


WOD-KAN Projekt Wojciech Wartalski

Projektowanie, kierowanie robotami i nadzór; 55-200 Oława, ul. Wiejska 48/10-0 Wrocław
NIP 912-101-77-54; REGON 02090269071/72 21 700, fax 71/72 21 706
NIP: 897-15-89-815

Stadium Projektowe	Zakres	Data
PROJEKT BUDOWLANY	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ	26.03.2018 r.

Obiekt	SIEĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA, PRZECIWPOŻAROWA
Kategoria obiektu	KATEGORIA XXVI WEDŁUG USTAWY PRAWO BUDOWLANE
Nazwa	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZIAŁCE NR 209/2 WE WSI DOBRZYKOWICE
Adres obiektu	DOBRZYKOWICE – UL. ROLNA GMINA CZERNICA POWIAT WROCŁAW WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
Działki	NR 209/2 OBRĘB DOBRZYKOWICE
Inwestor	GMINA CZERNICA UL. KOLEJOWA 3 55-003 CZERNICA

Na podstawie art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejsza dokumentacja została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	Nr uprawnień	Zakres uprawnień	Podpis
mgr inż. WOJCIECH WARTALSKI	126/DOŚ/06	uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

- I. CZĘŚĆ OPISOWA
- II. ZAŁĄCZNIKI
- III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Załącznik Nr <u>1</u>
Do Dec. <u>uv 14.08/2018</u>
Z dnia <u>21.05.2018 r.</u>

SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE
we WROCŁAWIU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706
NIP: 897-15-89-815

I CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1. INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1 INWESTOR	3
1.2 UŻYTKOWNIK	3
1.3 NAZWA I LOKALIZACJA INWESTYCJI	3
1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.5 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.6 ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.7 MATERIAŁY WYJŚCIOWE	3
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
2.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
2.2 LOKALIZACJA INWESTYCJI	4
2.3 STAN FORMALNO-PRAWNY TERENU	4
2.4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
2.5 TERENY PODLEGAJĄCE OCHRONIE	4
2.6 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	4
4. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA	5
II. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA	10
5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	10
5.1 PARAMETRY TECHNICZNE	10
5.1.1 Charakterystyka techniczna sieci wodociągowej	10
5.1.2 Charakterystyka materiałowa rur i uzbrojenia sieci wodociągowej	10
5.2 USYTUOWANIE RUROCIĄGÓW W PLANIE I ICH ZAGŁĘBIENIA	11
6. WYTTCZNE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	11
6.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	11
6.2 ROBOTY ZIEMNE	11
6.3 ODWADNIANIE WYKOPÓW	12
6.4 ROBOTY MONTAŻOWE RUROCIĄGU	12
6.4.1 Roboty montażowe rurociągu wodociągowego	12
6.4.2 Przejęcia rurociągu pod elementami istniejącego uzbrojenia terenu	13
6.5 OZNAKOWANIE ARMATURY WODOCIĄGOWEJ	13
7. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH	13
7.1 PRÓBA CIŚNIENIA	13
7.2 PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA RUROCIĄGU WODOCIĄGOWEGO	13
8. ZAPLECZE BUDOWY	14
9. OGÓLNE WYTTCZNE REALIZACJI INWESTYCJI	14
III. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA	15
10. DOBÓR MATERIAŁU RUROCIĄGU	15
11. ROBOTY ZIEMNE	15
11.1 ZABEZPIECZENIE ŚCIAN WYKOPÓW	15
11.2 POSADOWIENIE RUROCIĄGÓW I STUDNI, ZASYPYWANIE I ZAGĘSZCZANIE WYKOPÓW	16
12. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE	17
13. ODWADNIANIE WYKOPÓW	17
IV. CZĘŚĆ KOŃCOWA	17
14. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	17
15. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	18
15.1 ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	18
15.2 INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	18
15.3 INFORMACJA O WPLYWIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA KRAJOBRAZ ORAZ ŻYCIE I ZDROWIE LUDZI	18
16. ZGODNOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO Z WARUNKAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	18
17. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	19
V. ZAŁĄCZNIKI	19
VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	19

I CZĘŚĆ OGÓLNA

STAROSTWO POWIATOWE
we WROCŁAWIU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706
NIP: 897-15-89-815

1. Informacje ogólne

1.1. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Czernica, adres: 55-003 Czernica, ul. Kolejowa 3.

1.2 Użytkownik

Użytkownikiem rurociągów sieci wodociągowej będzie Zakład Gospodarki Komunalnej CZERNICA Sp. z o.o., adres: 55-003 Ratowice, ul. Wrocławska 111.

1.3 Nazwa i lokalizacja inwestycji

Budowa sieci wodociągowej przeciwpożarowej DN110 na działce nr 209/2, w ul. Rolnej we wsi Dobrzykowice. Opracowanie obejmuje pas drogi gminnej – działka nr 209/2.

1.4 Podstawa opracowania

1.5 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy rozdzielczej sieci wodociągowej przeciwpożarowej DN110 o łącznej długości 71 m, na działce nr 209/2, w ul. Rolnej we wsi Dobrzykowice, na odcinku od istniejącego rurociągu sieci wodociągowej DN110 w ulicy Rolnej, wzdłuż ulicy Rolnej, do zakończenia hydrantem nadziemnym na wysokości działki nr 195/11 przy ul. Rolnej.

1.6 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje część technologiczną i konstrukcyjną opisującą:

- technologię budowy wodociągu
- przejścia rurociągu pod elementami uzbrojenia i zagospodarowania terenu
- uzbrojenie wodociągu
- organizację robót
- zabezpieczenie wykopów
- odwodnienie wykopów na czas budowy.

W odrębnych opracowaniach ujęte będą:

- Projekt organizacji ruchu zastępczego na czas budowy,
- Dokumentacja geotechniczna,
- Projekt zaplecza budowy.

1.7 Materiały wyjściowe

- Zapewnienie dostawy wody oraz warunki techniczne budowy sieci wodociągowej wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Czernica Sp. z o.o.
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500
- Wizje lokalne
- Uzgodnienia i opinie ujęte w pismach
- Literatura specjalistyczna.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa rozdzielczej sieci wodociągowej przeciwpożarowej DN110 na działce nr 209/2, w ul. Rolnej we wsi Dobrzykowice.

2.2 Lokalizacja inwestycji

Teren inwestycji zlokalizowany jest na terenie wsi Dobrzykowice, w jej południowo-zachodniej części, w rejonie ul. Rolnej. Stanowi go teren drogi gminnej – działka nr 209/2 w obrębie geodezyjnym Dobrzykowice.

2.3 Stan formalno-prawny terenu

Działka nr 209/2 w obrębie geodezyjnym Dobrzykowice stanowi własność Gminy Czernica.

Teren w/w inwestycji jest objęty w całości miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenów pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne we wsi Dobrzykowice – uchwała Rady Gminy Czernica nr XXIII/178/2001 z dnia 29 czerwca 2001 r.

2.4 Istniejące zagospodarowanie terenu

Inwestycja zaprojektowana została na terenie obecnie niezabudowanym i niezagospodarowanym, stanowiącym pas drogowy drogi gminnej. Na terenie inwestycji znajdują się rurociągi sieci wodociągowej oraz kable energetyczne.

2.5 Tereny podlegające ochronie

Planowana inwestycja znajduje się na terenie, który nie jest wpisany do rejestru zabytków. Podlega on ochronie prawnej, zgodnie z *Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* z dnia 23.07.2003 r. Dz. U. nr 162, poz. 1568 z 2003 r. Inwestor zobowiązany jest do powiadomienia inspekcji zabytków archeologicznych odpowiednich służb ochrony zabytków we Wrocławiu o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac ziemnych z siedmiodniowym wyprzedzeniem.

2.6 Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja obejmuje budowę rozdzielczej sieci wodociągowej przeciwpożarowej DN110 o łącznej długości 71 m, na działce nr 209/2, w ul. Rolnej we wsi Dobrzykowice, na odcinku od istniejącego rurociągu sieci wodociągowej DN110 w ulicy Rolnej, wzdłuż ulicy Rolnej, do zakończenia hydrantem nadziemnym na wysokości działki nr 195/11 przy ul. Rolnej.

Projektowane zagospodarowanie terenu dla zakresu przedmiotowej inwestycji przedstawiono na rysunku 2 w skali 1:500.

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE


Warunki gruntowo-wodne na terenie inwestycji zostały przedstawione szczegółowo w oddzielnym opracowaniu.

Podłoże gruntowe zakwalifikowano jako stabilne dla profilowania ścian wykopu w układzie pionowym i ich zabezpieczenia szalunkiem systemowym, podłoże nośne dla posadowienia rurociągów. Warunki wodne niekorzystne, zalecane odwodnienie za pomocą igłofiltrów, jedynie w przypadku niskiego poziomu wód gruntowych zaleca się odwadnianie powierzchniowe. Projektowany obiekt zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

4. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 120 poz. 1126)

Obiekt	SIEĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA, PRZECIWPOŻAROWA
Kategoria obiektu	KATEGORIA XXVI WEDŁUG USTAWY PRAWO BUDOWLANE
Nazwa	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZIAŁCE NR 209/2 WE WSI DOBRZYKOWICE
Adres obiektu	DOBRZYKOWICE – UL. ROLNA GMINA CZERNICA POWIAT WROCŁAW WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
Działki	NR 209/2 OBRĘB DOBRZYKOWICE
Inwestor	GMINA CZERNICA UL. KOLEJOWA 3 55-003 CZERNICA

Projektant	Nr uprawnień	Zakres uprawnień	Podpis
mgr inż. WOJCIECH WARTALSKI	126/DOŚ/06	uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Oława, marzec 2018 r.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Budowa sieci wodociągowej związana jest z prowadzeniem wykopów, montażem rurociągów i armatury, wykonaniem prób szczelności oraz zasypaniem wykopów i przywróceniem terenu do stanu pierwotnego.

Projekt budowlany dla całości zadania przewiduje do wykonania:

- Rurociągi sieci wodociągowej,
- Prace w granicach dróg.

Budowa realizowana będzie w wykopach otwartych liniowych. Wykopy będą umocnione szalunkami systemowymi, pograżanymi tzw. „klatkowymi”. Na cykl technologiczny robót składać się będzie 5 operacji:

- Czynności przygotowawcze jak: zagospodarowanie placu budowy, pomiary, transport materiałów do strefy montażowej;
- Odwodnienie wykopów;
- Roboty ziemne tj.: wykopy, budowa zabezpieczenia ścian wykopów;
- Montaż przewodów tj.: tyczenie trasy, przygotowanie podłoża, układanie rur, łączenie rur, kształtek i armatury, płukanie, próby hydrauliczne;
- Roboty wykończeniowe tj.: zasypka, zagęszczanie zasypki, rozbiórka zabezpieczeń ścian wykopów, obetonowanie uzbrojenia i uporządkowanie placu budowy;

Operacje powinny być wykonywane przez jedną lub kilka brygad w składzie trzech robotników, w tym jeden monter i dwóch pomocników. Ilość brygad należy uzależnić od narzuconego tempa robót i stopnia mechanizacji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W strefie prowadzonych robót znajdują się:

- Droga gminna oraz drogi dojazdowe do powstającego osiedla, nieutwardzone;
- Infrastruktura podziemna - wodociągi, kable energetyczne;
- Infrastruktura nadziemna - słupy energetyczne i oświetleniowe.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty będą prowadzone w warunkach ruchu pojazdów i pieszych oraz przy czynnych kablach energetycznych.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywanym zagrożeniem przy wykonywaniu przedmiotowych robót jest:

- Zasypanie pracownika w wykopie przy braku zabezpieczenia ścian przed obsunięciem się lub obciążeniem klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu;
- Upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu przy braku wyгородzenia wykopu balustradami bądź braku przykrycia wykopu;
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy braku wyгородzenia strefy niebezpiecznej;
- Najeżdżenie na pracownika lub osobę postronną przez samochód obsługi budowy

poruszający się w obrębie istniejących ulic;

- Porażenie prądem spowodowane uszkodzeniem kabli energetycznych;
- Urazy spowodowane nieostrożnym przyjmowaniem pojemnika z betonem;
- Używanie niesprawnego sprzętu przy wykonywaniu robót.

Wymogi bezpieczeństwa:

- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy podjąć wszystkie możliwe działania mające na celu zidentyfikowanie i zaznaczenie w terenie tras urządzeń podziemnych,
- teren objęty wykonawstwem robót należy w miarę możliwości ogrodzić i oznakować tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi,
- zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeśli ściany są nieumocnione,
- jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć przy maszynach strefę niebezpieczną, w której istnieje potencjalne zagrożenie wypadkowe, wynoszącą min. 6 m,
- umocnienia ścian wykopów usuwać z zachowaniem ostrożności – równolegle z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu,
- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji elektrycznych należy zapewnić fachowy nadzór, a osoba nadzorująca roboty jest obowiązana w porozumieniu z właściwymi jednostkami (właścicielami instalacji) określić odległości od instalacji, w jakich można bezpiecznie wykonywać te roboty, w pionie i poziomie,
- w razie przypadkowego odkrycia, w trakcie robót ziemnych jakichkolwiek instalacji - należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób jest możliwe dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- składowanie ziemi w pobliżu wykopu bez zabezpieczenia jest dozwolone pod warunkiem zachowania takiej odległości, aby nie zachodziła obawa obsuwania się skarp,
- przy zagęszczaniu gruntu ubijakami mechanicznymi miejsce pracy należy ogrodzić zaporami przenośnymi,
- w miejscu wykonywania w/w prac zabrania się prowadzenia jakichkolwiek innych prac oraz przebywania osób postronnych, pracownicy obsługujący zagęszczarki mechaniczne powinni zmieniać się nie rzadziej, niż co pół godziny.
- prace ziemne w obrębie istniejących kabli energetycznych i wodociągów wykonywane będą ręcznie.

Wszelkie prace budowlane prowadzone na drogach publicznych stwarzają dodatkowe zagrożenia dla ruchu drogowego i dlatego:

- miejsce budowy oznakować znakami drogowymi, barierkami, oświetlić światłami ostrzegawczymi w nocy oraz zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu (jeśli wymagany);
- pracownicy wykonujący pracę w pasie drogowym muszą być wyposażeni w

odblaskowe kamizelki ostrzegawcze.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik budowy po zapoznaniu się z dokumentacją projektową oraz informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzi plan BIOZ, w którym określi rodzaj robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik budowy przeprowadzi instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji każdego rodzaju robót szczególnie niebezpiecznych, podczas których będzie występować zagrożenie życia i zdrowia ludzkiego, wybuchu lub pożaru oraz będzie występować duże zagrożenie wypadkiem.

W przypadku realizacji robót szczególnie niebezpiecznych wymaga się aby prace były wykonywane na podstawie pisemnego polecenia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych – działania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

6.1. Szkolenia w zakresie bhp

- A) wszyscy zatrudnieni pracownicy muszą legitymować się podstawowym i okresowym szkoleniem BHP,
- B) pracownicy nowoprzyjęci przechodzą szkolenie wstępne czyli instruktaż ogólny BHP z odpowiednim zaświadczeniem, potwierdzonym przez pracownika i odnotowanym w aktach osobowych,
- C) kierownik budowy na bieżąco precyzuje zagrożenia jakie mogą wynikać z prac wykonywanych w danym dniu roboczym i przekazuje je podległym pracownikom w ramach stanowiskowego szkolenia BHP.

6.2. Organizacja pierwszej pomocy w nagłych wypadkach

- A) na każdym placu budowy muszą być dwie osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków,
- B) na placu budowy należy urządzić w miejscu oznaczonym punkt pierwszej pomocy przedlekarskiej wyposażony w apteczkę,
- C) do obsługi w/w punktu wyznaczyć przeszkolonych pracowników,
- D) jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się apteczka przenośna,
- E) w przypadkach nie cierpiących zwłoki, o ile stan poszkodowanego na to pozwala, zapewnić szybki przewóz chorego do szpitala lub pogotowia (kierownictwo budowy dostarcza dostępne środki lokomocji),
- F) na budowie wywiesić w widocznych miejscach wykazy zawierające adresy i numery telefoniczne:
 - najbliższego punktu lekarskiego i pogotowia ratunkowego,
 - najbliższej straży pożarnej,
 - komisariatu policji,

- G) powyższe dane powinien znać każdy pracownik nadzoru technicznego.

6.3. Odzież robocza, ochronna i sprzęt ochrony osobistej

- A) wszyscy pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują pracę w wydanej im

odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem środków ochrony indywidualnej,

- B) pracownicy zatrudnieni przy pracach w warunkach szkodliwych lub uciążliwych wyposażeni są dodatkowo w sprzęt ochrony osobistej:
- obsługa zagęszczarek do gruntu wszystkich typów - ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne,
 - operatorzy maszyn i urządzeń – ochraniacze słuchu.
- C) pracownicy nie stosujący odzieży i sprzętu ochronnego wymaganego na stanowisku pracy będą karani karami dyscyplinarnymi.

6.4. Składowiska materiałów

- A) na placu budowy wyznaczyć miejsca do składowania materiałów zgodnie z projektem organizacji budowy,
- B) teren składowiska utwardzić i odwodnić,
- C) odległość składowania materiałów nie powinna być mniejsza niż:
- 0,75 m od ogrodzenia i zabudowań,
 - 5,0 m od stałego stanowiska pracy,
- D) składowiska zlokalizować w odpowiedniej odległości od linii elektroenergetycznych.

6.5. Ochrona przeciwpożarowa na placu budowy

Postępować zgodnie z:

- A) instrukcją na wypadek miejscowego zagrożenia, awarii, pożaru mającego wpływ na środowisko naturalne,
- B) instrukcją przeciwpożarową dla zaplecza budowy.

6.6. Oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych

Zalecenia, co do postępowania, rodzaju oznakowania są realizowane zgodnie z wytycznymi władzy terenowej. Wszystkie odcinki liniowe należy zabezpieczyć barierami ochronnymi i oznakować tablicami informacyjnymi o prowadzonych pracach.

7. Podstawa prawna opracowania

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t. jedn. DZ.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (DZ.U. z 2000 r. Nr 106 poz-1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 póź. 1321 z póź. zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz-U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie

uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U. Nr 62 poz. 290)

- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129 póź. 844 z póź. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401).

UWAGA:

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a, ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w którym powinien zamieścić szczegółowe informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

II. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1 Parametry techniczne

5.1.1 Charakterystyka techniczna sieci wodociągowej

Zaprojektowano rurociąg sieci wodociągowej przeciwpożarowej, o średnicy nominalnej (zewnątrznej) 110 mm z rur PEHD, o łącznej długości 71,0 m, zlokalizowany na działce nr 209/2 w ul. Rolnej we wsi Dobrzykowice. Zaprojektowano rurociąg w poboczu pasa drogi gminnej – ul. Rolnej, gdzie projektowany wodociąg będzie połączony z istniejącym rurociągiem sieci wodociągowej DN110. Na rurociągu projektowanej sieci wodociągowej zaprojektowano jedną zasuwę odcinającą DN100 w węźle W1 oraz jeden hydrant nadziemny DN80 na odgałęzieniu, w węźle HP. Zamontowana armatura musi spełniać aktualne (w czasie budowy sieci) wymagania ZGK CZERNICA Sp. z o.o.

5.1.2 Charakterystyka materiałowa rur i uzbrojenia sieci wodociągowej

Rurociąg wodociągowy zaprojektowano z rur i kształtek z polietylenu (PE100), o średnicy nominalnej 90 i 110, PN10, SDR17. Połączenia rur i kształtek z PE wykonywane będą jako zgrzewane doczołowo.

Na projektowanym rurociągu ulicznej sieci wodociągowej zamontowana zostanie armatura i uzbrojenie żeliwne (zasuwa, hydrant nadziemny, zasuwa hydrantu, obudowy zasuw, skrzynki zasuw, prostka FF) o średnicy nominalnej 80 i 100 mm. Kształtki żeliwne z żeliwa sferoidalnego powinny posiadać wewnętrzną powłoką cementową.

Należy zastosować zasuwy odcinające o długości zabudowy F5 oraz hydrant nadziemny łamany o średnicy 80 mm z zasuwą, spełniające wymagania ZGK CZERNICA Sp. z o.o. Montowany hydrant musi posiadać świadectwo dopuszczenia wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi w Józefowie k. Otwocka.

Wszystkie stosowane do budowy sieci wodociągowej materiały posiadać Świadectwo o dopuszczeniu do kontaktu z wodą pitną – atest Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie oraz być zgodne z PN lub posiadać aprobatę techniczną uprawnionego do jej wydania instytutu.

Do połączeń kołnierзовych armatury z siecią wodociągową należy użyć śrub stalowych ocynkowanych i uszczeltek z elastomerów.

Zasuwy powinny mieć teleskopowe przedłużenia swoich wrzecion (obudowy) przykryte na powierzchni terenu skrzynkami zasuw. Zaleca się stosowanie kwadratowych skrzynek zasuw. Skrzynki zasuw wodociągowych należy dobrze zastabilizować na powierzchni terenu, z zachowaniem odpowiedniego dystansu między pokrywą skrzynki, a trzpieniem obudowy (szyćką) zasuw, tak aby przy najeźchaniu przez samochody ciężarowe skrzynka nie oparła się o szyćkę, gdyż może to spowodować uszkodzenie rurociągu wodociągowego. Koniec trzpienia zasuw (kaptur) powinien znajdować się na głębokości 20÷27 cm od powierzchni terenu. Skrzynki zasuw i hydrantów muszą być zabezpieczone przed osiadaniem "krążkami" żelbetowymi.

UWAGA: Przyłączenie projektowanego rurociągu do rurociągu istniejącego powinno być wykonane za zgodą i pod nadzorem przedstawicieli ZGK CZERNICA Sp. z o.o. w Radowicach, po uzyskaniu pozytywnych wyników badań bakteriologicznych próbki wody z wybudowanego wodociągu!

5.2 Usytuowanie rurociągów w planie i ich zagłębienia

Rurociąg sieci wodociągowej usytuowano regularnie w stosunku do osi drogi, granic działek i do linii regulacyjnych zabudowy, w pasie wolnym od innego projektowanego uzbrojenia. Rurociąg zaprojektowano w takich poziomych i pionowych odległościach od różnych elementów zagospodarowania terenu, jakie przewidują obowiązujące przepisy, normy i wytyczne. Rurociąg lokalizowano kierując się wytycznymi Katalogów Przekrojów Ulic wraz ze strefowaniem podziemnej infrastruktury technicznej, dla ulic wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zagłębienia osi projektowanych rurociągów sieci wodociągowej wyniosą od 1,30 m do 1,50 m, licząc do powierzchni terenu, przy czym w zdecydowanej większości zagłębienie osi wodociągu wynosi około 1,4 m.

Usytuowanie rurociągu w planie oraz jego zagłębienia nie powodują kolizji ani z istniejącym ani z projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

6. WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Roboty przygotowawcze

Trasa projektowanego rurociągu powinna być wytyczona przez uprawnionego geodetę Wykonawcy. Trasę projektowanego rurociągu, tj. lokalizację charakterystycznych punktów wyznaczono współrzędnymi geodezyjnymi.

Rzędne osi rurociągu należy niwelować w dowiązaniu do istniejących reperów niwelacji państwowej (lokalizację i rzędne tych reperów można uzyskać w Powiatowym Zarządzie Katastralnym we Wrocławiu).

Trasowanie i niwelację prowadzić należy zgodnie z normą BN-83/8836-02.

UWAGA: Po wykonaniu rurociągu musi on zostać niezwłocznie zinwentaryzowany geodezyjnie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie, przez uprawnionego geodetę na państwowe mapy zasadnicze, znajdujące się w Powiatowym Zakładzie Katastralnym we Wrocławiu!

6.2 Roboty ziemne

Do budowy projektowanych rurociągu przewidziano wykopy liniowe wąskoprzestrzenne, umocnione o ścianach pionowych, wykonywane mechanicznie w terenie wolnym od uzbrojenia i ręcznie przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem. Minimalną

szerokość wykopów przy dnie należy przyjmować dla rur wodociągowych średnicy DN 110 mm – 0,9 m.

Wykopy winne być szalowane szczelnie oraz wykonywane wg norm PN-B-06050, PN-B-10736, PN-S-02205 i BN-83/8836-02.

Szczególną ostrożność należy zachować przy wykonywaniu wykopów w rejonie istniejących urządzeń podziemnych. W rejonie uzbrojenia wykopy należy wykonywać obowiązkowo systemem ręcznym pod nadzorem przedstawicieli użytkowników uzbrojenia.

Składowanie urobku odbywać się będzie bezpośrednio przy wykopach, na odkład czasowy. Zakłada się na podstawie dokumentacji geologicznej, że 90% wydobytych mas ziemnych będzie nadawała się do ponownego wbudowania. Grunty te należy odwieźć po utylizacji na wysypisko. Przyjęto odległość wywozu 15 km. Masy ziemne wydobywane z wykopów z powyższych względów winne być sortowane celem wydzielenia gruntów nadających się do ponownego wbudowania. Miejsce wywozu na wysypisko i czasowego odkładu pozyska wykonawca we własnym zakresie. Wykopy należy oszalowywać szczelnie i rozpierać. Rurociągi należy układać na dokładnie wyprofilowanej podsypce piaskowej. Zasypkę i zagęszczanie należy wykonywać obowiązkowo warstwami o grubości nie większej niż 30 cm ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego, do wysokości min. 1,0 m ponad grzbieć rur. Powyżej 1,0 m zagęszczanie wykonywać lekkimi ubijarkami mechanicznymi. Zabrania się ubijania zasyпки nad rurociągiem walcami wibracyjnymi.

6.3 Odwadnianie wykopów

Z uwagi na panujące warunki gruntowo-wodne przyjęto odwadnianie igłofiltrami w przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych i odwadnianie powierzchniowe w przypadku niskiego poziomu wody gruntowej (okres letni). Szczegóły rozwiązania odwodnienia wykopów na czas budowy podano w części konstrukcyjnej projektu. Odprowadzenie wód z odwodnienia wykopów dla odwodnienia powierzchniowego odbywać się będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie.

6.4 Roboty montażowe rurociągu

6.4.1 Roboty montażowe rurociągu wodociągowego

Przed rozpoczęciem montażu rurociągu należy przeprowadzić badanie podłoża wg PN-97/B-10725. Roboty montażowe winne być prowadzone w starannie oszalowanych i odwodnionych wykopach. Montaż projektowanego rurociągu winni prowadzić pracownicy posiadający uprawnienia dla tego zakresu robót oraz aktualne przeszkolenia BHP. Do montażu rurociągu należy stosować atestowany sprzęt, w tym głównie zgrzewarki do montażu rur polietylenowych.

Do montażu stosować tylko materiały w tym rury, kształtki i armaturę gwarantowanej jakości, posiadające atest oraz certyfikaty dopuszczające do stosowania w budowie rurociągów wody pitnej. Zabrania się montażu rur i armatury uszkodzonej w czasie transportu i składowania. Zabrania się też stosowania w rejonie rurociągów PEHD materiałów ropopochodnych w tym lepików, abizoli, bitizoli itp. Połączenie kołnierzowe należy łączyć za pomocą śrub stalowych ocynkowanych i uszczelek z elastomerów.

Przewody i armaturę układać zgodnie z wymogami norm PN-97/B-10725, PN-87/B-01060, PN-85/B-01700, PN-B-02863, PN-86/B-09700, PN-70/B-10715 na wyprofilowanych podłożach z uwzględnieniem zaleceń instrukcji fabrycznych producentów. Rury należy układać napisami identyfikującymi usytuowanymi na grzbiecie przewodów. Podczas montażu należy zabezpieczyć rury i kształtki przed zabrudzeniem, a przed zamontowaniem należy przemyć je wodą chlorowaną. Każde zgrzewane połączenie rur PEHD winno być sprawdzone i posiadać wypełnioną metryczkę zgrzewu. Po każdym dniu roboczym rurociągi na końcówkach osłaniać korkami.

Trasę wykonanego rurociągu należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego lub biało-niebieskiego (o szerokości 200 mm) z zatopioną wkładką metalową. Taśmę prowadzić na wysokości 30 cm nad grzbieciem rur z odpowiednim wyprowadzeniem końcówek taśmy do

skrzynek zasuw. Podczas układania taśmy należy zachować ostrożność aby nie przerwać wkładki metalowej.

Skrzynki armatury usytuowanej w zieleńcach zastabilizować płytą betonową min. 1,0x1,0m grubości 20 cm. Zaprojektowano wzmocnienia dla trójnika DN110/110, zasuw oraz kolana stopowego hydrantu nadziemnego, w celu stabilizacji ich posadowienia. Blok oporowy dla trójnika należy wykonać jako bryłę betonową, zgodnie z rysunkiem nr 4. Blok podporowy dla zasuw oraz kolana stopowego hydrantu należy wykonać jako prefabrykowane bryły betonowe, zgodnie z rysunkiem nr 5.

UWAGA: Zewnętrzna (przylegająca do gruntu) powierzchnia każdego bloku oporowego i podporowego musi opierać się o nienaruszony grunt rodzimy!

6.4.2 Przejścia rurociągu pod elementami istniejącego uzbrojenia terenu

Przejścia projektowanego rurociągu pod innymi elementami istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonać należy w otwartym, odeskowanym wykopie (podobnie jak pozostałe fragmenty trasy rurociągu) zgodnie ze sztuką budowlaną. W czasie wykonywania wykopów wszelkie napotkane, istniejące przewody należy natychmiast zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie lub podstemplowanie. W celu zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia przed uszkodzeniem należy wykonać wykopy kontrolne celem dokładnego ich zlokalizowania, a pogłębianie wykopu w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie.

6.5 Oznakowanie armatury wodociągowej

Armatura zabudowana na projektowanej sieci wodociągowej musi być oznakowana w sposób stały zgodnie z PN-86/B-09700.

7. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Warunkiem odbioru robót (z udziałem służb ZGK CZERNICA Sp. z o.o.) jest:

- przeprowadzenie próby ciśnienia rurociągu. Próbę należy wykonać po uprzednim wykonaniu potwierdzonych szkiców geodezyjnych powykonawczych, zgromadzeniu atestów higienicznych, certyfikatów dla rur i armatury oraz protokołów sprawdzenia wykonania podsypek i obsypek,
- sprawdzenie zgodności wykonania z projektem i uzgodnieniem ZGK CZERNICA Sp. z o.o., oraz dokładności ułożenia rurociągu w pionie i poziomie,
- sprawdzenie jakości połączeń,
- sprawdzenie zastosowania odpowiednich materiałów i armatury.

7.1 Próba ciśnienia

Próbie ciśnienia wodociągu wykonać wg PN 81/B-10725 na ciśnienie 1,0 MPa w obecności przedstawiciela ZGK CZERNICA Sp. z o.o.

Końcówki rurociągu oraz kształtki na czas próby należy rozeprzeć blokami oporowymi.

Podczas próby rurociąg winien być dokładnie odpowietrzony, a środki rur dociążone zasypką. Złącza podczas próby ciśnienia powinny być odkryte.

Urządzenie do przeprowadzania próby ciśnienia wykonawca winien zabezpieczyć we własnym zakresie.

7.2 Płukanie i dezynfekcja rurociągu wodociągowego

Przed włączeniem rurociągu wodociągowego do eksploatacji, po pozytywnym odbiorze robót należy przeprowadzić płukanie wstępne, dezynfekcję i płukanie wtórne. Płukanie wstępne ma na celu usunięcie zanieczyszczeń z rurociągu i należy je przeprowadzić wodą wodociągową z prędkością przepływu wody 1.5 – 2.0 m/s. Dezynfekcja ma na celu zlikwidowanie zanieczyszczeń biologicznych i należy ją wykonać zgodnie z

Rozporządzeniem MZiOS z dnia 31.05. 1977 r.

Dezynfekcję rurociągu należy przeprowadzić podchlorynem sodu - wodą chlorową o zawartości czynnego chloru 30g/m^3 . Woda chlorowa powinna pozostawać w rurociągu 48 godzin, a końcowa ilość chloru pozostałego nie powinna być mniejsza niż $0,5\text{mg Cl}_2/\text{m}^3$. Po dezynfekcji zachlorowaną wodę, przed odprowadzeniem do odbiornika, należy poddać dechloracji tiosiarczanem sodu przyjmując $3,5\text{kg}$ tiosiarczanu na każdy kilogram chloru pozostałego.

Płukanie końcowe należy przeprowadzić wodą wodociągową, dwukrotnie wymieniając objętość rurociągu.

Po dezynfekcji i przepłukaniu sieci powinna być dokonana analiza bakteriologiczna wody przez dowolne laboratorium posiadające akredytację do wykonywania takich badań.

1. ZAPLECZE BUDOWY

Dla potrzeb inwestycji przewidziano tymczasowe zaplecze budowy o powierzchni 400m^2 . Zaplecze budowy zlokalizowane będzie w bezpośrednim sąsiedztwie terenu budowy.

Projekt organizacji zaplecza budowy, jego zasilania w wodę i energię elektryczną oraz dojazdu będzie przedmiotem odrębnego opracowania.

2. OGÓLNE WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI

1. Wszelkie prace związane z budową projektowanej sieci wodociągowej prowadzić należy, przestrzegając postanowień zawartych w dołączonych uzgodnieniach i zgodnie z przytoczonymi poniżej normami i przepisami;
 - PN-B 10 736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – warunki techniczne wykonania”,
 - Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe,
2. Trasę projektowanej sieci wodociągowej powinny wytyczać uprawnione służby geodezyjne.
3. Wszelkie prace na czynnej sieci wodociągowej należy wykonywać w uzgodnieniu i pod nadzorem służb ZGK CZERNICA Sp. z o.o.
4. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem istniejącym należy wytyczyć przebieg napotkanego uzbrojenia, a dalsze prace należy prowadzić pod nadzorem jego użytkownika. Włączenie projektowanej sieci wodociągowej należy prowadzić pod nadzorem ZGK CZERNICA Sp. z o.o.
5. Wszelkie prace należy prowadzić z zachowaniem warunków BHP określonych w odpowiednich przepisach, a w szczególności Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. 47, poz. 401 z dn. 19.03.2003 r. oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie BHP przy ręcznych pracach transportowych Dz.U. nr 26, poz. 313 z dn. 14 marca 2000 r.

Przy włączaniu nowo budowanej sieci wodociągowej do czynnej sieci wodociągowej należy przestrzegać następujących zasad:

1. Przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót, w ZGK CZERNICA Sp. z o.o. „Wniosek o wykonanie prac na czynnej sieci wodociągowej”.
2. Do wniosku należy dołączyć:
 - kserokopię pozwolenia na budowę,
 - szkic montażowy węzła z opisem kształtek,

- szkic pomiaru branżowego wykonanej sieci lub zaświadczenie o wykonaniu pomiaru,
- protokół próby szczelności,
- wyniki bakteriologicznego i fizykochemicznego badania wody
- mapę sytuacyjną z projektu w skali 1: 500 z zaznaczonym przebiegiem trasy wpinanego rurociągu.

Wszelkie prace wykonywane na sieci wodociągowej (istniejącej, realizowanej) muszą być w stanie odkrytym zgłaszane do inwentaryzacji geodezyjnej.

III. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

10. DOBÓR MATERIAŁU RUROCIĄGU

Dobór rurociągu wodociągowego dokonano w oparciu o wymagane maksymalne ciśnienie robocze wodociągu. Rurociąg wodociągowy wykonany zostanie z rur i kształtek (trójniki, łuki, tuleje kołnierzone) z polietylenu (PE100), o średnicy nominalnej 90 i 110 mm, PN10, SDR17. Połączenia rur i kształtek z PE wykonywane będą jako zgrzewane doczołowo i elektrooporowo. W celu zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego przed uszkodzeniem należy wykonać wykopy kontrolne celem dokładnego ich zlokalizowania, a pogłębianie wykopu w bezpośrednim sąsiedztwie uzbrojenia należy prowadzić ręcznie.

11. ROBOTY ZIEMNE

Wykonywanie robót ziemnych należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne oraz PN-B-10736.1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.

Prace budowlane prowadzone będą w powiązaniu z profilem podłużnym, planem zagospodarowania terenu oraz odwodnieniem wykopów. Wykopy o ścianach odeskowanych i rozpartych winny spełniać niezbędny warunek nienaruszalności struktury gruntu rodzimego (odporności gruntu w strefie obsypki ochronnej rury wodociągowej) z zastrzeżeniem, że poniżej górnego poziomu tej obsypki powinno być odeskowanie szczelne. Odeskowanie ażurowe można stosować w gruntach o dostatecznej spoistości, uniemożliwiającej wypadanie gruntu spomiędzy bali lub elementów przyściennych.

W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntów niebudowlanych, grunty te należy wymienić na zagęszczone piaski aż do warstwy gruntu nośnego.

Prace w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących obiektów budowlanych i przewodów prowadzić ręcznie. Podwieszenia przewodów istniejącego uzbrojenia podziemnego, realizować z chwilą ich odkrycia w trakcie głębienia wykopu budowlanego. Nie pozostawiać tych przewodów bez koniecznego podparcia. Na czas realizacji prac zaleca się czasowe wyłączenie z eksploatacji istniejących przewodów w uzgodnieniu z ich Użytkownikiem.

11.1 Zabezpieczenie ścian wykopów

Wykonywanie i zabezpieczenie ścian wykopów budowlanych należy przyjmować stosownie do istniejących warunków terenowych, warunków gruntowo-wodnych, głębokości i sposobu odwadniania wykopów oraz średnicy i przyjętej długości odcinków montażowych rur. Do budowy projektowanego rurociągu przewidziano wykopy liniowe wąskoprzestrzenne, umocnione o ścianach pionowych wykonywane mechanicznie w terenie wolnym od uzbrojenia i ręcznie przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem. Minimalne szerokości wykopów przy dnie należy przyjmować 0,9 m.

Ze względu na przewidywane sposoby odwadniania wykopów oraz występujące w podłożu warunki gruntowo-wodne przewiduje się umocnienia systemowymi szalunkami belkowo – płytowymi.

Szalunki powinny zapewniać minimalny prześwit pomiędzy dnem wykopu i dolną rozporą

równy 0,5 m. Umacnianie ścian systemowymi szalunkami belkowo-płytowymi, przykładowo szalunkami płytowymi z podwójną szyną prowadzącą, należy wykonywać metodą systematycznego pograżania do wymaganej głębokości dna wykopu.

Przyjmuje się, że wprowadzanie rur do wykopu odbywać się będzie poprzez ich poziome wciąganie w przygotowanym odcinku montażowym z dnem wyprofilowanym w spadku od powierzchni terenu do projektowanego poziomu posadowienia lub bezpośrednio w miejscach wbudowania w wykopie umocnionym szalunkami belkowo-płytowymi z wykorzystaniem dodatkowych rozpór przestawnych. Proponuje się na czas wprowadzania rur do wykopu na długości wbudowywanej rury stosować dodatkowe rozparcia przestawne zabezpieczające obudowę w postaci podłużnic z dwuteowników 200HEB z przestawnymi rozporami poprzecznymi z dwuteowników 180HEB (lub systemowe rozparcia śrubowe). Rozparcia te mogą być wykorzystywane na następnych odcinkach wykopów.

W miejscach występowania studzienek zbiorczych odwodnienia powierzchniowego należy wykonać miejscowe poszerzenia wykopów o ok. 0,5 m. Należy przyjmować głębokości wykopów równe głębokości posadowienia dna rurociągu (zgodnie z profilem podłużnym) powiększone o grubość podsypki. Należy pamiętać o wykonywaniu niecek montażowych. Wykopy winne być szalowane szczelnie oraz wykonywane wg norm PN-B-06050, PN-B-10736, PN-S-02205 i BN-83/8836-02.

11.2 Posadowienie rurociągów i studni, zasypywanie i zagęszczanie wykopów

Podłoże rurociągów powinien stanowić nienaruszony rodzimy oraz grunt sypki, naturalnej wilgotności o wytrzymałości powyżej 0,05MPa wg PN-86/B-02480, dający się wyprofilować wg kształtu spodu przewodu (w celu zapewnienia jego oparcia na dnie wzdłuż długości na $\frac{1}{4}$ obwodu). Wymagana minimalna nośność podłoża w miejscu posadowienia studni powinna wynosić 0,15 Mpa, w przeciwnym wypadku grunt należy zagęścić i ustabilizować. Zdjęcie tej warstwy powinny być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodu. Przy zmechanizowanym wykonywaniu robót ziemnych należy pozostawić warstwę gruntu ponad założone rzędne wykopu o grubości co najmniej:

- 15 cm przy pracy spycharki, zgarniarki i koparki
- 20 cm przy pracy koparkami jednonaczyniowymi.

Nie wybraną w odniesieniu do projektowanego poziomu warstwę gruntu należy usunąć sposobem ręcznym lub mechanicznym, zapewniającym uzyskanie wymaganej dokładności wykonania powierzchni podłoża bezpośrednio przed wykonaniem fundamentu lub ułożeniem przewodu.

Zasypywanie wykopów wykonywać do poziomu dolnej warstwy konstrukcyjnej dróg lub poboczy, a w terenie nieutwardzonym do spodu odtwarzanej warstwy humusowej.

Podłoże rurociągów stanowić będzie warstwa podsypki piaskowo-żwirowej o grubości 15 cm (licząc od zewnętrznej ścianki dna rury), zagęszczonej do minimum 95% zmodyfikowanej liczby Proctora. W obrębie podsypki i obsypki technologicznej, tj. min 30 cm ponad poziom górnej krawędzi rury, zasypywanie wykopów należy wykonywać gruntami dowiezionymi, lub pochodzącymi z wykopu, piaszczystymi, jednorodnymi. Zasypywanie wykopów powyżej zasypką wykonywać gruntami dowiezionymi lub pochodzącymi z wykopu, piaszczystymi, jednorodnymi, nośnymi, które zapewnią niezbędne, minimalne zagęszczenie.

Zagęszczenie w obrębie podsypki i obsypki technologicznej wykonywać do $I_s=0,95$ wg skali Proctora. Zagęszczenie zasypki wykonywać do $I_s=0,98$ wg skali Proctora. Zasypywanie wykopów do wysokości $0,5\pm 1,0$ m ponad rurę wykonywać i zagęszczać lekkim sprzętem mechanicznym zgodnie z wytycznymi producenta rur. Następnie zasypkę prowadzić zgodnie z następującymi zaleceniami:

- wykop zasypywać warstwami o grubości ok. $0,20\pm 0,30$ m i zagęszczać z użyciem średnich oraz ciężkich wibratorów,
- rozpory usuwać sukcesywnie w miarę zasypywania i zagęszczania zasypki,
- przed przystąpieniem do wyciągania obudowy sprawdzić zagęszczenie gruntu wewnątrz wykopu,

- zasypywanie wykopu wykonywać do poziomu spodu warstw konstrukcyjnych nawierzchni, a następnie należy odtworzyć stan pierwotny użytkowania powierzchni terenu lub odbudować ewentualnie konstrukcję drogi.

Wokół hydrantu wykonać opaskę po promieniu ok. 0,5 m z betonu C30/37 lub bruku kamiennego 0,2 m na zaprawie cementowej. Opaskę należy wykonać na 10 cm warstwie ubitego żwiru. Skrzynki armatury usytuowanej w zieleńcach zastabilizować płytą betonową min. 1,0x1,0m grubości 20 cm z betonu C30/37. Zaprojektowano wzmocnienia dla trójnika DN110, zasuw oraz kolana stopowego hydrantu nadziemnego, w celu stabilizacji ich posadowienia. Blok oporowy dla trójnika DN110/110 należy wykonać jako bryłę betonową, zgodnie z rysunkiem nr 4.

Bloki podporowe dla zasuw oraz kolana stopowego hydrantu należy wykonać jako prefabrykowane bryły betonowe, zgodnie z rysunkiem nr 5.

12. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

Z uwagi na panujące warunki gruntowo-wodne i zastosowane do budowy sieci wodociągowej materiały nie przewiduje się dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego elementów ww. sieci.

13. ODWADNIANIE WYKOPÓW

Dla projektowanego rurociągu zaleca się wykonanie powierzchniowego odwodnienia w przypadku niskiego poziomu wód gruntowych, w przypadku wystąpienia wysokiego poziomu wód i zagrożenia wystąpienia kurzawki odwodnienie wykonać poprzez zapłukanie igłofiltrów. Odwodnienie powierzchniowe wykopów należy realizować według zaleceń podanych poniżej. Obniżenie poziomu wód gruntowych i odprowadzenie wód opadowych metodą drenażu poziomego projektuje się realizować sukcesywnie, zgodnie z postępowaniem robót ziemnych, przeważnie odcinkami o długości równej długości odcinka wykopu. W pierwszej fazie wykonywania wykopu liniowego, należy rozpocząć prace od najniższego odcinka rurociągu. Wodę drenażową sprowadza się do studzienki zbiorczej o średnicy 0,5 m i głębokości 1 m, zlokalizowanej w najniższym punkcie wykopu i odpompowuje do odbiornika (kanalizacja deszczowa). Ciąg drenarski należy ułożyć ze spadkiem równym spadkowi realizowanego odcinka rurociągu, na podsypce żwirowej o grubości 5 cm, bezpośrednio przy jednej ze ścian wykopu. Wzdłuż ubezpieczonych ścian wykopu, należy wykonać obustronne rowki o przekroju 0,25 x 0,25m w których ułożyć rury drenarskie z filtrem z włókna syntetycznego, np. PVC DN 110, całość zasypać gruntem dobrze przepuszczającym wodę, np. piaskiem grubym lub żwirem. W rejonach skrajnych obniżenia dna wykopu, wynikających ze spadku podłużnego, obustronnie wstawić studzienki zbiorcze z odcinków rury betonowej o średnicy DN 0,50 i długości 1,0m. W przekroju wstawienia studzienki zbiorczej, konieczne jest miejscowe poszerzenie wykopu o min. 0,5 m. Po ułożeniu rurociągu na realizowanym odcinku należy drenaż zdemonstrować, zasypać wykop doprowadzając teren do stanu pierwotnego i przystąpić do realizacji następnego, wyższego odcinka rurociągu. Studzienkę zbiorczą najlepiej lokalizować w pobliżu końcówki ostatnio wykonanego odcinka rurociągu. W przypadku zauważenia objawów kurzawkowych, należy dno wykopu wyścielić włókniną o szerokości zależnej od szerokości wykopu (1,5÷2,3 m), obciążając ją warstwą około 5 cm żwiru, i przerwać pompowanie wody z drenażu. W warunkach zagrożenia kurzawką wykopy liniowe należy wykonywać pod osłoną bariery igłofiltrowej.

IV. CZĘŚĆ KOŃCOWA

14. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Budowany odcinek sieci wodociągowej stanowi element zasilania i w sposób bezpośredni realizuje funkcję wodociągu przeciwpożarowego.

Prace budowlane prowadzone będą z zapewnieniem ciągłości dostawy wody do sieci wodociągowej DN110 wyposażonej w hydranty, do której włączony będzie projektowany

wodociąg.

Uwaga: Pobór wody do płukania sieci wodociągowej należy uzgodnić z ZGK CZERNICA Sp. z o.o.

STAROSTWO POWIATOWE
we WROCŁAWIU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kosciuszki 151, 50-440 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706
NIP: 897-15-89-815

15. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

15.1 Zakres oddziaływania inwestycji

Zakres oddziaływania inwestycji obejmuje teren działki nr 209/2 w jednostce ewidencyjnej Czernica, w obrębie geodezyjnym Dobrzykowice. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu - XXVI kategorii obiektów budowlanych, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane - ograniczony jest pasem terenu wzdłuż projektowanego rurociągu. Szerokość pasa terenu oddziaływania wynika z zachowania normatywnych odległości innych elementów zagospodarowania terenu od projektowanego rurociągu oraz z technologii wykonania robót budowlanych – niezbędnego zajęcia terenu dla ich prawidłowej realizacji. Przy realizacji projektowanego rurociągu szerokość pasa terenu objętego oddziaływaniem inwestycji nie będzie przekraczała 3 m. Szerokość tego pasa wynika z szerokości wykopów, klina odłamu i odkładu wydobywanego gruntu, bezpośrednio przy wykopie, z jednej jego strony. W zasięgu oddziaływania inwestycji brak jest drzew i zieleni urządzonej. Wody z ewentualnego odwadniania wykopów będą odprowadzane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie.

15.2 Informacja o oddziaływaniu inwestycji na środowisko

Podczas realizacji inwestycji może wystąpić mała emisja pyłów w trakcie wykonywania oraz zasypywania wykopów. Zanieczyszczenia będą miały charakter miejscowy oraz ograniczony w czasie i w związku z tym nie spowodują większej uciążliwości dla otoczenia. Źródłem hałasu podczas wykonywania prac ziemnych mogą być urządzenia takie jak koparka, zagęszczarka, agregat prądotwórczy, agregat pompy igłofiltrów, o nieznacznie tylko podwyższonym poziomie hałasu w stosunku do hałasu wywołanego przeciętnymi pojazdami dopuszczonymi do ruchu. Prace będą wykonywane w porze dziennej. Również ta uciążliwość występować będzie w fazie budowy i będzie mieć charakter miejscowy i okresowy, a po zakończeniu prac budowlanych całkowicie ustanie.

15.3 Informacja o wpływie projektowanej inwestycji na krajobraz oraz życie i zdrowie ludzi

Niniejsza inwestycja jest niezbędna dla dostawy wody terenu objętego inwestycją, co ma bezpośredni wpływ na warunki życia i zdrowia ludzi. Wybudowanie przedmiotowej infrastruktury technicznej umożliwi podjęcie działań inwestycyjnych na terenie obecnie niezagospodarowanym. Powstaną budynki mieszkalne jednorodzinne wraz z zagospodarowaniem terenu wokół nich oraz drogi dojazdowe, co wpłynie na poprawę krajobrazu terenu objętego inwestycją.

16. ZGODNOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO Z WARUNKAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z warunkami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne we wsi Dobrzykowice – uchwała Rady Gminy Czernica nr XXIII/178/2001 z dnia 29 czerwca 2001 r.

17. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

STAROSTWO POWIATOWE
we WROCŁAWIU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kościuszki 131, 50-050 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 701
NIP: 897-06-011-11

L.p.	Nazwa elementu	Ilość
1.	Rura De110 mm, PE100, PN10, SDR17	70 m
2.	Łuk segmentowy 1° do 30° De110 mm, PE100, PN10, SDR17	1 szt.
3.	Trójnik De110/90 mm z odejściem kołnierzowym, PE100, PN10, SDR17	1 szt.
4.	Trójnik De110/110 mm z odejściem kołnierzowym, PE100, PN10, SDR17	1 szt.
5.	Tuleja kołnierzowa De110 mm, PE100, SDR17 z luźnym kołnierzem	4 szt.
6.	Króciec FW DN100 żeliwny	2 szt.
7.	Nasuwka DN110 mm, PVC, PN10	2 szt.
8.	Króciec dwukołnierzowy żeliwny DN80/800 mm	1 szt.
9.	Zasuwa kołnierzowa DN80 mm F5	1 szt.
10.	Zasuwa kołnierzowa DN100 mm F5	1 szt.
11.	Obudowa zasuwy	2 szt.
12.	Skrzynka zasuwy żeliwna	2 szt.
13.	Kolano stopowe hydrantu DN80 mm	1 szt.
14.	Hydrant nadziemny łamany DN80 mm	1 szt.
15.	Kołnierz zaślepiający DN100	1 szt.
16.	Taśma lokalizacyjna z wkładką metalową o szerokości 200 mm	75 m

V. ZAŁĄCZNIKI

1. Uzgodnienie projektu wydane przez ZGK CZERNICA Sp. z o.o.
2. Uzgodnienie projektu w zakresie lokalizacji rurociągu w pasie drogi gminnej wydane przez Urząd Gminy Czernica
3. Uzgodnienie projektu wydane przez Urząd Gminy Czernica
4. Załącznik graficzny z narady koordynacyjnej w zakresie uzgodnienia dokumentacji projektowej, wydany przez Przewodniczącego Narad Koordynacyjnych Starostwa Powiatowego we Wrocławiu
5. Decyzja nadająca Projektantowi branży instalacje sanitarne uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
6. Zaświadczenie o przynależności Projektanta branży instalacje sanitarne do Dolnośląskiej Okręgowej Izby inżynierów Budownictwa

VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.	Plan orientacyjny	1:10 000
Rys. 2.	Plan zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 3.	Profil podłużny rurociągu sieci wodociągowej	1:100/500
Rys. 4.	Blok oporowy	1:20
Rys. 5.	Bloki podporowe	1:20

Ratowice, dnia 23.03.2018 r.

DU.624.111.2.2018

U


**Gmina Czernica
ul. Kolejowa 3
55-003 Czernica**Dotyczy: uzgodnienia projektu sieci wodociągowej w Dobrzykowicach, gmina Czernica.

Zakład Gospodarki Komunalnej Czernica Sp. z o.o. uzgadnia projekt sieci wodociągowej
Dz110 PE na działce nr **209/2** w obrębie geodezyjnym **Dobrzykowice., bez uwag.**

Przebieg trasy uzgodnionej sieci przedstawia Projekt Zagospodarowania Terenu - rysunek nr
2 będący załącznikiem do niniejszego uzgodnienia.

Z poważaniem

Z up. PREZESA ZARZĄDU
ZGK Czernica Sp. z o.o.


Aleksandra Kubiś
INSPEKTOR
ds. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

ZGK Czernica Sp. z o.o. informuje:

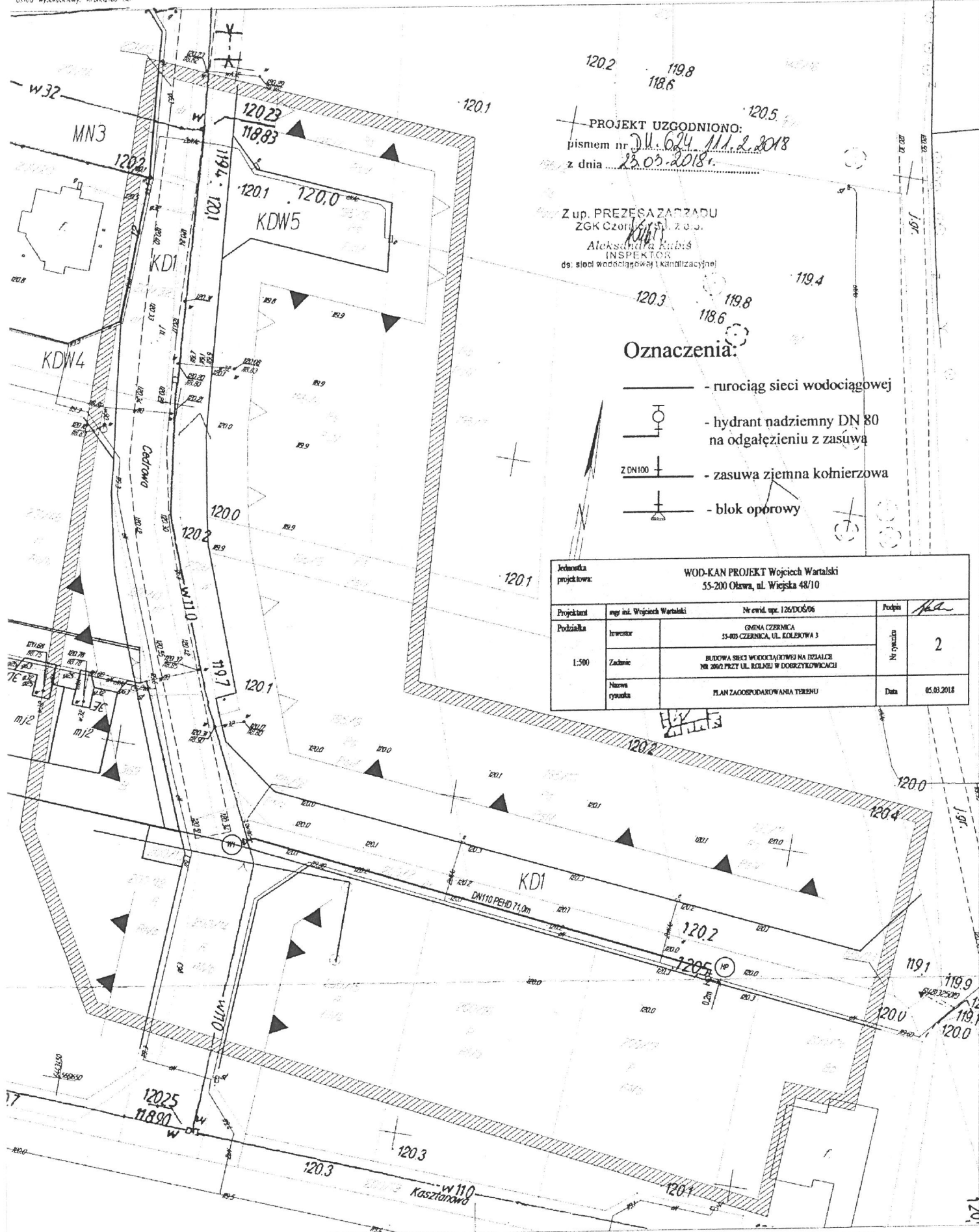
1. ZGK Czernica Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za sprawy własności terenu, przez który przebiega przyłącze wodociągowe ujęte w niniejszym projekcie.
2. Za rozwiązania techniczne instalacji wodociągowej na terenie obiektu odpowiada projektant.
3. Dalsza rozbudowa przyłącza/instalacji wodociągowej na terenie nieruchomości nieobjęta niniejszym projektem może być realizowana tylko w oparciu o nowy zatwierdzony projekt.

Otrzymują:

1. Pełnomocnik: Wojciech Wartalski ul. Wiejska 48/10, 55-200 Oława
2. a/a

Sprawę prowadzi:

Aleksandra Kubiś, Inspektor ds. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, tel. 71 318 92 13, 71 318 01 73 wew. 29



Wrocław dn. 2017-07-18
Sporządził/nił wydruk: Gex-Karl S.C.
Zapiszanie: 12.430.4225 2017

Legenda:

- linia rozgraniczająca tereny o różnym sposobie użytkowania
- obszar o jego linii zabudowy
- niezabudowany teren zabudowy

KDW5 oznaczenie przeliczeniowa terenu

USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
GEOKART S.C.
mgr P. Dziągosiński, mgr inż. J. Burlikowicz, inż. J. S. Górecki
54-150 Wrocław, ul. Rybnicka 175/14, tel. 50-23-82-97-93
tel. 50-4-30-82-93, fax: 50-27-30-82-93
www.geokart.pl, e-mail: geokart@geokart.pl
JEDYNA DROGA DO KRAJÓW ZŁOTYCH I CZERWONYCH

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Jacek ASZURNIEWICZ
NIP 681001200, REGON: 143386
ul. Główna 14A, 01-644 Warszawa, tel. 22 628 79 79



URZĄD GMINY CZERNICA

Czernica 05.03.2018 r.

GPI.7012.20.1.2018.AB

WOD-KAN PROJEKT
Wojciech Wartalski
ul. Wiejska 48/10
55-200 Oława

Dotyczy uzgodnienia: trasy sieci wodociągowej w zakresie przejścia w pasie drogowym drogi położonej na dz. nr 209/2 (ul. Rolna) w miejscowości Dobrzykowice gm. Czernica.

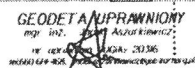
W odpowiedzi na pismo z dnia 05.03.2018r., uzgadniam trasę sieci wodociągowej w zakresie przejścia w pasie drogowym drogi położonej na dz. nr 209/2 (ul. Rolna) w miejscowości Dobrzykowice gm. Czernica wg. mapy stanowiącej załącznik do niniejszego pisma.

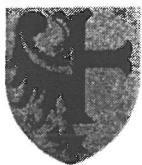
Trasę sieci należy wykonać zgodnie z projektem z następującymi warunkami:

1. Roboty należy prowadzić bez wstrzymywania ruchu drogowego.
2. **Przy wykonywaniu sieci wodociągowej dopuszczalne jest przejście przez drogę wykopem otwartym, należy jednak wykonać naprawę jezdni, pobocza i jej podbudowy (wraz z klinem odłamu) z zastosowaniem odpowiednich frakcji kruszywa granitowego. Podbudowa frakcji 0-63mm, grubości 25cm po zagęszczeniu, pobocze i nawierzchnia frakcji 0-31,5mm, grubości 10 cm z zachowaniem odpowiednich spadków, łącznie z wymianą gruntu w wykopie.**
Odtwarzanie uszkodzonych elementów konstrukcji jezdni, musi wykonywać podmiot (specjalizujący się w robotach drogowych, posiadający niezbędny sprzęt i doświadczenie) zatwierdzony przez zarządcę drogi.
3. Po zakończeniu prac grunt należy zagęścić, uporządkować i doprowadzić do stanu wg. zaleceń zarządcy drogi.
4. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia w ramach gwarancji, wad technicznych zajmowanego odcinka pasa drogowego, spowodowanych niewłaściwym wykonaniem robót w okresie 2 lat od dnia udostępnienia dla ruchu zajmowanego odcinka pasa drogowego. Za wszelkie szkody wynikłe na skutek prowadzonych robót odpowiada wykonawca. **W przypadku niewykonania naprawy, zostanie ona wykonana na koszt Wykonawcy.**
5. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi będzie wymagał przełożenia urządzenia lub obiektu niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, koszt tego przełożenia ponosi właściciel urządzenia lub obiektu.
6. Jeżeli roboty będą prowadzone w trybie art. 29a Prawa budowlanego, należy po zakończeniu robót dostarczyć do Urzędu Gminy geodezyjną mapę powykonawczą przyjętą do zasobu geodezyjnego.
7. **Termin i miejsce wykonywania robót oraz odbioru uzgodnić z Urzędem Gminy Czernica.** Gmina Czernica nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z innymi urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń uzgodnić należy z ich użytkownikami.
8. Niniejsze uzgodnienie:
 - nie zwalnia wnioskodawcy od obowiązku dokonania czynności formalno-prawnych wynikających z odrębnych przepisów prawnych;
 - **nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego, o wydanie takiego zezwolenia należy wystąpić do Wójta Gminy przed rozpoczęciem robót, załączając stosowny projekt organizacji ruchu (zabezpieczenia robót);**
 - stanowi prawo inwestora do dysponowania terenem na cele budowlane w myśl ustawy Prawo budowlane.
9. **Uzgodnienie wygasa, jeżeli w ciągu 2 lat od jego wydania roboty nie zostały wykonane.**

Z up. WÓJTA
Kierownik Referatu Gospodarki Przestrzennej
i Inwestycji

Robert Kropielnicki





URZĄD GMINY CZERNICA

GKiI.7012.20.2.2018.AB

Czernica, 26.03.2018 r.

WOD-KAN PROJEKT

Wojciech Wartalski

ul. Wiejska 48/10

55-200 Olawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 21.03.2018 r. uzgadniam bez uwag projekt budowlany sieci wodociągowej na dz. nr 209/2 w rejonie ul. Rolnej w miejscowości Dobrzykowice, gm. Czernica.

Z up. WÓJTA
Kierownik Referatu Gospodarki Przestrzennej
i Inwestycji
Robert Kropielnicki

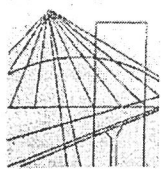
Sprawę prowadzi: Anna Bryś tel. 502 735 302, e-mail: a.brys@czernica.pl

W załączeniu:

- 1 egz. projektu odcinka sieci wodociągowej;

Otrzymują:

1. Adresat;
2. a/a



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-96/2006/06

Wrocław, 14 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 28 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578) i § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Panu

Wojciech Grzegorz Wartalski

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 26 czerwca 1974 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 126/DOŚ/06

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Wojciech Grzegorz Wartalski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

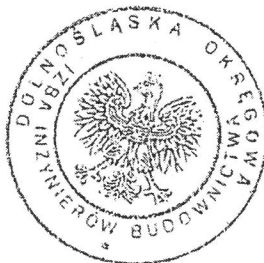
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Grzegorz Wartalski
Miłoszyce, ul. Długa 4a
55-230 Jelcz-Laskowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janiarczyk

Pan Wojciech Grzegorz Wartalski jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

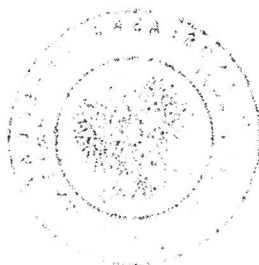
Skład orzekający OKK

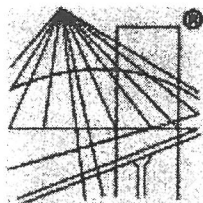
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
1. mgr inż. Bronisław Wosiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-L7E-ZPZ-SJ3 *

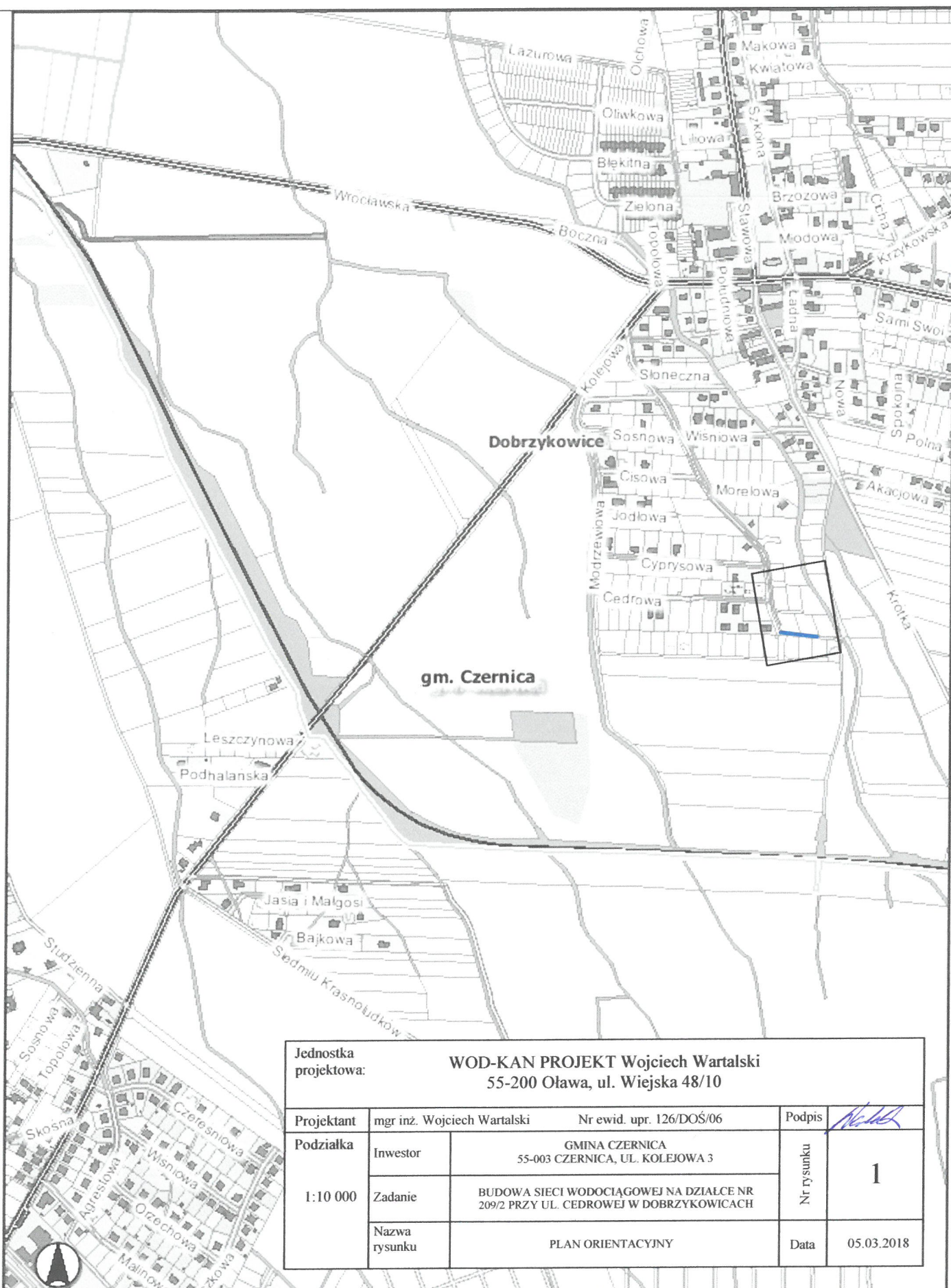
Pan Wojciech Grzegorz Wartalski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0610/06
adres zamieszkania ul. Wiejska 48/10, 55-200 Oława
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-10-01 do 2018-09-30.


Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-10-12 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Jednostka projektowa:		WOD-KAN PROJEKT Wojciech Wartalski 55-200 Oława, ul. Wiejska 48/10				
Projektant	mgr inż. Wojciech Wartalski		Nr ewid. upr. 126/DOS/06		Podpis	
Podziałka 1:10 000	Investor	GMINA CZERNICA 55-003 CZERNICA, UL. KOLEJOWA 3			Nr rysunku	1
	Zadanie	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZIAŁCE NR 209/2 PRZY UL. CEDROWEJ W DOBRZYKOWICACH				
	Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY			Data	05.03.2018