneumatycznej
3 uop	komora podziemna
4 uxp	oś projektowanego przewodu
5 ubp	obrys obudowy przewodu podziemnego
6 wpl	włązy w skali mapy

Warstwa tekstowa: POPN_OPIS SIEĆ POCZTY PNEUMATYCZNEJ - OPISY

0 uło_p	opis rodzaju sieci - "p"
1 uro_p	opis rodzaju sieci - do warstwy STE
2 uvp	opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXP
3 ubp	średn. przewodów w mm - do warstwy UEP, UPP
4 uuy_p	źródło danych o położeniu - do warstwy UPP

Warstwa tekstowa: POPN_RZED SIEĆ POCZTY PNEUMATYCZNEJ - RZĘDNE

0 ujo_p	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, KRW
1 ujp	rzędna włązu - do warstwy UOP, UKP
2 uhp	rzędna dna - do warstwy UOP, UKP
3 urp	rzędna górna - do warstwy UGP, USP

Warstwa tekstowa: POPN_SYM SIEĆ POCZTY PNEUMATYCZNEJ - SYMBOLE

0 wld_p	właz prostokątny
1 wlm_p	właz kwadratowy
2 wlz_p	właz okrągły
3 ukp	komora podziemna
4 krw_p	kratka wywietrznikowa
5 ugp	punkt pomierzonej wysokości
6 ste_p	szafka sterownicza przewodu
7 usp	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji

Warstwa liniowa : RURIN_LIN INNE SIECI RUROWE - LINIOWE

0 uei	oś przewodu nadziemnego rurowego
1 uci	obrys przewodu z obudową na/nadziemnego
2 upi	oś przewodu podziemnego sieci rurowych innych
3 uoi	komora podziemna
4 uxi	oś projektowanego przewodu
5 ubi	obrys obudowy przewodu podziemnego
6 wil	włązy w skali mapy

Warstwa tekstowa: RURIN_OPIS INNE SIECI RUROWE - OPISY

0 uło_i	opis rodzaju sieci - "i"
---------	--------------------------

1 uro_i	opis rodzaju sieci - do warstwy STE
2 uvi	opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXI
3 ubi_uei	średn. przewodów w mm - do warstwy UEI
4 uuy_i	źródło danych o położeniu - do warstwy UPI
5 ubi_upi	wymiar poziomy w mm - do warstwy UPI
6 upi	wymiar pionowy w mm - do warstwy UPI

Warstwa tekstowa: RURIN_RZED INNE SIECI RUROWE - RZĘDNE

0 ujo_i	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS, KRW
1 uji	rzędna włazu - do warstwy UOI, UKI
2 uhi	rzędna dna - do warstwy UOI, UKI
3 uri	rzędna górna - do warstwy UGI, USI

Warstwa tekstowa: RURIN_SYM INNE SIECI RUROWE - SYMBOLE

0 wld_i	właz prostokątny
1 wlm_i	właz kwadratowy
2 wlz_i	właz okrągły
3 zas_i	zasuwa liniowa
4 krw_i	kratka wywietrznikowa
5 ugi	punkt pomierzonej wysokości
6 ste_i	szafka sterownicza przewodu
7 usi	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji
8 uki	komora podziemna

Warstwa liniowa : TV_LIN SIEĆ TV KABLOWEJ - LINIOWE

0 slu_v	podpora jednosłupowa przewodu w skali mapy
1 msz_v	podpora wielosłupowa przewodu w skali mapy
2 upv	oś przewodu podziemnego tv kablowej
3 uov	komora podziemna
4 uxv	oś projektowanego przewodu
5 ubv	obrys obudowy przewodu podziemnego
6 wvl	włazy w skali mapy

Warstwa tekstowa: TV_OPIS SIEĆ TV KABLOWEJ - OPISY

0 ulo_v	opis rodzaju sieci - "v"
1 ulv	typ - do warstwy UPV
2 uro_v	opis rodzaju sieci - do warstwy STE
3 uvv	numer prot. ZUDP - do warstwy UXV
4 uuy_v	źródło danych o położeniu - do warstwy UPV
5 ptv_v	opis kierunku linii napowietrznej

Warstwa tekstowa: TV_RZED SIEĆ TV KABLOWEJ - RZĘDNE

0 ujo_v	rzędna - do warstwy WLD, WLM, WLZ, ZAS
1 ujv	rzędna włazu - do warstwy UOV, UKV
2 uhv	rzędna dna - do warstwy UOV, UKV
3 urv	rzędna górna - do warstwy UGV, USV

Warstwa tekstowa: TV_SYM SIEĆ TV KABLOWEJ - SYMBOLE

0 wld_v	właz prostokątny
1 wlm_v	właz kwadratowy
2 wlz_v	właz okrągły
3 zas_v	zasuwa liniowa
4 ugv	punkt pomierzonej wysokości
5 ptv	kierunek linii napowietrznej
6 ste_v	szafka sterownicza przewodu
7 usv	pkt zmiany sposobu inwentaryzacji
8 ukv	komora podziemna
9 sls_v	podpora przewodu

Katalog: Komunikacja

Warstwa liniowa : KOMU_LIN KOMUNIKACJA - LINIOWE

0 pst	przepust
1 kou	krawędź jezdni linia zmiany nawierzchni
2 koj	krawężnik jezdni
3 koc	krawędź chodnika (inna niż krawężnik jezdni)
4 kot	oś toru tramwajowego
5 kok	oś toru kolejowego normalnego
6 kow	oś toru kolejowego wąskiego
7 kos	ściana oporowa - generator
8 kop	ściana oporowa w skali mapy
9 mst	most trwały

10 msd	most drewniany
11 pnd	kładka dla pieszych
12 kem	estakada, wiadukt
13 kel	linia kolejki wiszącej lub wyciągu
14 per	peron

Warstwa liniowa : KOMU_LIND KOMUNIKACJA - LINIOWE DYGITALIZACJA

0 pst_d	przepust - dygit.
1 kou_d	krawędź jezdni linia zmiany nawierzchni - dygit.
2 koj_d	krawężnik jezdni - dygit.
3 koc_d	krawędź chodnika (inna niż krawężnik jezdni) - dygit.
4 kot_d	oś toru tramwajowego - dygit.
5 kok_d	oś toru kolejowego normalnego - dygit.
6 kow_d	oś toru kolejowego wąskiego - dygit.
7 kos_d	ściana oporowa - generator - dygit.
8 kop_d	ściana oporowa w skali mapy - dygit.
9 mst_d	most trwały - dygit.
10 msd_d	most drewniany - dygit.
11 pnd_d	kładka dla pieszych - dygit.
12 kem_d	estakada, wiadukt - dygit.
13 kel_d	linia kolejki wiszącej lub wyciągu - dygit.
14 per_d	peron - dygit.

Warstwa tekstowa: KOMU_OPIS KOMUNIKACJA - OPISY

0 ksk	opis kilometra - do warstwy SLK
1 ksh	opis hektometra - do warstwy SLH
2 kdn	szerokość drogi
3 koi	opis nawierzchni jezdni
4 kch	opis nawierzchni chodnika
5 prm_t	opis "pr." - do warstwy PRM
6 per_t	opis " per." - do warstwy PER, PES

Warstwa tekstowa: KOMU_RZED KOMUNIKACJA - RZĘDNE

0 wso	rzędna - do warstwy WSU
1 keg	rzędna górna - do warstwy MST, MSD, PND, MTS, MDS, PNS, KEM
2 ked	rzędna dolna - do warstwy MST, MSD, PND, MTS, MDS, PNS, KEM

Warstwa tekstowa: KOMU_SYM KOMUNIKACJA - SYMBOLE

0 slk	słup kilometrowy
1 slh	słup hektometrowy
2 wsu	pkt określonej wys.sztucznie ukształtowanej pow. terenu
3 prz	znak przystanku
4 znd	znak drogowy
5 tbl	tablica informacyjna, drogowskaz
6 zns	znak sygnalizacji świetlnej
7 skr	znak skraju toru
8 pjd	znak przejazdu kolejowego (krzyż św. Andrzeja)
9 szl	zapora przejazdu kolejowego
10 pss	przepust
11 ptr	podpora przewodów trakcyjnych
12 prm	przeprawa promowa
13 mts	most trwały
14 mds	most drewniany
15 pns	kładka dla pieszych
16 kli	kolejka wisząca lub wyciąg
17 pes	peron
18 sls_kom	podpory, słupy komunikacja

Warstwa tekstowa: KOMU_SYMD KOMUNIKACJA - SYMBOLE DYGITALIZACJA

0 slk_d	słup kilometrowy - dygit.
1 slh_d	słup hektometrowy - dygit.
2 wsu_d	pkt określonej wys.sztucznie ukształ. pow. terenu - dygit.
3 prz_d	znak przystanku - dygit.
4 znd_d	znak drogowy - dygit.
5 tbl_d	tablica informacyjna, drogowskaz - dygit.
6 zns_d	znak sygnalizacji świetlnej - dygit.
7 skr_d	znak skraju toru - dygit.
8 pjd_d	znak przejazdu kolejowego (krzyż św. Andrzeja) - dygit.
9 szl_d	zapora przejazdu kolejowego - dygit.
10 pss_d	przepust - dygit.
11 ptr_d	podpora przewodów trakcyjnych - dygit.
12 prm_d	przeprawa promowa - dygit.

13 mts_d	most trwały - dygit.
14 mds_d	most drewniany - dygit.
15 pns_d	kładka dla pieszych - dygit.
16 kli_d	kolejka wisząca lub wyciąg - dygit.
17 pes_d	peron - dygit.
18 sls_kom_d	podpory, słupy komunikacja - dygit.

Katalog: Rzeźba terenu

Warstwa liniowa : RZEZBA_LIN RZEŻBA TERENU - LINIOWE

0 wrc	warstwica ciągła
1 wrp	warstwica pomocnicza
2 wru	warstwica uzupełniająca
3 wrg	warstwica pogrubiona
4 wsk	skarpa umocniona w skali mapy
5 wsn	skarpa nieumocniona
6 wsw	urwisko wąwozu, wypłuczyska, osuwiska
7 wsz	kontur zamykający wąwóz, wypłuczysko, osuwisko
8 zwa	zwał kamieni stożek nasypowy
9 zwr	strumień, rzeka
10 zwj	woda stojąca
11 brd	bród

Warstwa tekstowa: RZEZBA_SYM RZEŻBA TERENU - SYMBOLE

0 wsp	pkt określonej wys.naturalnej pow. terenu
1 zwk	zwał kamieni głazów stożek nasypowy
2 trz	trzciny, szuwały
3 zdr	źródło
4 mok	zabagnienie, mokradła
5 wyd	wydma łącza piaszczysta
6 wsp_d	pkt z dygit. określonej wys.naturalnej pow. terenu

Warstwa liniowa : RZEZB_LIND RZEŻBA TERENU - LINIOWE DYGITALIZACJA

0 wrc_d	warstwica ciągła -dygit.
1 wrp_d	warstwica pomocnicza -dygit.
2 wru_d	warstwica uzupełniająca -dygit.
3 wrg_d	warstwica pogrubiona -dygit.
4 wsk_d	skarpa umocniona w skali mapy -dygit.
5 wsn_d	skarpa nieumocniona -dygit.
6 wsw_d	urwisko wąwozu, wypłuczyska, osuwiska -dygit.
7 wsz_d	kontur zamykający wąwóz, wypłuczysko, osuwisko -dygit.
8 zwa_d	zwał kamieni stożek nasypowy -dygit.
9 zwr_d	strumień, rzeka -dygit.
10 zwj_d	woda stojąca -dygit.
11 brd_d	bród -dygit.

Warstwa tekstowa: RZEZB_OPIS RZEŻBA TERENU - OPISY

0 wst	wysokość pkt do warstwy WSP
1 wac	wysokość warstwicy ciągłej
2 wap	wysokość warstwicy pomocniczej
3 wau	wysokość warstwicy uzupełniającej
4 wag	wysokość warstwicy pogrubionej
5 zvo	szerokość cieku
6 zdo	nazwa własna źródła

Katalog: Zagospodarowanie terenu

Warstwa liniowa : ZAGO_LIN ZAGOSPODAROWANIE TERENU - LINIOWE

0 bgt	ogrodzenie trwałe w skali mapy
1 bgs	ogrodzenie trwałe - symbol
2 bgz	żywoplot
3 bgb	brama w ogrodzeniu - generator
4 bas	basen
5 jaz	jaz, próg
6 wds	wodospad
7 mol	molo
8 zpw	zapora na cieku
9 wsl	wrota śluzy
10 oga	ostroga wodna w cieku

Warstwa liniowa : ZAGO_LIND ZAGOSPODAROWANIE TERENU - LINIOWE DYGITALIZACJA

0 bgt_d	ogrodzenie trwałe w skali mapy - dygit.
---------	---

1 bgs_d	ogrodzenie trwałe - symbol - dygit.
2 bgz_d	żywopłot - dygit.
3 bgb_d	brama w ogrodzeniu - generator - dygit.
4 bas_d	basen - dygit.
5 jaz_d	jaz, próg - dygit.
6 wds_d	wodospad - dygit.
7 mol_d	molo - dygit.
8 zpw_d	zaporą na cieku - dygit.
9 wsl_d	wrota śluzy - dygit.
10 oga_d	ostroga wodna w cieku - dygit.

Warstwa tekstowa: ZAGO_OPIS ZAGOSPODAROWANIE TERENU - OPISY

0 zow	ogród działkowy " O.dz."
1 bas_t	opis basenu " basen "
2 wds_t	wodospad opis " wdsp."
3 jaz_t	opis jazu "jaz"
4 mol_t	molo opis "molo"
5 tdd	tekst dodatkowy duży
6 tdm	tekst dodatkowy mały
7 cwo_t	opis do cmentarza wojennego
8 zvr	szerokość rowu

Warstwa tekstowa: ZAGO_RZED ZAGOSPODAROWANIE TERENU - RZĘDNE

0 jag	rzędna górna jazu
1 jad	rzędna dolna jazu
2 wdg	rzędna górna wodospadu
3 wds	rzędna dolna wodospadu
4 zpg	rzędna górna zapory
5 zpd	rzędna dolna zapory
6 slg	rzędna górna śluzy
7 sld	rzędna dolna śluzy

Warstwa tekstowa: ZAGO_SYM ZAGOSPODAROWANIE TERENU - SYMBOLE

0 std	studnia
1 stg	studnia głębinowa
2 fon	fontanna
3 pom	pomnik
4 krz	krzyż przydrożny
5 fig	figura przydrożna, kapliczka przydrożna
6 cwo	cmentarz wojenny
7 pwm	pomnik walki i męczeństwa
8 dig	drzewo iglaste - pomierzone
9 dli	drzewo liściaste - pomierzone
10 dip	drzewo iglaste - pomnik przyrody
11 dlp	drzewo liściaste - pomnik przyrody
12 lsi	las iglasty - symbol
13 lsl	las liściasty - symbol
14 lsm	las mieszany - symbol
15 tra	trawnik - symbol
16 lza	zakrzewienie - symbol
17 chr	cmentarz chrześcijański symbol
18 cin	cmentarz niechrześcijański - symbol
19 kco	cmentarz komunalny - symbol
20 pls	plac sportowy - symbol
21 plz	plac gier i zabaw
22 odb	odbój, dalba
23 pol	pachoł, poler
24 kci	strzałka kierunku cieku
25 bgb	brama symbol

Warstwa tekstowa: ZAGO_SYMD ZAGOSPODAROWANIE TERENU - SYMBOLE DYGITALIZACJA

0 std_d	studnia - dygit.
1 stg_d	studnia głębinowa - dygit.
2 fon_d	fontanna - dygit.
3 pom_d	pomnik - dygit.
4 krz_d	krzyż przydrożny - dygit.
5 fig_d	figura przydrożna, kapliczka przydrożna - dygit.
6 odb_d	odbój, dalba - dygit.
7 pwm_d	pomnik walki i męczeństwa - dygit.
8 din	drzewo iglaste - dygit.
9 din	drzewo liściaste - dygit.
10 dip_d	drzewo iglaste - pomnik przyrody - dygit.

11 dlp_d drzewo liściaste - pomnik przyrody - dygit.
12 pol_d pachol, poler - dygit.
13 bgb_d brama symbol

Katalog: ZUDP-główne

Warstwa liniowa : BUDPO_LIN BUDOWLE PODZIEMNE ZUD - LINIOWA
0 bpp budowla podziemna projektowana

Warstwa tekstowa: BUDPO_OPIS BUDOWLE PODZIEMNE ZUD - OPISY
0 uvf numer protokołu ZUDP

Warstwa liniowa : CIEPL_LIN SIEĆ CIEPŁOWNICZ ZUD - LINIOWE
0 uxc oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: CIEPL_OPIS SIEĆ CIEPŁOWNICZA ZUD - OPISY
0 uvc numer prot. ZUDP - do warstwy UXC

Warstwa liniowa : ENERG_LIN SIEĆ ENERGETYCZNA ZUD - LINIOWE
0 uxe oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: ENERG_OPIS SIEĆ ENERGETYCZNA ZUD - OPISY
0 uve nr protokołu ZUDP - do warstwy UXE

Warstwa liniowa : GAZ_LIN SIEĆ GAZOWA ZUD - LINIOWE
0 uxg oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: GAZ_OPIS SIEĆ GAZOWA ZUD - OPISY
0 uvg numer prot. ZUDP - do warstwy UXG

Warstwa liniowa : KANAL_LIN SIEĆ KANALIZACYJNA ZUD - LINIOWE
0 uxk oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: KANAL_OPIS SIEĆ KANALIZACYJNA ZUD - OPISY
0 uvk numer prot. ZUDP - do warstwy UXK

Warstwa liniowa : TEL_LIN SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA ZUD - LINIOWE
0 uxt oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: TEL_OPIS SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA ZUD - OPISY
0 uvt numer prot. ZUDP - do warstwy UXT

Warstwa liniowa : WODOC_LIN SIEĆ WODOCIĄGOWA ZUD - LINIOWE
0 uxw oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: WODOC_OPIS SIEĆ WODOCIĄGOWA ZUD - OPISY
0 uvw numer prot. ZUDP - do warstwy UVW

Warstwa liniowa : ZBIOR_LIN KANAŁY ZBIORCZE ZUD - LINIOWE
0 uxz oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: ZBIOR_OPIS KANAŁY ZBIORCZE ZUD - OPISY
0 uvz numer prot. ZUDP - do warstwy UXZ

Katalog: ZUDP-inne

Warstwa liniowa : BENZ_LIN SIEĆ BENZYNOWA ZUD - LINIOWE
0 uxb oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: BENZ_OPIS SIEĆ BENZYNOWA ZUD - OPISY
0 uvb opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXB

Warstwa liniowa : IKAB_LIN INNE SIECI KABLOWE ZUD - LINIOWE
0 uxj oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: IKAB_OPIS INNE SIECI KABLOWE ZUD - OPISY
0 uvj numer prot. ZUDP - do warstwy UXJ

Warstwa liniowa : KOMP_LIN SIEĆ KOMPUTEROWA ZUD - LINIOWE
0 uxa oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: KOMP_OPIS SIEĆ KOMPUTEROWA ZUD - OPISY

0 uva numer prot. ZUDP - do warstwy UXa

Warstwa liniowa : MELIO_LIN SIEĆ MELIORACYJNA ZUD - LINIOWE
0 uxm oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: MELIO_OPIS SIEĆ MELIORACYJNA ZUD - OPISY
0 uvm opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXM

Warstwa liniowa : NAFT_LIN SIEĆ NAFTOWA ZUD - LINIOWE
0 uxn oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: NAFT_OPIS SIEĆ NAFTOWA ZUD - OPISY
0 uvn opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXN

Warstwa liniowa : NIEZI_LIN SIEĆ NIEZIDENTYFIKOWANA ZUD - LINIOWE
0 uxx oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: NIEZI_OPIS SIEĆ NIEZIDENTYFIKOWANA ZUD - OPISY
0 uvx opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXX

Warstwa liniowa : POPN_LIN SIEĆ POCZTY PNEUMATYCZNEJ ZUD - LINIOWE
0 uxp oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: POPN_OPIS SIEĆ POCZTY PNEUMATYCZNEJ ZUD - OPISY
0 uvp opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXP

Warstwa liniowa : RURIN_LIN INNE SIECI RUROWE ZUD - LINIOWE
0 uxi oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: RURIN_OPIS INNE SIECI RUROWE ZUD - OPISY
0 uvi opis do projektowanego przewodu- do warstwy UXI

Warstwa liniowa : TV_LIN SIEĆ TV KABLOWEJ ZUD - LINIOWE
0 uxv oś projektowanego przewodu

Warstwa tekstowa: TV_OPIS SIEĆ TV KABLOWEJ ZUD - OPISY
0 uvv numer prot. ZUDP - do warstwy UXV