



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W M. ST. WARSZAWIE S.A.

DZIAŁ STRATEGII I MODELOWANIA

**WYMAGANIA DLA WYKONAWCÓW DOTYCZĄCE SPECYFIKACJI DANYCH GIS
O NOWO WYBUDOWANYCH OBIEKTACH SIECI WODOCIĄGOWEJ**

WARSZAWA, MAJ 2014r.

1. Struktura danych GIS o nowo wybudowanych obiektach sieci wodociągowej

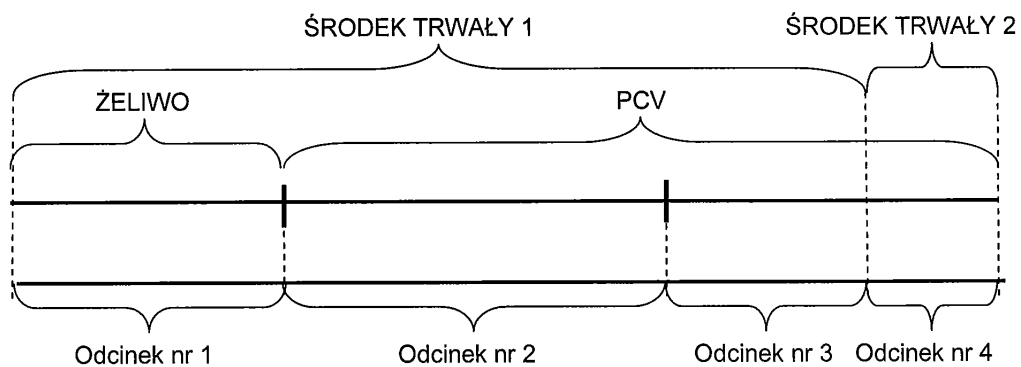
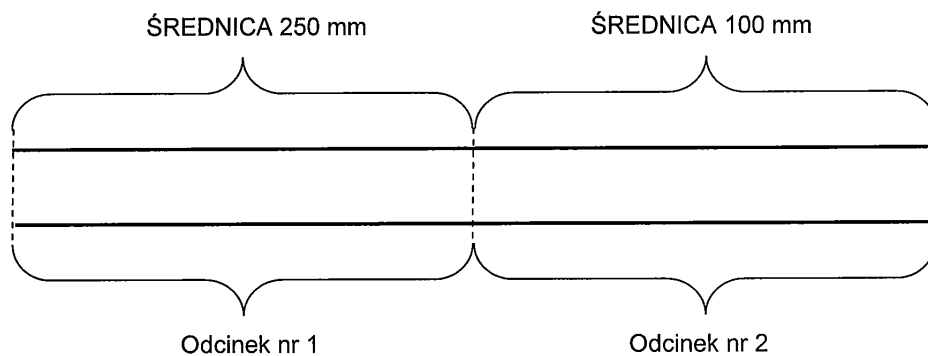
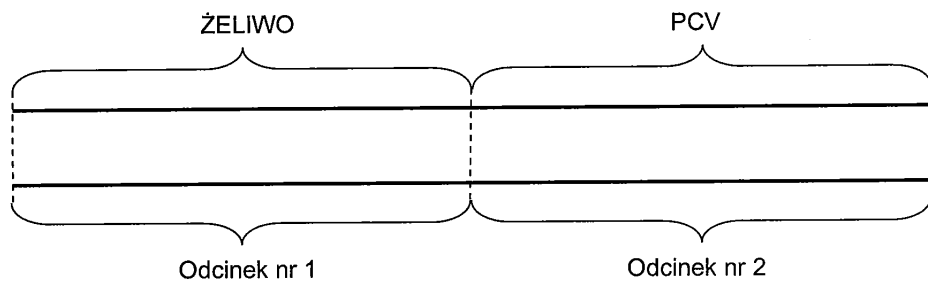
Wykonawca realizujący inwestycje wprowadzi przebieg/lokalizację nowo wybudowanych obiektów sieci wodociągowej w postaci plików SHP/klasy obiektów w geobazie. Każda klasa obiektów musi być zapisana w oddzielnym pliku SHP/klasie obiektów w geobazie wg wzoru:

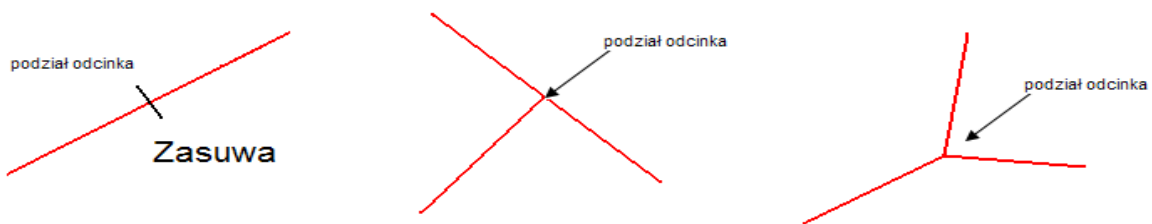
Klasa obiektów	Nazwa pliku	Typ geometryczny
Hydrant	WOD_Hydrant	Punkt
Hydrofornia	WOD_Hydrofornia	Punkt
Komora	WOD_Komora	Poligon
Końcówka	WOD_Koncowka	Punkt
Magistrala	WOD_Odcinek_wod_magistrala	Linia
Odwodnienie do kanału	WOD_Odcinek_wod_odwodnienie_do_kanal	Linia
Odwodnienie do pompowni	WOD_Odcinek_wod_odwodnienie_pompownie	Linia
Przyłącze	WOD_Odcinek_wod_przylacze	Linia
Odcinek rozdzielczy	WOD_Odcinek_wod_rozdzielczy	Linia
Odpowietrznik	WOD_Odpowietrznik	Punkt
Pompownia	WOD_Pompownia	Poligon
Punkt pomiarowy	WOD_Punkt_pomiarowy_PPMagistrali	Punkt
Reduktor ciśnienia	WOD_Reduktor_cisnienia	Punkt
Rura osłonowa	WOD_Rura_oslonowa	Linia
Siec wod. wew.	WOD_Sieci_wodociagowe_wew	Linia
Studnia	WOD_Studnia	Punkt
Studnia wodomierzowa	WOD_Studnia_wodomierzowa	Punkt
Zasuwa domowa	WOD_Zamkniecie_Zasuwa_domowa	Punkt
Zasuwa liniowa	WOD_Zamkniecie_Zasuwa liniowa	Punkt
Zasuwa odwodnieniowa	WOD_Zamkniecie_Zasuwa_odwodnieniowa	Punkt
Zród uliczny	WOD_Zdroj_uliczny	Punkt

Obiekty zostaną wprowadzone do plików SHP/klasy obiektów w geobazie na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Wprowadzone obiekty są identyfikowane poprzez atrybut Id_Obiektu. Dla każdej klasy obiektów wartość parametru Id_Obiektu jest nadawana niezależnie zaczynając od numeru 1. Każdy obiekt zostanie opisany za pomocą parametrów inwestycyjnych (wspólnych dla każdej klasy obiektów) oraz parametrów technicznych (zdefiniowanych osobno dla każdej klasy obiektów). Wykaz parametrów zawiera załącznik nr 1. Wykonawca uzupełni wartości atrybutów wykorzystując wartości słownikowe udostępnione przez Zamawiającego (zał. nr 1). Wszystkie pola parametrów są typu tekstowego.

Podział odcinków (odcinek rozdzielczy, magistralny, odwodnieniowy, przyłącze) następuje w miejscach zmiany następujących cech:

- 1) Średnicy
 - 2) Materiału
 - 3) Numeru środka trwałego
- oraz
- 4) W rozgałęzieniach-odgałęzieniach
 - 5) W miejscach lokalizacji zasowy (nie dotyczy przyłączy)
 - 6) W miejscach skrzyżowania przewodów połączonych





2. Zasady edycji danych

Dla współrzędnych płaskich stosuje się układ współrzędnych płaskich prostokątnych „2000”. (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych - Dz. U. z dnia 14 listopada 2012r. Nr 193, poz. 1287). Dla współrzędnych wysokościowych układem odniesienia jest układ wysokości Zero Wisły. Poziom zera Wisły odpowiada 77,8746 m.n.p.m. w układzie Kronsztadt 86.

Obiekty sieci muszą być wprowadzone z uwzględnieniem poprawnych reguł topologicznych i geometrycznych tj.

Reguły topologiczne obowiązujące pomiędzy obiektami w zbiorze danych wodociagowych:

1. Obiekty punktowe muszą być „dociągnięte” do odcinków liniowych.
2. Obiekty liniowe muszą tworzyć logiczną sieć. Muszą być połączone z innymi obiektami liniowymi, poza sytuacjami potwierdzonymi w dokumentacji lub w terenie.
3. Obiekty liniowe krzyżujące się ale przebiegające „jeden pod drugim” (fizycznie nie łączące się) nie mogą mieć w miejscu przecięcia wspólnych wierzchołków. Wyjątkiem od tej reguły jest sytuacja gdy obiekty liniowe załamują się dokładnie w miejscu o tych samych współrzędnych X,Y.

Reguły geometryczne dotyczące obiektów w zbiorze danych kanalizacyjnych:

1. Obiekty liniowe nie mogą być zapętlone.
2. Obiekty liniowe nie mogą posiadać podwójnych wierzchołków.
3. Obiekty liniowe nie mogą składać się z wielu niepołączonych odcinków liniowych (multilinii)
4. W danych nie mogą występować obiekty o pustej geometrii.
5. Odcinki liniowe muszą być pozyskiwane zgodnie z ich rzeczywistym kierunkiem spadku tj. od punktu o większej wartości rzędnej do punktu o mniejszej wartości rzędnej.

Wszystkie dane zostaną zapisane na płycie CD/DVD.

MPWiK w m. st. Warszawie S.A. udostępni Wykonawcy gotową strukturę danych w postaci plików SHP oraz geobazy plikowej z zapisanymi regułami topologicznymi oraz odpowiednio skonfigurowanymi słownikami danych.