

Rodzaj dokumentacji: **PROJEKT TECHNICZNY**
KATEGORIA OBIEKTU XXVI

Branża: **SANITARNA**

Obiekt: **PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ**
na działkach Nr 74/15, 65/1, 84/24
w obrębie Głógno, gm. Piecki

Inwestor: **Gmina Piecki**
Ul. Zwycięstwa 34
11-710 Piecki

Lokalizacja: **Obręb Głógno, działki nr 74/15, 65/1, 84/24,**
Gmina Piecki

Opracował	Nazwisko i Imię	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant - br. Sanitarna	Mieczysław Stosio	Nr 105/90 § 13 u. 1p. 4 a, b	03.2023 r.	PROJEKTANT <i>mgr inż. Mieczysław Stosio</i> upr. bud. nr 247/72/OL § 6 p.2 upr. bud. nr 105/90/OL § 13 u.1 p.4ab

OŚWIADCZENIE

Niniejszym stwierdza się, że projekt techniczny „Przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Rutkowo, obręb Głógno gm. Piecki” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny i służy celom, dla których jest opracowany.

PROJEKTANT
mgr inż. Mieczysław Stosio
upr. bud. nr 247/72/OL § 6 p.2
upr. bud. nr 105/90/OL § 13 u.1 p.4ab

Opis techniczny

do projektu technicznego „Przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Głógno, gm. Piecki”

1. Podstawa opracowania

- Pomiary sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 terenu inwestycji
- Decyzja nr 27/2022 Wójta Gminy Piecki z dnia 28.12.2022 r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającego na rozbudowie, przebudowie dróg gminnych wraz z budową sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej i budową elektroenergetycznej sieci kablowej oświetlenia drogowego wraz ze słupami oświetleniowymi na działce o nr ew. 65/1, 74/15, 84/24 w obrębie Głógno, gmina Piecki - linie rozgraniczające teren inwestycji określa załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.
- Warunki techniczne Przebudowy istniejącej sieci wodociągowej i przyłączy wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Pieckach z dnia 28.12.2022 r.
- Uzgodnienie ZUD protokół z narady ?
- obowiązujące przepisy i normy
- uzgodnienia branżowe i z właścicielami działek

2. Stan istniejący i projektowany zaopatrzenia w wodę

W miejscowości Rutkowo istnieje wodociąg zbiorowy zaopatrujący w wodę miejscowość Głógno, Rutkowo i Dłużec z siecią wodociągową rozdzielczą i przyłączami do budynków. Sieć wodociągowa wykonana jest głównie z rur azbesto-cementowych, które często ulegają awarii, a także nie spełniają wymogów higienicznych. Z uwagi na powyższe Inwestor zamierza przebudować istniejącą sieć w pasie przewidzianej do rozbudowy drogi gminnej na działkach nr 74/15 i 84/24.

3. Rozwiązania techniczne

3.1 Sieć wodociągowa

W celu przebudowy sieci zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi administratora sieć wodociągową w pasie dróg gminnych z rur PE 100 SDR 17 i SDR 11 PN 10 ÷ 16 RC110 z hydrantami nadziemnymi DN 80 z zasuwą tej samej średnicy. Włączenie do istniejącej sieci (prawdopodobnie) AC 100 wykonane będzie w pasie drogi nr 74/15 za pomocą kształtek przejściowych na rurociągu wychodzącym ze stacji uzdatniania wody – istniejącą sieć należy odciąć i wyłączyć z eksploatacji. Należy wymienić zasuwę na tym rurociągu z całym osprzętem i umocnieniem. Rurociąg ułożony będzie na podsypce piaskowej gr. 10 cm oraz obsypany piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem. Nad obsypką ułożyć niebieską metalizowaną taśmę ostrzegawczą, w miejscach wykonywanych przeciskiem taśmę ostrzegawczą umieścić w rurze osłonowej. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi mediami stosować rury osłonowe typu AROT. Podejście do hydrantów wykonać

za pomocą trójnika PE 110x90 z zasuwą DN 80 z miękkim uszczelnieniem, obudową i skrzynką uliczną. Przyjmuję hydranty DN 80 nadziemne o całkowitej wysokości 2450 mm. Na projektowanej sieci wodociągowej przewidziano 5 hydrantów z zasuwami Z 80 mm. Włączenie istniejących przyłączy do projektowanej sieci wykonać za pomocą nawiertaki typu NWZ/PE z zasuwą odcinającą do rur PE. Do połączenia istniejących przyłączy z rur stalowych stosować kształtki zaciskowe typu PE/stal.

Uzbrojenie sieci w postaci zasuw i hydrantów na poziomie terenu umocnić płytami, a ich lokalizację oznaczyć na tabliczkach informacyjnych umieszczonych na słupkach stalowych. Pod uzbrojeniem sieci – zasuw, hydranty stosować bloki oporowe z betonu B 10÷15. Podczas robót ziemnych w sąsiedztwie kabla energetycznego i pod nim należy przestrzegać warunki **Energa-Operator SA** zgłosić termin rozpoczęcia robót z 7-dniowym wyprzedzeniem, zachować szczególną ostrożność podczas pracy sprzętu w pobliżu kabla. Przejście wodociągiem w pasie drogi gminnej wykonać zgodnie z warunkami pisma Wójta Gminy Piecki.

Przed zasypaniem zmontowane rurociągi należy zgłosić do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Pieckach celem dokonania odbioru technicznego, poddać próbie szczelności wg PN-70/B/10715 na ciśnienie 1,0 Mpa oraz wykonać pomiary geodezyjne powykonawcze.

Przed oddaniem do eksploatacji rurociągi poddać płukaniu i dezynfekcji oraz uzyskać pozytywne wyniki badania wody pod względem bakteriologicznym.

Podczas zasypywania wykopów w pasie drogi należy zagęszczać grunt warstwami co 30 cm. Na pierwszą warstwę zasypki układać taśmę ostrzegawczą – informacyjną w celu umożliwienia lokalizacji przewodu z PE w gruncie.

Podczas wykonywania prac budowlanych i instalacyjnych należy stosować się do warunków uzgodnień branżowych.

4. Warunki gruntowe i wodne

Grunty występujące na trasie wodociągu są pochodzenia polodowcowego z okresu czwartorzędu wytworzone z piasków drobnych i glin piaszczystych. Grunty w strefie posadowienia rurociągów są pochodzenia mineralnego o wystarczającej nośności. Wody gruntowej na terenie objętym inwestycją do głębokości 1,7 m nie stwierdzono. Grunty na terenie objętym zadaniem zaliczono do kategorii III.

5. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu (obiektów), o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości: działki nr ewid. 74/15, 65/1, 84/24.

6. Warunki wykonania robót

Podczas wykonawstwa robót należy przestrzegać warunki techniczne ZGKiM Piecki oraz pozostałe uzgodnienia branżowe. **Z uwagi na brak inwentaryzacji materiałowej istniejącej**

sieci należy wykonać próbne przekopy i ustalić każdorazowo zakres niezbędnych materiałów do wykonania włączenia istniejących przyłączy, ponadto stosować następujące normy i przepisy:

- PN/B-06050 – Roboty ziemne i budowlane. Wymagania w zakresie wykonawstwa i badania przy odbiorze
- PN-62/8836-02 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wod. kan. Warunki techniczne wykonania
- PN-B 10725/1997 – Wodociągi – Przewody zewnętrzne - Wymagania i badania.
- PN-62/B-09700 – Tablice informacyjne do oznaczania uzbrojenia przewodów Wodociągowych
- PN-88/9192-07 – Wbudowanie zestawów wodomierzowych na przyłączach wodociągowych
- BN-78-9192-02 – Wodociągi wiejskie – przewody z rur z tworzyw sztucznych – wymagania i badania przy odbiorze
- PN-B-02863:1997 – Ochrona przeciwpożarowa budynków – Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne – Sieć wodociągowa

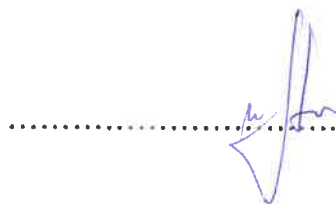
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 27 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 120/97 poz. 844, Nr 91/02 poz. 811). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 poz. 401).

8. Podstawowe dane charakteryzujące inwestycje

Sieć wodociągowa PE 100 SDR 17 RC110 mm L = 346,2 m

„ „ PE 100 SDR 17 RC 90 mm L = 5,1 m

Podłączenie istn. przyłączy 8 szt.



ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
I MIESZKANIOWEJ Sp. z o.o.
11-710 Piecki, ul. Polna 3A
tel. 89 742 22 72, 89 742 22 73
NIP 742248981, REGON 281561396

Piecki, dnia 28.12.2022r.

Inwestor:

Gmina Piecki
ul. Zwycięstwa 31
11-710 Piecki

Zleceniodawca:

Zakład Usług Projektowych
i Nadzoru Drogownictwa
ul. Laskowa 41
11-700 Mrągowo

WARUNKI TECHNICZNE

Przebudowy istniejącej sieci wodociągowej i przyłączy.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 15.12.2022r. podajemy warunki techniczne przebudowy istniejącej sieci wodociągowej wraz z przyłączami:

Lokalizacja przedsięwzięcia: miejscowość Rutkowo (obszar objęty przebudową i rozbudową drogi).

Miejsce włączenia: w istniejącą sieć wodociągową biegnącą ze stacji hydroforowej w działce nr 74/43, obręb Rutkowo, gmina Piecki (w miejscu istniejącej zasuwy odcinającej).

Sposób włączenia i montażu sieci: wymienić istniejącą zasuwę odcinającą z obudową i ze sztycą zabezpieczoną skrzynką żeliwną uliczną. Istniejącą sieć wodociągową na całym projektowanym obszarze przebudowy ciągu komunikacyjnego, należy wymienić na rury PE 100 SDR 10 ÷ 17 PN10 o średnicy dobranej na etapie projektowania uwzględniając planowany pobór (min Ø110). Rurociąg ułożyć na podsypce piaskowo-żwirowej o grubości min 10 cm oraz obsypać piaskiem na wys. 30 cm ponad wierzch rury wraz z zagęszczeniem. Nad podsypką ułożyć niebieską metalizowaną taśmę ostrzegawczą w miejscach wykonywanych przeciskiem, taśmę ostrzegawczą umieścić w rurze osłonowej. Miejsca skrzyżowań z istniejącymi mediami, przejścia/przecięcia dróg zamontować rury osłonowe typu AROT.

Zaplanować na całej trasie uwzględniając istniejącą zabudowę, hydranty ppoż. nadziemne o średnicy dobranej na etapie projektowania z zasuwą odcinającą. Zabezpieczyć hydranty przed niepowołanym poborem/kradzieżą wody stosując zabezpieczenia.

Pod zasuwami, hydrantami, trójnikami i kolanami podłoże wzmocnić betonem B10 o gr. 10÷15cm oraz zabezpieczyć przed przemieszczaniem za pomocą bloków oporowych. Teren wokół skrzynek nawiertek umocnić prefabrykowanymi płytami betonowymi.

Za zgodność z oryginałem

[Podpis]

data miejscowość

Lokalizację uzbrojenia oznaczyć w terenie przy pomocy tabliczek informacyjnych wg PN86/B-09700.

Sieć projektować w miarę możliwości na skraju ciągu komunikacyjnego, na całej długości winno być wykonane z jednego rodzaju materiału.

Parametry przyłącza: istniejące przyłącza wodociągowe należy podpiąć do nowo wybudowanej sieci przy użyciu nawiertki typu NWZ z zasuwą odcinającą do rur PE/PVC. Zasuwy odcinające z obudową i ze sztycą zabezpieczoną skrzynką żeliwną uliczną, wokół skrzynek umocnić prefabrykowanymi płytami betonowymi. Zasuwy projektować na skraju ciągu komunikacyjnego.

Lokalizację uzbrojenia oznaczyć w terenie przy pomocy tabliczek informacyjnych wg PN86/B-09700.

ETAP PROJEKTOWY

1. W oparciu o w/w dane należy wykonać projekt techniczny przebudowy sieci i przyłączy wodociągowych. Wykonawcą projektu technicznego może być wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia projektowe.
2. Projekt winien zawierać wszelkie decyzje, uzgodnienia, zgody, wynikające z przepisów szczególnych, a także opis techniczny i część rysunkową, niezbędne do wykonania sieci wodociągowej i przyłączy.
3. Przebieg trasy projektowanej sieci i przyłączy uzgodniony może zostać przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji przy właściwym Starostwie Powiatowym.
4. Przebieg trasy projektowanej sieci i przyłączy uzgodniony musi zostać przez zarządców dróg, przez które przechodzić będzie sieć i przyłącza. W związku z powyższym Inwestor winien wystąpić do zarządców dróg z wnioskiem o wydanie decyzji na lokalizację w pasie drogowym urządzeń infrastruktury podziemnej.
5. W przypadku przechodzenia sieci przez działki nie będące własnością Inwestora (za wyjątkiem działek stanowiących pasy drogowe dróg publicznych), Inwestor zobowiązany jest do ustanowienia notarialnej służebności, polegającej na prawie budowy i eksploatacji sieci w działkach stanowiących własność osób trzecich. Dokument potwierdzający uzyskanie takiej służebności należy załączyć do projektu przed jego uzgodnieniem w ZGKiM.
6. Po załatwieniu w/w spraw należy przedłożyć minimum dwa egzemplarze dokumentacji technicznej sieci do uzgodnienia w tut. Przedsiębiorstwie, z których jeden egzemplarz pozostaje w aktach ZGKiM Sp. z o.o. z siedzibą w Pieckach.

ETAP WYKONAWCZY, POWYKONAWCZY ORAZ ODBIÓR SIECI

1. Przed przystąpieniem do zamierzonych robót Inwestor zobowiązany jest do zgłoszenia ich we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej.
2. Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządcy drogi z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego oraz umieszczenie urządzenia infrastruktury podziemnej w pasie drogowym jeżeli taka konieczność zaistnieje.
3. Inwestor wykonujący sieć wodociągową zobowiązany jest do bezwzględnego powiadomienia ZGKiM Sp. z o.o. w Pieckach o terminie rozpoczęcia prac, przed ich rozpoczęciem.
4. Wykonawca sieci winien posiadać niezbędne uprawnienia budowlane.
5. Wszystkie materiały użyte do budowy sieci i przyłączy posiadać muszą stosowne certyfikaty i aprobaty techniczne.
6. Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi montażu producenta rur i armatury.
7. Celem ustalenia głębokości istniejących urządzeń podziemnych, należy wykonać przekopy próbne.

8. Przed zasypaniem się i przyłączy należy:

- poddać próbie szczelności na odkrytym wykopie przy ciśnieniu 10 bar,
- po pozytywny wyniku szczelności przepłukać się i przyłącza,
- przed zasypaniem należy przeprowadzić geodezyjną inwentaryzację.

9. Wszystkie prace potwierdzone protokołem odbioru.

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnie stosowanych w budownictwie.

Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 24 miesięcy od daty ich wystawienia.

PAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
I MIESZKANIOWEJ Sp. z o.o.
11-710 Piecki, ul. Polna 3A
tel. 89 742 22 72, 89 742 22 73
NIP 7432248281, REGON 281561396

KIEROWNIK
Działu Technicznego
[Podpis]
Grzegorz Chodkowski

Sporządził:

Zgodność z oryginałem
[Podpis]
Grzegorz Chodkowski