

**„ Wykonanie czyszczenia i kamerowania kanalizacji deszczowej, studni rewizyjnych oraz wpustów ulicznych na terenie gminy Siechnice”**

**Załącznik nr 1**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia oraz inne istotne informacje dotyczące postępowania i warunków zamówienia**

**1. Zakres zamówienia**

Zakres zamówienia obejmuje wykonanie awaryjnego czyszczenia i kamerowania kanalizacji deszczowej, studni rewizyjnych oraz wpustów ulicznych i separatorów na terenie gminy Siechnice. Zakres prac został wyznaczony po wizji lokalnej odcinków sieci określonych jako niedrożne.

**2. Opis przedmiotu zamówienia**

Zadanie obejmuje: Wykonanie czyszczenia urządzeń kanalizacji deszczowej zlokalizowanych na terenie gminy Siechnice tj. kanału deszczowego, studni rewizyjnych i separatorów wraz z wywozem i utylizacją odpadów, przeprowadzaniem inspekcji TV oczyszczonych kanałów.

**2.1. Zakres wykonania czyszczenia i kamerowania TVC kanalizacji deszczowej obejmuje:**

<b>Radwanice</b> ul. Słoneczna Załącznik graficzny nr 1	Czyszczenie rur Ø 200 mm	<b>110 mb</b>
	Czyszczenie studni rewizyjnych	<b>4 szt</b>
	Czyszczenie studni przepompowni	<b>1 szt.</b>
	Czyszczenie wpustów ulicznych z przykanalikami	<b>2 szt.</b>
	Czyszczenie wylotu do rowu	<b>1 szt.</b>
<b>Radwanice</b> ul. Starowiejska Załącznik graficzny nr 2	Czyszczenie rur Ø 250 mm	<b>100 mb</b>
	Czyszczenie studni rewizyjnych	<b>3 szt</b>
	Czyszczenie wpustów ulicznych z przykanalikami	<b>3 szt.</b>
	Wykonanie inspekcji TV rurociągów	<b>100 mb</b>
<b>Siechnice</b> ul. Rataja załącznik graficzny nr 3	Czyszczenie rur Ø 600 mm	<b>300 mb</b>
	Czyszczenie studni rewizyjnych	<b>8 szt</b>
	Czyszczenie osadnika 13,0x3,0x1,5	<b>1 szt.</b>

**„ Wykonanie czyszczenia i kamerowania kanalizacji deszczowej, studni rewizyjnych oraz wpustów ulicznych na terenie gminy Siechnice”**

	Wykonanie inspekcji TV rurociągów	<b>300 mb</b>
	Czyszczenie rur Ø 160 mm	40 mb
<b><u>Żerniki Wrocławskie</u></b> Ul. Parkowa, teren przy świetlicy Załącznik graficzny nr 4	Czyszczenie rur Ø 160 mm	<b>40 mb</b>
	Czyszczenie studzienki spustowej	2 szt.
	Czyszczenie studzienki rewizyjnej	3 szt.
	Wykonanie inspekcji TV rurociągu	40 mb
<b><u>Groblice</u></b> Ul. Polna Załącznik graficzny nr 5	Czyszczenie rur Ø 300 mm	170 mb
	Czyszczenie rur Ø 400 mm	50 mb
	Studnia rewizyjna	9 szt
	Czyszczenie wpustów ulicznych z przykanalikiem	11 szt.
	Separator	1 szt.
	Wykonanie inspekcji TV rurociągu	220 mb
<b><u>Kotowice</u></b> Ul. Kościelna	Czyszczenie rur Ø 160 mm	40 mb
	Czyszczenie wpustu ulicznego z przykanalikiem	4 szt.
	Wykonanie inspekcji TV rurociągu	40 mb

Długość kanalizacji deszczowej podlegającej czyszczeniu oraz inspekcji TVC może ulec zmianie w zależności od faktycznych potrzeb Zamawiającego.

**2.2. Przeprowadzenie inspekcji TVC oczyszczonych kanałów.**

**3. Wymagania i zakres.**

Przedmiot umowy obejmuje czyszczenie i wykonanie inspekcji telewizyjnej urządzeń kanalizacji deszczowej zlokalizowanej we wskazanych ulicach na terenie gminy Siechnice, tj. kanałów deszczowych, studni rewizyjnych i separatora wraz z załadunkiem, wywozem i utylizacją nieczystości, tj:

- 1) Udrożnienie kanału (w tym studnie i wpusty uliczne) obejmuje:**
  - a)** oznakowanie i zabezpieczenie miejsca pracy,
  - b)** zdjęcie pokrywy ze studni lub kratki ściekowej i czyszczenie studni,
  - c)** czyszczenie studni oraz wpustu
  - d)** zebranie i wywóz zanieczyszczeń,
  - e)** założenie pokrywy.
- 1) Wykonanie inspekcji TV obejmuje:**
  - a)** rejestrację (filmowanie) i nagranie na płycie DVD obrazu urządzeń kanalizacji deszczowej, obraz urządzeń kanalizacji deszczowej (film w rozdzielczości 576 p)

## **„Wykonanie czyszczenia i kamerowania kanalizacji deszczowej, studni rewizyjnych oraz wpustów ulicznych na terenie gminy Siechnice”**

- b)** rejestracji wartości spadków i uzyskanie rzeczywistego profilu poziomego odcinka kanalizacji deszczowej,
- c)** opis uszkodzeń z komentarzem,
- d)** wydruk pełnego, rozbudowanego raportu w postaci graficznej i tekstowej z wykresami profili poziomych odcinków, pomiarem odległości oraz zdjęciami uszkodzeń.
- e)** dokonanie inwentaryzacji powykonawczej kanalizacji deszczowej w postaci schematów poglądowych przebiegu sieci z zaznaczeniem uzbrojenia średnic oraz długości odcinków sieci na podkładach mapowych np. WROSIP

Wykonawca zobowiązany jest wykonać czynności będące przedmiotem zamówienia z najwyższą starannością zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami prawa. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia miejsca wykonania robót w uniesieniu organizacji ruchu pod względem przeciwpożarowym oraz BHP i ponosi odpowiedzialność za prawidłową ochronę ppoż. oraz BHP, jak również ponosi wszelkie konsekwencje wynikające z braku nadzoru i zabezpieczenia w tym zakresie. Zamawiający udostępni Wykonawcy miejsca wykonywania czynności stanowiących przedmiot poszczególnych zleceń. Jeżeli będzie to uzasadnione rodzajem i miejscem wykonywania prac, Zamawiający przekaze Wykonawcy teren wykonywania tych robót. Wykonawca jest obowiązany wykonać prace wyłącznie w zakresie rzeczowym i ilościowym określonym w zleceniu oraz terminie wskazanym w zleceniu. Wykonawca będzie wykonywał prace stanowiące przedmiot umowy przy użyciu własnych narzędzi i sprzętu. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć na żądanie i urzędnika oraz przedstawić dokumenty na utylizację odpadów.

### **4. Wykonanie prac i odbiór usług.**

#### 4.1 Zakres robót:

Wyczyszczenie i utrzymanie w stanie stałej drożności urządzeń odwadniających, a mianowicie:

- a) kolektorów kanalizacyjnych,
- b) udrażniania studni.

#### 4.2. Określenia podstawowe

4.2.1 Czyszczenie drogowego urządzenia odwadniającego - usuwanie naniesionego materiału zanieczyszczającego, w postaci piasku, namułu, błota, szlamu, liści, gałęzi, śmieci, itp., utrudniającego prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

4.2.2 Inspekcja TVC - rejestracja (filmowanie) i nagranie na płycie DVD obrazu urządzeń kanalizacji deszczowej.

#### 4.3. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do czyszczenia urządzeń odwadniających powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- szczotek mechanicznych,
- ładowarek czołowych, czerpakowych lub innych,
- zbiorników na wodę,
- wciągarek ręcznych lub mechanicznych,
- pomp wysokociśnieniowych,
- samochodu specjalnego próżniowo-ssącego do czyszczenia kanałów, studzienek.

## **„ Wykonanie czyszczenia i kamerowania kanalizacji deszczowej, studni rewizyjnych oraz wpustów ulicznych na terenie gminy Siechnice”**

### 4.5. Oczyszczenie kratek wpustowych i studzienek

Wykonawca oczyści kratki wpustowe z wszelkich zanieczyszczeń ręcznie, przy użyciu tzw. sztyc i dłut, a po oczyszczeniu i zdjęciu krater dokona oczyszczenia studzienek ściekowych aż do spodu osadników. Studzienki ściekowe mogą być oczyszczane ręcznie przy użyciu łopat i szufli do wyciągania osadu z osadników wpustów ulicznych lub przy użyciu samochodów specjalnych próżniowo-ssących, przystosowanych do czyszczenia kanalizacji, względnie przez oczyszczanie strumieniem wody pod ciśnieniem przy równoczesnym przemywaniu kolektorów kanalizacyjnych i przykanalików, którymi nagromadzone osady zostaną przeniesione poprzez kanały.

Wydobyte zanieczyszczenia należy ładować do:

- a) dowolnych środków transportu wyposażonych w szczelną skrzynię ładunkową, wywożonych jeśli zanieczyszczenia nie wydzielają nieprzyjemnych zapachów,
- b) pojemników z hermetycznym wiekiem albo do samochodów z przykrywaną skrzynią, jeśli nieczystości po długim okresie zalegania wydzielają uciążliwe zapachy i wywieźć je na składowisko odpadów.

### 4.6. Oczyszczenie kolektorów kanalizacyjnych

Wykonawca dokona oczyszczenia przewodów kolektorów kanalizacyjnych i studni rewizyjnych za pomocą specjalnych samochodów z urządzeniami ssąco-tłoczącymi do ciśnieniowego czyszczenia przewodów.

### 4.7. Udrożnienie studni.

Udrożnienie studni należy wykonać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu łopat lub ładowarek czerpakowych z zastosowaniem wciągarek lub za pomocą specjalnych samochodów z urządzeniami ssąco-tłoczącymi do ciśnieniowego czyszczenia przewodów. Wybrane zanieczyszczenia należy wywieźć dowolnym środkiem transportu gwarantującym szczelność, zapobiegającym zanieczyszczeniu jezdni na składowisko odpadów

## 5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót oceniana będzie na podstawie przeprowadzonej przedstawionych raportów z inspekcji TVC.

## 6. OBMIAR ROBÓT

### 6.1 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową oczyszczenia poszczególnych urządzeń odwadniających jest dla oczyszczenia:

- a) studzienek rewizyjnych - szt. (sztuka) oczyszczonej kratki i studzienki,
- b) kolektorów kanalizacyjnych - m (metr), czyszczenie określonej średnicy przy określonym w procentach stopniu zanieczyszczenia.

## 7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót odbędzie się na podstawie przedstawionych raportów z inspekcji TVC oraz na podstawie przedstawionej inwentaryzacji powykonawczej kanalizacji deszczowej w postaci schematów poglądowych przebiegu sieci z zaznaczeniem uzbrojenia oraz długości i średnicy odcinków sieci.

Roboty uznaje się za wykonane jeśli:

- prace zostaną wykonane zgodnie z zakresem oraz wymaganiami przedstawionymi przez zamawiającego w dokumentacji,
- przewody kanalizacji deszczowej, studnie kanalizacyjne oraz zostaną oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń stałych,

**„ Wykonanie czyszczenia i kamerowania kanalizacji deszczowej, studni rewizyjnych oraz wpustów ulicznych na terenie gminy Siechnice”**

- wykonawca przedstawi komplet dokumentacji powykonawczej w wymaganym zakresie

**8. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Na podstawie wystawionej faktury VAT oraz podpisanego przez Zamawiającego oraz Wykonawcę – Protokołu Odbioru

**9. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA: do pięciu tygodni od podpisania umowy/zlecenia.**