

Jednostka projektowa:



INSTAL PROJEKT mgr inż. MAREK JATKOWSKI
11-500 GIŻYCKO, PLAC DWORCOWY 2
tel. 606 474 064

PROJEKTY SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH - WODA, KANALIZACJA, CENTRALNE OGRZEWANIE, GAZ
ŚWIADECTWA I AUDYTY ENERGETYCZNE, OPERATY WODNOPRAWNE

| | | | | | |
|---|---|---|----------|----------|----------|
| PROJEKT | | Egz. Nr | 1 | 2 | 3 |
| | | | 4 | 5 | 6 |
| Tytuł opracowania: | Budowa budynku kancelarii podwójnej wraz z infrastrukturą techniczną Projekt przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego | | | | |
| Adres inwestycji: | Orłowo gmina Wydminy dz. nr. 233/3 obręb geod. Orłowo | | | | |
| Inwestor: | Nadleśnictwo Borki Ul. Dworcowa 8A, 11-612 Kruklanki | | | | |
| | | | | | |
| Spis zawartości projektu: | | | | | |
| DOKUMENTY, UZGODNIENIA, OPISY | Str. nr | CZĘŚĆ GRAFICZNA | | | Rys. nr |
| Opis techniczny, | 2 | Plan usytuowania uzbrojenia terenu | | | 1 |
| Odpisy uprawnień i przynależności do OIIB | 6 | Profil podłużny przyłącza wodociągowego | | | 2 |
| Warunki techniczne | 7 | Profil podłużny przyłącza kanalizacyjnego | | | 3 |
| | | Szczegół przyłącza wody | | | 4 |
| | | Studnia wodomierzowa | | | 5 |
| | | Studnia kanalizacyjna | | | 6 |
| | | Zbiornik bezodpływowy | | | 7 |
| | | Schemat zabezpieczenia wykopów | | | 8 |
| | | | | | |
| <u>OŚWIADCZENIE</u> | | | | | |
| Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z przepisami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, co potwierdzam podpisem: | | | | | |
| Projektant: | | | | | |
| mgr inż. Marek Jatkowski Upr. Bud. 113/01/OL | | | | | |
| Giżycko, 06-2023 r. | | | | | |

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Podkład geodezyjny 1: 500
- Warunki techniczne
- Wytyczne inwestora

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest budowa przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego do zbiornika bezodpływowego z budynku kancelarii. Opracowanie obejmuje przyłącze wody i kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego.

3. Przyłącze wodociągowe.

Trasę i spadki podano w części graficznej opracowania.

Włączenie pod nadzorem właściciela sieci do sieci wodociągowej DN200. Dokonać na etapie wykonawstwa odkrywki w celu weryfikacji rozwiązań materiałowych podłączeń.

Podłączenie do istniejącego wodociągu poprzez opaskę do nawiercania z zasuwą do przyłączy (prod. HAWLE, AVK lub AKWA) wyposażoną w skrzynkę uliczną średnicy minimum 100 mm, obudowę teleskopową, tabliczkę informacyjną. Skrzynkę uliczną zabezpieczyć elementami betonowymi.

Miejsce włączenia do wodociągu oznaczyć tabliczką informacyjną (zgodnie z PN-86/B-09700) zamontowaną na słupku betonowym lub ogrodzeniu.

Przyłącze wykonać z rur PE 40 mm SDR17. Rurociągi należy ułożyć na podsypce piaskowej grubości 0,10 m. Nad rurociągiem ułożyć taśmę lokalizacyjną niebieską z wkładką metalową i z napisem WODOCIAG.

Zgodnie z warunkami PUKiZ Sp. z o. o. do pomiaru wody zamontować w studni wodomierzowej wodomierz JS 2,5 M 01 DN20 klasa dokładności R160. Montaż poziomy na konsoli montażowej z zaworami odcinającymi typ grzybkowy. Za zestawem wodomierzowym zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA zgodnie z normą PN-B-01706/Az1.

Zgodnie z wytycznymi inwestora zamontować zewnętrzny kran ogrodowy DN20 na postumencie. Doprowadzanie wody wykonać z rur PE DN25 SDR11 ze studni wodomierzowej – podłączenie za zestawem wodomierzowym z zaworem odcinającym i spustowym umożliwiającym opróżnienie instalacji na okres zimowy.

Dodatkowo z uwagi na cele ppoż. wykonać przyłącze hydrantowe. Podłączenie – wcinka trójnikiem kołnierzowym DN200/80 z zasuwą odcinającą DN80 na odejściu. Wykonać z rur PE 100 RC DN90 SDR11. Przyłącze zakoń-

czyć hydrantem nadziemnym DN80 montaż na kolanie stopowym DN80 z zabezpieczeniem blokiem oporowym. Przed hydrantem zamontować zasuwę odcinającą DN80 (prod. HAWLE, AVK lub AKWA) wyposażoną w skrzynkę uliczną średnicy minimum 100 mm, obudowę teleskopową, tabliczkę informacyjną. Skrzynkę uliczną zabezpieczyć elementami betonowymi.

4. Przyłącze - kanalizacja sanitarna.

Odprowadzenie ścieków z budynku – do zbiornika bezodpływowego o pojemności do max 10 m³ na terenie działki.

Trasę i spadki kanalizacji sanitarnej podano w części graficznej opracowania.

Przyłącze projektuje się w wykonaniu z rur PCV160 mm SDR34 typ S (SN 8 kPa). Uszczelnienie kielichów za pomocą uszczelek gumowych. Rurociągi należy ułożyć na podsypce piaskowej 10 cm z obsypaniem piaskiem 20 cm powyżej rurociągu – zasypkę zagęścić.

Na załamaniu trasy wykonać studnię rewizyjną w wykonaniu z tworzywa sztucznego (PCV, PP) o średnicy wewnętrznej 600 mm z włazem żeliwnym klasy C250.

Włączenie do typowego prefabrykowanego żelbetowego zbiornika o pojemności użytkowej około $V=9,5 \text{ m}^3$. Dostęp do zbiornika poprzez otwór włazowy 600 mm z klapą żeliwną. Kominiek z rury żelbetowej D=600, właz żeliwny klasy C250.

Zbiornik szczelny, prefabrykowany żelbetowy. Wykończenie ścian od zewnątrz 2 x Abizol-R. Wentylacja zbiornika rurą wywiewną 100/150mm podłączoną do kominka. Teren wokół zbiornika należy ukształtować ze spadkiem 2% w kierunku zewnętrznym. Posadowienie zbiornika w przygotowanym wykopie na 10-15 cm warstwie podsypki piaskowo-cementowej. Inne uwarunkowania według wytycznych wybranego producenta zbiornika.

5. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.

Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić, czy nie zaszły zmiany w uzbrojeniu podziemnym. Do wytyczenia uzbrojenia zaangażować uprawnionego geodetę. Na podstawie mapy zlokalizowano skrzyżowanie z projektowaną WLZ – na przewodach zamontować rurę osłonową Arot DN110. Wykopy wykonywać ręcznie w pobliżu skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.

6. Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wytyczne BHP

Plan BIOZ – nie jest wymagany.

Roboty ziemne.

Głębokości wykopów podano w części graficznej opracowania. Wykopy wykonywać ręcznie z pełnym odeskowaniem ścian (lub mechanicznie z nachyleniem skarp nie większym niż 1:1,5). W przypadku wystąpienia wód gruntowych do odwodnienia wykopów zastosować igłofiltry. Ułożone rury obsypać ręcznie z ubiciem do wysokości 30 cm piaskiem drobno i średnioziarnistym.

Powyżej warstwy ochronnej rury, zasypkę wykonywać z gruntu rodzimego z mechanicznym zagęszczaniem warstwami, co 20 cm.

Roboty ziemne – podstawowe zasady BHP.

Wykopy wykonywane ręcznie wykonywać jako wąskoprzestrzenne z pełnym odeskowaniem ścian. Nie dopuszcza się wykonywania wykopów ręcznych wąskoprzestrzennych o głębokości większej od 1,0 m poniżej poziomu terenu bez zabezpieczeń (szalunków). Obudowę wykopu wykonać z desek grubości 50 mm (lub atestowanych wyprasek) układanych poziomo oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór każdorazowo docinanych do szerokości wykopu (względnie atestowane stalowe rozkręcane rozpory). Odeskowanie wykopu winno następować stopniowo w miarę głębienia wykopu, przy czym przestrzeń czasowo nieodeskowana nie powinna przekraczać wysokości 0,30 m. Ostatnia górna deska winna wystawać, co najmniej 0,15 m ponad krawędź wykopu. Po wykonaniu rozpór przed przystąpieniem prac należy sprawdzić sztywność zabitych rozpór.

Rozdeskowanie wykopu po montażu rurociągów wykonywać w następujący sposób: układać i zagęszczać warstwy zasypki na wysokość 5-10 cm od spodu kolejnej deski, ze zwróceniem szczególnej uwagi na wypełnianie i zagęszczanie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez deskę. Rozdeskowanie ścian wykopu powinno następować z zachowaniem szczególnej ostrożności – równolegle z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Wykopy wykonywane mechanicznie szerokoprzestrzenne o nachyleniu skarp minimum 1:1,5. Należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną minimum 6 m. Koparka winna być ustawiona w odległości, co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu. Zabronione jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju. Podstawowe zasady zabezpieczania wykopów:

- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m poniżej poziomu terenu, należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników. Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m. Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach jest zabronione
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy oraz skarp.
- Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu

Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób postronnych należy wokół wykopu ustawić poręczę ochronne (wysokość 1,1 m, odległość od wykopu min. 1 m) zaopatrzone w napis „osobom postronnym wstęp wzbro-

niony”, a w nocy światła ostrzegawcze. W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy przykryć balami. Przy przejściach dla pieszych, niezależnie od ustawionych barier, wykopy należy zabezpieczyć deskami lub stalowymi elementami obudowy. W miejscach przejść dla pieszych należy ustawić mostki przenośne wyposażone w poręcze i deski krawężnikowe.

7. Próby i odbiory robót.

Przed rozpoczęciem robót termin włączenia się do wodociągu należy uzgodnić z właścicielem sieci - PUKiZ Sp. z o. o.

Przyłącza zgłosić do odbioru (przed zasypaniem) do PUKiZ Sp. z o. o. oraz zinwentaryzować geodezyjnie. Dokonać dezynfekcji przyłącza wodociągowego, zlecić badania wody. Całość poddać próbie na szczelność.

Roboty wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe " oraz wytycznymi COBRTI Instal.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.

Obszar oddziaływania inwestycji:

- **Przyłącza wodociągowe i kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego na dz. nr geod. dz. nr 233/3 w m. Orłowo gmina Wydminy**
- nie wykracza poza granice działki objętej inwestycją.

mgr inż. Marek Jatkowski