

## **Zamówienie publiczne nr INW-I-Z/0001/2018**

### **„Inspekcje CCTV nowych, przebudowywanych i istniejących sieci i przyłączy kanalizacyjnych”**

#### **Zasady wykonywania inspekcji CCTV sieci i przyłączy kanalizacyjnych.**

1. Kanał poddawany inspekcji musi być czysty.
2. Wykonawca na czas przeprowadzania inspekcji zobowiązany jest zakorkować odcinek poddawany inspekcji od strony napływu ścieków.
3. Przed dokonaniem inspekcji, a po wyczyszczeniu kanału, odcinek należy przepłukać czystą wodą.
4. Wykonywaną inspekcję CCTV należy przedstawić graficznie na mapie będącej załącznikiem do raportu. Mapę stanowić może geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (mapa lub szkice) lub w przypadku jej braku mapa z dokumentacji projektowej. Mapę lub szkice Wykonawca inspekcji otrzymuje od zlecającego z zaznaczeniem odcinków poddanych inspekcji.
5. Wykonując inspekcję należy sfilmować szczegółowo każde złącze rur, włączenie do sieci, studnie oraz uszkodzenia kanału z zaznaczeniem ich odległości.
6. Należy określić typ uszkodzenia kanału:
  - zarwanie kanału,
  - ubytki materiału,
  - deformacje(określić pionowe, poziome),
  - pęknięcia podłużne (jeżeli długość pęknięcia jest większa niż metr długości, należy określić jego początek i koniec),
  - pęknięcia poprzeczne,
  - pęknięcia obwodowe,
  - przeszkody typu gruz, cegły, korzenie, osady,
  - infiltracja,
  - nieszczelności (otwarte złącza, wrosty korzeni),
  - korozja,
  - przesunięcia pionowe,
  - przesunięcia poziome,
  - podtopienie kanału.
7. Należy określić stan techniczny studni:
  - zarysowania,
  - pęknięcia,
  - przesunięcia,
  - uszkodzenia spoin.
8. Należy określić rodzaj włączenia do sieci:
  - włączenie przez siodło,
  - włączenie przez trójnik,
  - włączenie inne.

Usytuowanie włączenia do sieci powinno być zapisane z użyciem oznaczenia zegarowego do kierunku przeprowadzanej inspekcji.

9. Obraz z inspekcji należy zapisać na nośniku CD lub DVD w sposób umożliwiający oglądanie wyników w pełnej gamie kolorów przy pomocy komputera PC. Wykonawca zobowiązany jest przekazać program do odczytu inspekcji, z oprogramowaniem w języku polskim.

Oprogramowanie powinno umożliwiać automatyczne przechodzenie pomiędzy raportem a mapą.

10. Z przeprowadzonej inspekcji wykonać należy raport zawierający informacje o stanie technicznym sieci, wskazującym materiał, z jakiego wykonany jest kanał, jego średnicę, jakość wykonania połączeń, ewentualne uszkodzenia mechaniczne sieci (używając nomenklatury z pkt. 6), liniowość oraz zaznaczony kierunek spadku sieci jak również schemat inspekcji z informacją o długości sieci, lokalizacji przyłączy, trójników, studni, miejsc uszkodzeń.
11. W raporcie należy również umieścić:
  - wykres rzeczywistych spadków w porównaniu do spadku teoretycznego odczytanego z mapy lub szkicu powykonawczego. Wielkość jednostki na skali wysokości max 2 cm,
  - długość całkowitą odcinka poddawanego inspekcji,
  - zdjęcia z miejsc charakterystycznych, uszkodzeń itp.