

PROJEKT

WYMIANY SIECI WODOCIĄGOWEJ POŁOŻONEJ W UL. SADOWEJ I KRUCZEJ W MŁAWIE

Zamawiający:

Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków „WOD-KAN” Sp. z o.o.
w Mławie ul. Płocka 106

Adres obiektu budowlanego:

woj. mazowieckie, pow. mławski, gm. Mława, ul. Sadowa i Krucza,
działki nr: 10-929, 10-995/2, 10-955/1, 10-957/1, 10-958/1, 10-977/3, 10-976/4, 10-976/9,
10-1014, 10-999/37, 10-998/3

Branża: sanitarna

Projektant: Grzegorz Zasina

podpis

Grzegorz Zasina

Mława 25.07.2025r.

Spis treści

1. Stan terenowo własnościowy.....	3
2. Opis zagospodarowania.....	3
3. Opis przyjętych rozwiązań.....	3
3.1. Przyłącze wodociągowe.	3
4. Wytyczne wykonania.....	4
5. Kolizje i skrzyżowania z istniejącą i projektowaną infrastrukturą.	4
6. Próby i badania.	5
7. Uwagi końcowe.....	5

Rysunki:

1. Plan zagospodarowania terenu – Rys. nr 1.
2. Plan zagospodarowania terenu – Rys. nr 2.

OPIS TECHNICZNY

1. Stan terenowo własnościowy.

Całość inwestycji znajduje się na działkach nr 10-929, 10-995/2, 10-955/1, 10-957/1, 10,958/1, 10-977/3, 10-976/4, 10-976/9, 10-1014, 10-999/37, 10-998/3 (pas drogowy) ul. Sadowa i Krucza. Zarządcą dróg jest Miasto Mława.

2. Opis zagospodarowania.

Ulica Sadowa i Krucza na planowanym odcinku robót posiada nawierzchnię gruntową częściowo wysypaną destruktem. Są to drogi gminne dwukierunkowe bez wydzielonego ciągu pieszego.

3. Opis przyjętych rozwiązań.

3.1. Przyłącze wodociągowe.

Ułożenie sieci i przyłączy odbędzie się metodą wykopu liniowego otwartego lub metodą bezwykopową z zastosowaniem rur do przewierć dwu lub trzywarstwowych RC typu Tytan. Głębokość ułożenia przyłącza wodociągowego 1,7m - 2,2m. Dokonać wymiany istniejących przyłączy wodociągowych z przepięciem ich na granicy działki drogowej. Zachować średnicę istniejących przyłączy lecz nie mniejszą niż DN40. Wykonać dodatkowe przyłącza PE DN40 do działek niepodłączonych i zakończyć je na granicy nieruchomości korkiem elektrooporowym.

Do budowy przyłącza wodociągowego przyjęto materiały:

- Rura woda: PE 100 SDR11 PN16 o średnicy 160mm: 376,2m,
- Rura woda: PE 100 SDR11 PN16 o średnicy 90mm: 9,6m,
- Rura woda: PE 100 SDR11 PN16 o średnicy 40mm: 132m,
- Nawiertka samonawierająca 100/32 – 29szt.
- Trzpień teleskopowy do nawiertek z skrzynką żeliwną uliczną śr. 19cm – 29szt.
- Zasuwa wodociągowa z żeliwa sferoidalnego od wewnątrz i wewnątrz epoksydowana DN 150 – 2szt.,
- Zasuwa wodociągowa z żeliwa sferoidalnego od wewnątrz i wewnątrz epoksydowana DN 80 – 4szt.,
- Trzpień teleskopowy do zasuwy z skrzynką żeliwną śr. 19cm – 6szt.
- Trójnik z żeliwa sferoidalnego od wewnątrz i wewnątrz epoksydowany DN 150 – 2szt.,
- Trójnik z żeliwa sferoidalnego od wewnątrz i wewnątrz epoksydowany redukcyjny DN 160/80 – 4szt.,
- Zwężka z żeliwa sferoidalnego od wewnątrz i wewnątrz epoksydowana DN 150/80 – 2szt.
- Hydrant nadziemny łamany z podwójnym zamknięciem i kolaniem stopowym DN80 – 2 szt.
- Hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem i kolaniem stopowym DN80 – 2 szt.
- Taśma ostrzegawcza niebieska z wkładką metalową – 530m,
- Złącze rurowo-kołnierzowe DN80 do rur PE – 1szt.
- Mufy elektrooporowe DN150 – 6szt.
- Mufy elektrooporowe DN90 – 8szt.
- Złącze elektrooporowe przejściowe DN40 z gwintem zewnętrznym DN32 – 29szt.
- Tuleje kołnierzowe PE DN 160 z kołnierzem stalowym – 10szt.
- Tuleje kołnierzowe PE DN 90 z kołnierzem stalowym – 8szt.

- Kołnierz ślepy z żeliwa sferoidalnego epoksydowany DN150 – 1szt.
- Uszczelki EPDM, NBR z wkładką metalową do połączeń kołnierzowych dn 160 – 10szt.
- Uszczelki EPDM, NBR z wkładką metalową do połączeń kołnierzowych dn 80 – 12szt.
- Kolana segmentowe PE DN 160 PN16 kąt 20 stopni – 1szt.
- Korek elektrooporowy DN40 – 8szt.
- Złącze GEBO DN32 – 15 szt.
- Mufy elektrooporowe DN40 – 14 szt.
- Rura osłonowa dwudzielna Arot długości 2,3m – 4szt.
- Neutralna masa uszczelniająca do uszczelniania kabli w rurach osłonowych – 4szt.

4. Wytyczne wykonania.

W miejscu wykopów dokonać wymiany gruntu na grunt przepuszczalny. Rurociągi układać na podsypce piaskowej grubości 0,10 – 0,15cm. Na rurę stosować obsypkę piaskową gr. 30cm. Dalszą zasypkę prowadzić gruntem przepuszczalnym z jednoczesnym zagęszczeniem gruntu do wartości wskaźnika I_s 1,0 w pasie drogowym. Zasypka nie powinna zawierać kamieni i gruzu o średnicy większej niż 10cm. Teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

W czasie wykonywania robót ziemnych wykop powinien być zabezpieczony i odpowiednio oznakowany.

W odległości ok. 40cm nad przyłączem ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową. Końcówkę taśmy wyprowadzić do skrzynki wodociągowej żeliwnej. Zachować ciągłość połączeń wkładki metalowej w celu późniejszej identyfikacji przyłącza.

5. Kolizje i skrzyżowania z istniejącą i projektowaną infrastrukturą.

Należy stosować rury zabezpieczające w przypadku skrzyżowań przyłącza w odległościach mniejszych lub równych:

- 0,2m od skrajni rury gazowej niskiego i średniego ciśnienia,
- 0,25m od skrajni kabla telekomunikacyjnego do przyłącza wodociągowego,
- 0,5m od skrajni kabla elektroenergetycznego o napięciu poniżej 30kV,
- 0,75m od skrajni kabla elektroenergetycznego o napięciu powyżej 30kV,
- 0,2m od skrajni rurociągów kanalizacji deszczowej,
- 0,1m od skrajni rurociągów kanalizacji sanitarnej i wodociągowych,
- 1,5m od drzew,
- 1,5 od skrajni słupów energetycznych.

Każdorazowo rodzaj rur zabezpieczających uzgodnić z gestorem sieci.

W przypadku niespełnienia wymaganej odległości od kabli elektroenergetycznych lub telekomunikacyjnych zabezpieczyć je wodoszczelnymi rurami osłonowymi typu Arot z uszczelnieniem końców rurociągu masą wodoszczelną. Dla każdego kabla stosować oddzielną rurę osłonową wystającą po min. 1m z każdej strony przeszkody. Średnica wewnętrzna rury osłonowej powinna wynosić min. 1,5 krotnej zewnętrznej średnicy wprowadzonego kabla, jednak nie mniej niż 50mm.

W przypadku zbliżenia liniowego do sieci gazowej niskiego i średniego ciśnienia (do 0,5MPa) lub kabli elektroenergetycznych o napięciu poniżej 30kV zachować odległość wynoszącą min. 0,5m licząc od skrajni uzbrojenia do skrajni rurociągu.

W przypadku zbliżenia liniowego do kabli telekomunikacyjnych zachować odległość wynoszącą min. 1m licząc od skrajni uzbrojenia do skrajni elementów przyłącza kanalizacyjnego oraz min. 0,5m do skrajni elementów przyłącza wodociągowego. Dopuszcza się zmniejszenie do 50% tej odległości w przypadku umieszczenia kabli telekomunikacyjnych w rurach osłonowych i ułożeniu taśmy ostrzegawczej wykonanej z polietylenu w kolorze pomarańczowym, z trwałym napisem, układanej w połowie głębokości wykopu w celu ostrzeżenia o telekomunikacyjnej linii kablowej podziemnej.

W rejonie skrzyżowań lub zbliżeń do infrastruktury podziemnej, prace prowadzić ręcznie łopatą z zachowaniem szczególnej ostrożności.

UWAGA: Nie wyklucza się niezinventaryzowanego uzbrojenia podziemnego, które nie zostało jeszcze zinwentaryzowane na mapach. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie powiadomić odpowiednie służby eksploatujące daną sieć lub przyłącze.

6. Próby i badania.

Sieć i przyłącza zachlorować, przepłukać i wykonać badanie wody. Przeprowadzić próbę szczelności sieci i przyłączy. Po pozytywnym wyniku prób i badań włączyć przyłącze do eksploatacji.

7. Uwagi końcowe.

Wszystkie materiały stosowane do wykonania przyłącza muszą być zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych.

Wykonać wytyczenie w terenie i inwentaryzację geodezyjną przyłącza.

8. Plan BIOZ.

Z uwagi na charakter robót liniowych oraz przewidywany czas robót wynoszący ok. 20 dni roboczych przy udziale 7 osób nie przewiduje się sporządzenia planu BIOZ.

Projektant: