

Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest „Inwentaryzacja sieci kanalizacji deszczowej w mieście Puławy”.

- I. Zakres prac obejmuje:
 - I.1. Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej oraz budowę bazy danych przestrzennych sieci kanalizacji deszczowej będącej własnością Miasta Puławy o długości ok. 80 km i uzupełnienie jej atrybutami:
 - I.1.1. Przebieg, średnica oraz materiał wykonania przewodów,
 - I.1.2. Lokalizacja studni i komór,
 - I.1.3. Lokalizacja wlotów i wylotów kanalizacji,
 - I.1.4. Lokalizacja istniejących urządzeń podczyszczających, kłap zwrotnych,
 - I.1.5. Lokalizacja odbiorników wody deszczowej, w tym cieków wodnych, zbiorników retencyjnych,
 - I.1.6. Lokalizacja bezodpływowych studni chłonnych, podziemnych zbiorników rozsączających itp.;
 - I.2. Opracowanie map sieci kanalizacyjnej istniejącego systemu kanalizacji deszczowej.
2. Zamawiający zapewni Wykonawcy następujące materiały niezbędne do wykonaniem zamówienia:
 - 2.1. Dane geodezyjne zawierające informacje dotyczące sieci uzbrojenia terenu w postaci cyfrowej,
 - 2.2. Dane geodezyjne w postaci cyfrowej zawierające informacje na temat działek i budynków (mapa zasadnicza) w postaci cyfrowej,
 - 2.3. Inne dokumenty mogące uzupełnić wiedzę w przedmiotowym zakresie, w tym posiadana dokumentacja powykonawcza oraz nagrania kamerowania odcinków sieci.
3. Forma przekazania opracowanej dokumentacji:
 - 3.1. Opracowanie merytoryczne należy przekazać w 3 egzemplarzach wraz z wydrukowanymi mapami oraz plikami elektronicznymi na dołączonych nośnikach elektronicznych (CD/DVD/Nośnik USB). Treść opracowania merytorycznego powinna być przekazana w formacie PDF oraz z wersji edytowalnej DOCX.
 - 3.2. Opracowania kartograficzne należy przekazać jako pliki PDF.
 - 3.3. Bazy danych GIS należy przekazać w formacie GPKG w podziale na poszczególne klasy obiektów. Dodatkowo należy dołączyć pliki z projektem i stylami pozwalającymi na wydruk map w aplikacji QGIS.
4. Zakres prac do umowy:
 - 4.1. Inwentaryzacja i weryfikacja sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami i kratkami ściekowymi, w zakresie przebiegu, średnic, materiału wykonania na podstawie danych przekazanych przez Zarząd Dróg Miejskich w Puławach, tj.: pogładową mapę z przebiegiem sieci kanalizacji deszczowej wykonana na podstawie mapy zasadniczej miasta Puławy oraz posiadanych dokumentacji powykonawczych odcinków sieci kanalizacji deszczowej;
 - 4.2. Wykonanie szkiców geodezyjnych dla odcinków sieci i innych elementów systemu kanalizacji deszczowej dla których stwierdzono rozbieżność pomiędzy informacjami opisanymi na mapie zasadniczej, a stanem faktycznym,
 - 4.3. Wykonanie inspekcji, wraz z kamerowaniem, kanału głównego (kanały o średnicach od DN1600 do DN600, o łącznej długości ok. 8 km) kolektora deszczowego zakończonego wylotem do rzeki Wisły w ul. 6 Sierpnia oraz przebiegającego przez ul. Piaskową, Pustą, Kołtąją, Jaworową, Niemcewicza, Bema, Kusocińskiego, Wróblewskiego, Partyzantów, Słowackiego, Skłodowskiej, wraz z analizą nagrań w zakresie uzupełnienia informacji o sieci.
 - 4.4. Ocena stanu technicznego odcinków sieci na podstawie wykonanej inspekcji oraz nagrań kamerowania odcinków sieci będących w posiadaniu Zarządu Dróg Miejskich w Puławach.
 - 4.5. W celu prawidłowego zobrazowania stanu istniejącego sieci kanalizacji przewiduje się przeprowadzenie jej analizy w celu identyfikacji:
 - 4.5.1. topologii sieci (przebiegu i układu połączeń), wraz z podziałem na poszczególne kolektory deszczowe,
 - 4.5.2. średnic, spadków i materiałów poszczególnych odcinków sieci,
 - 4.5.3. przykanalików (miejsc podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej),
 - 4.5.4. węzłów na sieci (studni, wpustów, przepompowni, kłap zwrotnych, zbiorników podziemnych i nadziemnych, wylotów) wraz z ich rzędnymi terenu, dna oraz włączeń kanałów,
 - 4.5.5. sprawdzenie rzędnych wybranych punktów na sieci z numerycznym modelem terenu.