

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego : REWITALIZACJA KANALIZACJI SANITARNEJ W
ul. NOWOWIEJSKIEJ, KOSZAROWEJ I MAZURSKIEJ

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont istniejącej kanalizacji sanitarnej z rur kamionkowych średnicy 150, 200 mm w ul. Nowowiejskiej, Koszarowej i Mazurskiej w Giżycku na działkach o numerach geodezyjnych 19; 145/7; 145/9; 146/7 w obrębie 2 GIŻYCKO

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa z inwestorem
2. Podkład geodezyjny w skali 1:500
3. Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp. z o.o. Giżycko
4. Wizja lokalna w terenie

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU

Kanalizacja zlokalizowana jest w pasach dróg powiatowych, w większości w chodnikach – ul. Nowowiejska i Koszarowa, w jezdni z nową nawierzchnią asfaltową ul. Mazurskiej oraz w pasie drogowym dróg wewnętrznych.

Zarządzającym pasami drogowymi jest Powiatowy Zarząd Dróg w Giżycku i Gmina Miejska Giżycko.

Teren gęsto zabudowany budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, z licznym uzbrojeniem podziemnym w postaci kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, rurociągów gazowych i kanalizacyjnych.

4. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH PRZEBUDOWY

W ramach przebudowy kanalizacji sanitarnej zostanie wykonane:

- przełożenie rurociągu, z rur kamionkowych Dn 200mm na rury PCV fi200mm, długości L=222,3m
- przebudowa studzienek z kręgów betonowych 1200mm szt 9
- studzienki z PCV 400/200mm szt 8

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Z uwagi na zachowanie dotychczasowych tras kanalizacji sanitarnej zagospodarowanie terenu nie ulegnie zmianie

Zakres robót przedstawiono w części graficznej opracowania.

wnętrza rurociągów przerastają korzenie drzew. Kanał na od strony ul. Kościuszki zaniżony. Sięgacz w stronę budynku 6A w końcowym odcinku spękany.

Rurociąg fi 200mm od szczytu budynku nr 8 poprzrastany korzeniami.

Liczne włączenia do kanału poprzez trójniki i wybicia w ścianach rurociągu. Część trójników ślepych lub zamulonych, prawdopodobnie nieczynnych. Część kanału nie poddała się inspekcji ze względu na brak możliwości przejścia kamery z powodu zalegających tłuszczy i korzeni. Nie udało się jednoznacznie określić przeznaczenia włączonych trójników na odcinku pomiędzy S6 ist a S8ist.

Stan rurociągów w ul. Koszarowej i Mazurskiej zadawalający, z pojedynczymi pęknięciami. Widoczne naprawy kanału od strony wylotu do ul. Kościuszki. Dno studzienka S18ist. przykryte ściekami stałymi.

9.OPIS ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO

Zaprojektowano dwa sposoby rewitalizacji sieci.

W ul. Koszarowej i Mazurskiej z uwagi na punktowe uszkodzenia zastosowano bezwykopowe metody ich naprawy oraz remonty kinet studni.

Do remontu przyjęto metodę zmniejszającą światło rury w jak najmniejszym stopniu, za pomocą rękawa nasączonego żywicami, utwardzanego termicznie, o grubości rękawa dla Dn 200mm – 3,5mm, dla rur częściowo uszkodzonych (technologia INSITUFORM)

Ponieważ uszkodzenia są w postaci pęknięć poprzecznych, rozszczelnień złączy czy pęknięć pajęczych gdzie uszkodzenie odcinka nie przekracza długości 1,0m należy zastosować tzw. „pakery”.

Studzienki kanalizacyjne należy wyspoinować w miejscach łączeń, skuć istniejące kinety i wylać nowe- S11ist, S16ist i S18ist.

W ul. Nowowiejskiej kanalizacja wymaga przełożenia. Istniejący rurociąg kamionkowy Dn200mm i studzienki betonowe należy zdemontować i w ich miejscu wybudować nowe.

Kanalizację sanitarną projektuje się z rur strukturalnych PVC-U SN8 kN/m, kielichowych łączonych na uszczelkę gumową średnicy 200mm, studnie rewizyjne betonowe 1200 mm i studnie PCV fi400/200 mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego C250 .

W miejscu przejścia rury przez ścianę studni betonowej osadzić szczelne przejście tulejowe z tworzywa sztucznego z uszczelką PVC.

Z uwagi na brak rzędnych wysokościowych włączenia trójników rzeczywisty spadek kanału należy ustalić na budowie poprzez odsłonięcie następnego czynnego włączenia, jego zaniwelowanie i ewentualne skorygowanie spadku.

Rurociąg należy układać na podsypce piaskowo-żwirowej o grubości 10cm. Podsypka powinna posiadać uziarnienie poniżej 20mm. Podsypkę oraz osypkę należy

6. WEJŚCIE W PAS DROGOWY

Wykonawca przed planowanym zajęciem pasa drogowego zobowiązany jest do złożenia wniosku do Zarządu Dróg Powiatowych w Giżycku o wydanie zezwolenia na zajęcia pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu drogowego uzgodnionym w Komendzie Powiatowej Policji.

7. ROBOTY ZIEMNE

Wykonanie robót ziemnych dla realizowanej inwestycji polega na:

a) robotach przygotowawczych

- rozbiórce istniejącego utwardzenia nawierzchni

- zdjęciu darni na trawnikach

- zdjęcie i ułożenie na przyrmę humusu

b) wykonaniu zasadniczych robót ziemnych-wykopów umocnionych o głębokości do 3.0m

c) zasypaniu i zagęszczeniu wykopów

d) odtworzeniu nawierzchni

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy o tym powiadomić właścicieli instalacji podziemnych i zlokalizować istniejące uzbrojenia krzyżującego się z projektowaną siecią, gdyż dla części uzbrojenia nie wykazano rzędnych posadowienia

Wykopy wykonywać w szalunkach przy użyciu koparek podsiębiernych z odłożeniem urobku wzdłuż wykopu i w razie konieczności z odwiezieniem na odkład. Miejsca wcinek i kolizji z uzbrojeniem podziemnym odstawiać ręcznie pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia wg uzgodnień zawartych w projekcie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Roboty ziemne w sąsiedztwie drzew i krzewów wykonać ręcznie a uszkodzone korzenie równo przyciąć i zabezpieczyć maścią ogrodniczą .

Prace w sąsiedztwie kabli elektrycznych mogą być wykonywane przez pracownika posiadającego odpowiednie uprawnienia elektryczne, po powiadomieniu Zakładu Energetycznego w Giżycku.

Nie przewiduje się występowania wód gruntowych.

Zasypywanie wykopów przeprowadzać warstwami 30cm, zagęszczając kolejne warstwy do uzyskania powyżej minimalnego wskaźnika stopnia zagęszczenia gruntu.

8.OPIS STANU TECHNICZNEGO

Kanalizacja sanitarna ul. Nowowiejskiej znajduje się w jest w złym stanie technicznym – rury są spękane, z ubytkami , nieszczelnymi złączami. W wielu miejscach do

zagęszczać ręcznie drewnianymi ubijakami.

Z uwagi na bliskie sąsiedztwo wodociągu fi 100 mm na odcinku pomiędzy studniami S3ist-S6ist zachodzi duże prawdopodobieństwo jego uszkodzenia. Zaprojektowano jego wymianę na rurociąg z rur PEHD SDR 17 fi 110 wraz z nawiertkami.

Zasięg poszczególnych metod naprawy wskazano w graficznej części opracowania.

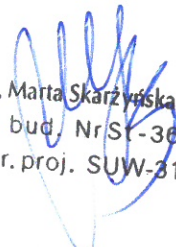
9. UWAGI KOŃCOWE.

Układ wysokościowy winny wytyczyć uprawnione służby geodezyjne.

Po zakończeniu robót teren inwestycji należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Odtworzenie nawierzchni zgodnie ze wskazaniem właścicieli dróg.

Po zakończeniu robót, przed zasypaniem, przewód kanalizacyjny należy poddać próbie szczelności i drożności oraz zinwentaryzować (wraz z odsłoniętym uzbrojeniem obcym) przez uprawnionego geodetę.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem, Szczegółową Specyfikacją Techniczną, oraz przepisami p. poz. i BHP.


mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk
upr. bud. Nr St.-367/80
upr. proj. SUW-31/91