

BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZEJCZAK
ul. PLAC ZWYCIĘSTWA 2
90-312 ŁÓDŹ
Tel 42 633 79 52

Zleceniodawca: Gmina Paradyż
ul. Konecka 4
26 - 333 Paradyż

Projekt budowlany
wodociągu w m-ci Wójcin „B”
Gmina Paradyż

Kategoria obiektu XXVI

Lokalizacja sieci wodociągowej :
Obr. Wójcin „B” dz. Nr 558, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542,
543, 544, 545, 546, 547, 548

Projektant: inż. Elżbieta Andrzejczak
GP II 460- 80/76

Sprawdzenie: mgr inż. Anna Andrzejczak - Moder
upr. 71/01/WŁ

październik 2018 r.

Teczka zawiera

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości teczki	2
3. Oświadczenie	3
4. Zaświadczenie o przynależności do ŁOIIB	4-5
5. Uprawnienia	6-7
6. Opis do projektu zagospodarowania	
1. Przedmiot inwestycji	8
2. Istniejący stan zagospodarowania	8
3. Projektowane zagospodarowanie działki	8
4. Zestawienie powierzchni	8
5. Przeznaczenie działki...	8
6. Szkody górnicze, ochrona konserwatorska.....	8
7. Zagrożenie dla środowiska	8
8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu, informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	9
7. Opis do projektu wodociągu.	
1. Inwestor	10
2. Podstawa opracowania	10
3. Zakres opracowania	10
4. Charakterystyka terenu	10
5. Warunki gruntowo – wodne	11
6. Źródło zasilania w wodę.....	11
7. Obliczenia hydrauliczne.....	11
8. Układ sytuacyjno- wysokościowy	11
9. Materiał i uzbrojenie.....	12
10. Wykonawstwo.....	12
11. Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem i drogami.	14
8. BIOZ.....	15-17
9. Załączniki	
1. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania Gminy Paradyż.....	
2. Warunki techniczne.....	
3. Decyzja na lokalizację wodociągu w pasach dróg gminnych.....	
4. Uzgodnienie z użytkownikiem.....	
5. Uzgodnienie lokalizacji na naradzie koordynacyjnej.....	
6. Opinia geotechniczna.....	
10. Trasowanie geodezyjne.....	
11. Część graficzna	
1-3 Projekt zagospodarowania 1:500	
4. Profil wodociągu 1:100/500.....	

10. 2018 r.

Oświadczenie

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane tekst jednolity
Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami oświadczam, że :

**Projekt budowlany
wodociągu w m-ci Wójcin „B”
Gmina Paradyż**

Kategoria obiektu XXVI

**Lokalizacja sieci wodociągowej :
Obr. Wójcin „B” dz. Nr 558, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542,
543, 544, 545, 546, 547, 548**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej

(sprawdzający)

(projektant)

Opis do projektu zagospodarowania

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wodociąg w m-ci Wójcin „B” gm. Paradyż .

- Wodociąg Ø 225 PE L = 1 165,00 m

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektowany wodociąg przebiega wzdłuż drogi gminnej w jej liniach rozgraniczających oraz przez tereny gminne przeznaczone pod lokalizację przemysłu.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Objęta niniejszym projektem inwestycja polegająca na budowie wodociągu, nie zmienia zagospodarowania terenu.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania

Długość projektowanego wodociągu:

- Wodociąg Ø 225 PE L = 1 165,00 m;

5. Przeznaczenie działki

Teren przez który przebiega projektowany wodociąg to pas drogi gminnej oraz niezainwestowane tereny przeznaczone pod lokalizację przemysłu..

Nie przewiduje się zmian w zagospodarowaniu terenu.

6. Szkody górnicze, ochrona konserwatorska..

Teren lokalizacji inwestycji znajduje się poza strefami wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej.

Szkody górnicze na tym terenie nie występują.

7. Zagrożenie dla środowiska

Ze względu na zaopatrzenie danego obszaru w wodę w sposób zorganizowany stan środowiska ulegnie poprawie.

8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu , informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci wodociągowej. Oddziaływanie może występować jedynie w trakcie realizacji w obrębie pasa robót .

Gmina Paradyż zaopatruje odbiorców w wodę na podstawie:

- Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U z 2015r. poz. 1893).
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U z 2015 r. poz. 1989)
- PN-EN 1292 : 2002 - Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążenia.
- PN-EN 14801 : 2006 - Warunki klasyfikacji wyrobów przeznaczonych do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych ze względu na ciśnienie.
- PN-B 10725:1997 - Wodociągi – Przewody zewnętrzne.
- PN-B 10727:1992 - Przewody zewnętrzne na terenach górniczych – Wymagania i badania przy odbiorze.

Opis do projektu wodociągu w m-ci Wójcin „B” gm. Paradyż

1. Inwestor

Zleceniodawcą niniejszego projektu jest Gmina Paradyż, 26-333 Paradyż, ul. Konecka 4 .

2. Podstawa opracowania

- umowa z Gminą Paradyż
- warunki techniczne
- plan sytuacyjno – wysokościowy tras wodociągu z inwentaryzacją istniejących urządzeń nad i podziemnych w skali 1 : 500
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania Gminy Paradyż
- rozpoznanie w terenie.

3. Zakres opracowania

Zakres opracowania stanowi projekt wodociągu w m-ci Wójcin „B” w Gminie Paradyż. Długość projektowanego wodociągu:

- Wodociąg Ø 225 PE L = 1 165,00 m;

4. Charakterystyka terenu

Miejscowość Wójcin „B” w obrębie na którym przewiduje się budowę wodociągu to pas drogowy oraz teren przeznaczony pod lokalizację przemysłu i usług , obecnie jeszcze niezainwestowany.

Jest on zróżnicowany pod względem ukształtowania wysokościowego.

5. Warunki gruntowo - wodne, kategoria obiektu budowlanego.

Warunki gruntowo - wodne podano na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej dla potrzeb niniejszego projektu.

Podłoże zbudowane jest w sposób następujący:

- wierzchnią warstwę o grubości 0,20 ÷ 0,25 stanowi gleba ciemnoszara

- poniżej do głębokości 2,40 m ppt do 1,6 m ppt występują grunty przepuszczalne piaszczyste.
- pod warstwą gruntów przepuszczalnych do głębokości odwiertów wykonanych od 3,0 do 5,00 m ppt zalegają gliny piaszczyste.

Woda gruntowa występuje na poziomie 1,30 m ppt do 3,30 m ppt

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 27.04.2012 r. poz. 463) w podłożu występują proste warunki gruntowe. Ze względu na głębokość wykopu obiekt budowlany należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej. Wyciąg z opinii geotechnicznej stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

6. Źródło zasilania w wodę

Źródłem zasilania jest istniejący wodociąg Ø 220 usytuowany wzdłuż drogi gminnej dz. Nr 553

7. Obliczenia hydrauliczne wodociągu

Obliczenia hydrauliczne układu wodociągowego gm. Paradyż zostały przeprowadzone w ramach wyprzedzająco opracowanej koncepcji.

Na podstawie tej koncepcji przyjęto średnicę projektowanej sieci wodociągowej, z przeznaczeniem do zasilania w wodę terenów przemysłowo - składowych.

8. Układ sytuacyjno-wysokościowy projektowanego wodociągu

Projektowany wodociąg zlokalizowano w pasie drogowym drogi gminnej i na terenach stanowiących obecnie tereny zielone.

Drogi w przebiegu wodociągu posiadają nawierzchnię asfaltową z poboczami utwardzonymi ziemnymi.

Układ wysokościowy projektowanego wodociągu został dostosowany do układu wysokościowego istniejącego terenu.

Wodociąg zlokalizowano na głębokości – średnio 1,70- 1,80 m ppt

Pobocze wzdłuż drogi gminnej gdzie zlokalizowano projektowany wodociąg odtworzyć jako tłuczniowe, na szerokości wykopu .

9. Materiał, uzbrojenie

9.1. Sieć wodociągowa

Projektowany wodociąg Ø 225 przewiduje się wykonać z rur PE ciśnieniowych na ciśnienie robocze $P_n = 1,6 \text{ Mpa}$

Ze względów eksploatacyjnych na wodociągu przewidziano zasuwę odcinającą kołnierzowe, hydranty p.pożarowe. Hydranty p.pożarowe nadziemne należy zamontować na odgałęzieniu, z wykonaniem zasuwę odcinającej Ø 80 mm.

W miejscu włączenia wodociągu projektowanego do wodociągu istniejącego należy zamontować trójnik i dwa łączniki uniwersalne.

Na załamaniach trasy wodociągu, przy trójnikach (odgałęzienia sieci i hydranty) należy wykonać betonowe bloki oporowe.

10. Wykonawstwo

Wodociąg należy wykonać w wykopach ciągłych o ścianach pionowych, umocnionych, przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem, zabudową, ogrodzeniami, jako ręczne.

Urobek w miarę możliwości należy składować wzdłuż wykopu, a nadmiar wywieźć w miejsce wyznaczone w pobliżu trasy wodociągu.

Wodociąg ułożyć na 15 cm podsypce piaskowej, zasypać piaskiem do wysokości 30 cm powyżej wierzchu przewodu z zagęszczeniem zasypki do 99 % w skali Proctora.

Po zakończeniu prac, zainwestowanie należy doprowadzić do stanu poprzedniego wraz z odtworzeniem nawierzchni , pobocza, odbudową rowów i przepustów.

Odbudowa pasa drogowego:

- Odbudowa pobocza tłuczeń 10 cm na podsypce piaskowej 5 cm wraz z odtworzeniem skarpy rowu przydrożnego.

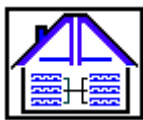
- Przy prowadzeniu robót w obecnym pasie zieleni, należy zdjąć humus, wykonać roboty ziemne i montażowe, wykop zasypać gruntem piaszczystym a następnie rozłożyć humus i dokonać obsiewu.

11. Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem i drogami .

W rejonie skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem wykopy należy wykonywać ręcznie, szalowane.

Istniejące kable eNN i telekomunikacyjne jeśli zajdzie potrzeba należy zabezpieczyć przez nałożenie rury osłonowej dwudzielnej Ø 110 AROT i zabezpieczenie konstrukcją wsporczą, którą należy pozostawić w wykopie podczas jego zasypywania.

Przejścia pod nawierzchnią asfaltową drogi wojewódzkiej a także dróg gminnych wykonać metodą przewiertu bez naruszania konstrukcji nawierzchni.



BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZEJCZAK
ul. PLAC ZWYCIĘSTWA 2
90-312 ŁÓDŹ
Tel 42 633 79 52

Zleceniodawca: Gmina Paradyż
ul. Konecka 4
26 - 333 Paradyż

Projekt budowlany
wodociągu w m-ci Wójcin „B”
Gmina Paradyż

Kategoria obiektu XXVI

Lokalizacja sieci wodociągowej :
Obr. Wójcin „B” dz. Nr 558, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542,
543, 544, 545, 546, 547, 548

Projektant: inż. Elżbieta Andrzejczak
GP II 460- 80/76

Sprawdzenie: mgr inż. Anna Andrzejczak - Moder
upr. 71/01/WŁ

Spis treści

1. Zleceniodawca
2. Zakres opracowania
3. Podstawa opracowania
4. Warunki gruntowo wodne
5. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
 - 5.1. Zabezpieczenie terenu budowy
 - 5.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
 - 5.3. Ochrona przeciwpożarowa
 - 5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - 5.5. Roboty ziemne
 - 5.6. Plan bezpieczeństwa

październik 2018 r.

1. Zleceniodawca

Zleceniodawcą niniejszego projektu jest Gmina Paradyż ul. Konecka 4, 26-333 Paradyż.

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania stanowi projekt wodociągu w m-ci Wójcin „B” w Gminie Paradyż.
Długość projektowanego wodociągu:

- Wodociąg Ø 225 PE L = 1 165,00 m;

3. Podstawa opracowania

- umowa z Gminą Paradyż
- plan sytuacyjno – wysokościowy tras wodociągu z inwentaryzacją istniejących urządzeń nad i podziemnych w skali 1 : 500
- warunki techniczne wydane przez użytkownika
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania
- rozpoznanie w terenie.

4. Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowo - wodne podano na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej dla potrzeb niniejszego projektu.

Podłoże zbudowane jest w sposób następujący:

- wierzchnią warstwę o grubości 0,20 ÷ 0,25 stanowi gleba ciemnoszara
- poniżej do głębokości 2,40 m ppt do 1,6 m ppt występują grunty przepuszczalne piaszczyste.
- pod warstwą gruntów przepuszczalnych do głębokości odwiertów wykonanych od 3,0 do 5,00 m ppt zalegają gliny piaszczyste.

Woda gruntowa występuje na poziomie 1,30 m ppt do 3,30 m ppt

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 27.04.2012 r. poz. 463) w podłożu występują proste warunki gruntowe.

5. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

5.1. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien przedstawić zatwierdzony i uzgodniony z zarządami dróg i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na okres ich prowadzenia.

W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien dostarczyć, zainstalować i obsługiwać wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca musi zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Tablice informacyjne należy utrzymywać w dobrym stanie przez cały okres realizacji.

5.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca powinien utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej.

Stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie.

Podejmować środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem wód, powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

5.3. Ochrona przeciwpożarowa

Należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy .

Materiały łatwopalne należy składować zgodnie z przepisami i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko

5.5. Roboty ziemne

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, gazowych, ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejących sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Roboty powinny być prowadzone w porozumieniu i pod nadzorem właściwej jednostki, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Po trasie kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, gazociągów i ciepłociągów roboty ziemne należy prowadzić ręcznie.

5.6. Plan bezpieczeństwa

Kierownik budowy jest obowiązany do sporządzenia, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, (na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. § 6 p. 1a).