

PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZCJI SANITARNEJ

Adres: Gmina Stawiguda obręb Miodówko dz. 101/16; 101/43; 101/47;
101/53; 152/1; 151; 148/4;

Inwestor : Gmina Stawiguda, ul. Olsztyńska 10, 11-034 Stawiguda.

Projektant: inż. Karol Kunicki, ul. Rolna 26 11-042 Giedajty.

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dn 6.lipca 1994 Prawa Budowlanego (Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 ze zm.) oświadczamy, że wykonana dokumentacja projektowa została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża sanitarna	Projektant:	inż. Karol Kunicki upr. bud. WAM/0040/POOS/14	
	Sprawdził:	mgr inż. Maciej Korol upr. bud. WAM/0149/PWOS/14	

Olsztyn –październik 2021

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania
3. Opis do zagospodarowania terenu.
4. Opis projektowanego rozwiązania
 - 4.1 Sieć wodociągowa
 - 4.2 Sieć kanalizacji sanitarnej

Warunki, uzgodnienia, decyzje

2. Część graficzna

- | | |
|--|-----------|
| 1. Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500 | rys. PZT |
| 2. Profil sieci sanitarnej w skali 1:100/1:500 | rys. nr 1 |
| 3. Profil sieci sanitarnej w skali 1:100/1:500 | rys. nr 2 |
| 4. Profil sieci sanitarnej w skali 1:100/1:500 | rys. nr 3 |
| 5. Profil sieci wodociągowej w skali 1:100/1:500 | rys. nr 4 |
| 6. Profil sieci wodociągowej w skali 1:100/1:500 | rys. nr 5 |
| 7. Profil sieci wodociągowej w skali 1:100/1:500 | rys. nr 6 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy sieci:

wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na działkach nr

101/16; 101/43; 101/47; 101/53; 152/1; 151; 148/4 obr. Miodówko Gmina Stawiguda

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Warunki techniczne wydane przez Urząd Gminy Stawiguda GK.6853.5.2.2021 GE

1.2 Aktualna mapa w skali 1:500

1.3 Decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

1.4 MPZP

1.5 Wizja lokalna w terenie.

2.0 ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na działkach nr 101/16; 101/43; 101/47; 101/53; 152/1; 151; 148/4; gmina Stawiguda obr. Miodówko w celu zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków z kompleksu działek na których planowane są budynki mieszkalne.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się na działkach 101/16; 101/43; 101/47; 101/53; 152/1; 151; 148/4 gmina Stawiguda obr. Miodówko.

3.0 OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Trasa projektowanych sieci przebiega po terenie stanowiących własność Gminy Stawiguda oraz prywatną. Projektowane sieci będą zaopatrywały w wodę, odprowadzały ścieki i wody opadowe z wydzielonych działek pod przyszłą zabudowę.

Projektowana sieć wodociągowa o średnicy Ø110mm i długości 356m zostanie włączona do istniejącego wodociągu Ø110 w dz. nr 151 obr. Miodówko.

Projektowany kanał sanitarny Ø200mm o długości 369m zostanie włączony do kanalizacji sanitarnej Ø200, do istniejącej studni o rzędnych 135.11/133.47 na dz. nr 148/4 obr. Miodówko.

Nieruchomości, na których zlokalizowana jest inwestycja, nie są objęte strefą ochrony konserwatorskiej.

Projektowana sieć wodociągowa Ø110mm nie jest siecią przeciwpożarową. Projektowane hydranty służą do odpowietrzenia i płukania wody w sieci w celu zapewnienia prawidłowej jakości wody.

Ponadto na działkach objętych opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne: sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, sieci energetyczne i telekomunikacyjne.

4.0 OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.

4.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

4.1.1. Budowa sieci wodociągowej.

Zaprojektowano sieć wodociągową z rur DN 110PE SDR17 PN10 oraz DN 110 PE RC zgrzewanych. (odcinek 12m metodą przewiertu zaznaczony na PZT z ZUDP).

Projektowany wodociąg zostanie włączony do istniejącego wodociągu $\phi 110$ w węźle W1 za pomocą trójnika żeliwnego i łączników rurowo kołnierzowych.

W miejscu włączenia zamontować zasuwę odcinającą.

Jako armaturę odcinającą należy stosować armaturę kołnierzową PN 10 bar z miękkim uszczelnieniem klina.

Połączenia kołnierzowe skręcać śrubami ze stali nierdzewnej.

Lokalizację armatury oznaczyć tabliczkami informacyjnymi na słupkach stalowych.

Przebieg projektowanej sieci wodociągowej, miejsca połączeń z istniejącymi wodociągami, rzędne, spadki, długości oraz schematy połączeń jak na rysunkach. Wykonać hydranty nadziemne DN80 żeliwne.

4.1.2. Wytyczne wykonawstwa sieci wodociągowej.

Wykopy wykonywać wąskoprzestrzenne szalowane szalunkami skrzynkowymi.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy ręczne o ścianach pionowych szalowane szalunkami skrzynkowymi z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Na czas prowadzenia robót budowlano montażowych należy obniżyć poziom wody gruntowej tak, aby montaż wodociągu prowadzić w suchym wykopie. Przewiduje się pompowanie z dna wykopu.

Wodociąg montować na wyprofilowanym podłożu z pospółki dowiezionej o grubości 0,10 m. Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu, wykonaniu podsypki, zamontowaniu rurociągu należy wykonać obsypkę z piasku zaczynając obsypywać boki rury. Wykonać obsypkę do wysokości 0,30 m ponad wierzch rury z pozostawieniem dostępu do dołków montażowych.

Wykonać próbę na ciśnienie 1,0 MPa. Po zakończeniu próby szczelności należy zmniejszyć ciśnienie powoli w sposób kontrolowany. Po pozytywnej próbie szczelności zasypać dołki

montażowe, ułożyć nad rurociągiem z PE niebieską metalizowaną taśmę ostrzegawczą o szerokości 0,10 - 0,20 m.

Obsypkę i zasypkę wykonać warstwami grubości 20 cm, starannie je ubijając do wskaźnika zagęszczenia wynoszącego 0,97.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie gruntu w miejscu włączeń do istniejącego wodociągu. Wykop zasypać gruntem rodzimym z zagęszczeniem do poziomu terenu, o ile jest to piasek drobny lub średni. Jeżeli grunt jest inny należy wymienić grunt na piasek drobny lub średni.

Po próbie na ciśnienie wodociąg wypłukać czystą wodą wodociągową. Przeprowadzić dezynfekcję wodociągu za pomocą wodnego roztworu podchlorynu sodu lub wapna chlorowanego w czasie 24 godzin. Zalecane stężenie $0,01 \text{ dm}^3$ podchlorynu na 5 dm^3 wody. Po tym okresie kontaktu, pozostałość chloru powinna wynosić około $10 \text{ mgCl}_2/\text{dm}^3$. Po zakończeniu dezynfekcji i sprawdzeniu wody przewód ponownie wypłukać.

Montaż sieci wodociągowej, wykonanie podłoża i obsypki prowadzić zgodnie z wytycznymi wykonanie i odbioru rurociągów ciśnieniowych z rur PE.

Połączenia z istniejącą siecią wodociągową należy wykonywać pod bezpośrednim nadzorem przedstawiciela UG Stawiguda po odcięciu dopływu wody.

Trasę projektowanej sieci wytyczyć geodezyjnie, a po ułożeniu sieci wykonać geodezyjną dokumentację powykonawczą.

4.2. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zostanie włączona do istniejącej kanalizacji sanitarnej $\phi 200$ do studni o rzędnych 135.11/133.47 na dz. nr 148/4 obr. Miodówko.

4.2.1. Rury

Zaprojektowano kanał sanitarny z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC $\phi 200\text{mm}$ SN8 litych łączonych na uszczelki.

4.2.2. Studnie

Po trasie projektowanego kanału zaprojektowano studnie tworzywowe DN1200 mm z kinetą oraz pierścieniem odciążającym. Studnie przykryć włazem $\phi 600 \text{ mm}$ klasy D400 z żeliwa szarego.

4.2.3. Wytyczne wykonawstwa sieci kanalizacyjnej.

Wykopy wykonywać wąskoprzestrzenne szalowane szalunkami skrzynkowymi.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykop ręczny o ścianach pionowych szalowany szalunkami skrzynkowymi z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Na czas wykonywania robót istniejące uzbrojenie zabezpieczyć pod nadzorem dysponentów tego uzbrojenia.

Na czas prowadzenia robót budowlano montażowych należy obniżyć poziom wody gruntowej tak, aby montaż kanalizacji sanitarnej prowadzić w suchym wykopie. Przewiduje się pompowanie z dna wykopu.

Kanały i studzienki montować na wyprofilowanym podłożu z pospółki dowiezionej o grubości 0,10 m.

Ułożone odcinki rur kanałowych po uprzednim sprawdzeniu spadku ustabilizować poprzez wykonanie obsypki piaskowej o grubości 0,30 m ponad wierzch rury.

Obsypkę wykonać z zachowaniem dostępu do dołków montażowych. Dołki montażowe zasypać po pozytywnej próbie szczelności złącz badanego odcinka, zasypać wykopy do rzędnych projektowanych. Zasypkę wykonać warstwami grubości 20 cm, starannie ją ubijając do wskaźnika zagęszczenia wynoszącego 0,97.

UWAGA:

1. Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do wykonania ręcznych przekopów kontrolnych celem sprawdzenia lokalizacji istniejącej i projektowanej infrastruktury kolidującej z projektowanymi sieciami wod.- kan.
2. W przypadku rozbieżności należy powiadomić projektanta celem zatwierdzenia nowych rzędnych.
3. W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych należy wykonać ławę z chudego betonu i kruszywa łamanego 8/16 pod dolną warstwą podsypki.
4. Przed przystąpieniem do budowy sieci należy przeprowadzić prace w zakresie makroniwelacji terenu celem umożliwienia posadowienia sieci zgonie z częścią rysunkową projektu.
5. Podczas prac budowlanych należy zapewnić stały nadzór geologiczny.
6. Przed rozpoczęciem prac budowlanych w działkach gminnych należy ustalić zasady zajęcia drogi i przywrócenia jej do stanu pierwotnego

Opracował:
inż. Karol Kunicki