



# Cowogaz

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
62-800 Kalisz ul. Serbinowska 1a tel. (62) 764-31-59 e-mail: cowogaz.kalisz@wp.pl NIP 618-002-46-71

## PROJEKT BUDOWLANY



NAZWA ZAMIERZENIE BUDOWLANEGO:

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wodnej w Ostrowie Wielkopolskim.

ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

63-400 Ostrów Wielkopolski; ul. Wodna, ul. M. Wańkowicza

IDENTYFIKATOR JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:

301701\_5.0007.3,  
301701\_5.0038.2; 1,  
301701\_5.0041.16/1

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXVI – sieci wodociągowe

NAZWA I ADRES INWESTORA:

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.  
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

MIEJSCE, DATA OPRACOWANIA:

Kalisz, wrzesień 2023 roku



ZESPÓŁ PROJEKTOWY BRANŻY SANITARNEJ

PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Nowicki  
Numer uprawnień: WKP/0389/POOS/18  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

DATA I PODPIS:

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Krzysztof Biernacki  
Numer uprawnień: BN-10.9/69/82  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

DATA I PODPIS:

OPRACOWUJĄCY:

mgr inż. Dawid Smolarek  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

DATA I PODPIS:

Zwartość Projektu Budowlanego:

1. Projekt Zagospodarowania Terenu
2. Projekt Architektoniczno-Budowlany
3. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
4. Załączniki do Projektu Budowlanego

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



NAZWA ZAMIERZENIE BUDOWLANEGO:

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wodnej w Ostrowie Wielkopolskim.

ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

63-400 Ostrów Wielkopolski; ul. Wodna, ul. M. Wańkowicza

IDENTYFIKATOR JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:

301701\_5.0007.3,  
301701\_5.0038.2; 1,  
301701\_5.0041.16/1

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXVI – sieci wodociągowe

NAZWA I ADRES INWESTORA:

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.  
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

MIEJSCE, DATA OPRACOWANIA:

Kalisz, wrzesień 2023 roku



ZESPÓŁ PROJEKTOWY BRANŻY SANITARNEJ

PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Nowicki  
Numer uprawnień: WKP/0389/POOS/18  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

DATA I PODPIS:

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Krzysztof Biernacki  
Numer uprawnień: BN-10.9/69/82  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

DATA I PODPIS:

OPRACOWUJĄCY:

mgr inż. Dawid Smolarek  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

DATA I PODPIS:

---

## SPIS ZAWARTOŚCI

I. Strona tytułowa	
II. Spis zawartości	
III. Dokumenty dołączone do Projektu zagospodarowania terenu	
1. Oświadczenie projektanta .....	3
2. Kopia zaświadczenia o przynależności od Izby Budowlanej Projektanta .....	4
3. Kopia uprawnień budowlanych Projektanta .....	5
4. Kopia zaświadczenia o przynależności od Izby Budowlanej Projektanta sprawdzającego .....	6
5. Kopia uprawnień budowlanych Projektanta sprawdzającego .....	7
IV. Część opisowa do Projektu zagospodarowania terenu	
Spis treści	
1. Przedmiot zamierzania budowlanego .....	8
2. Położenie inwestycji .....	8
3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	8
4. Istniejący stan zagospodarowania działki .....	8
5. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	8
6. Informacja dot. ochrony konserwatorskiej .....	8
7. Informacja dot. przewidywanych zagrożeń dla środowiska .....	8
V. Część rysunkowa do Projektu zagospodarowania terenu	
Projekt zagospodarowania terenu .....	rys. 1

---

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst Dz. U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że Projekt zagospodarowania terenu pt. „Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w Ostrowie Wielkopolskim w ul. Wodnej” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

---

PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Nowicki

Numer uprawnień: WKP/0389/POOS/18

Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

---

PODPIS:



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-2271/172018

Poznań, dnia 20 grudnia 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan**  
**Marek Jarosław Nowicki**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzony dnia 03 maja 1981 r. Ostrow Wielkopolski  
otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0389/POOS/18

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w treści żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

- Pouczenie
1. Podstawą do wykonania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru
  2. O tej funkcji decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
  3. Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) w czasie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
  4. Strona może również zrezygnować z prawa do wniesienia odwołania, jeżeli wyrazi zgodę na wyłączenie jej z udziału w postępowaniu administracyjnym.
  5. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) strona nie przysługujące prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

## KOPIA UPRAWNIENIŃ PROJEKTOWYCH PROJEKTANTA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marek Jarosław Nowicki jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:  
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,  
- sprawowania kontroli technicznej urzeczywistniania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłotne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: *W.B.*

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska: *A.G.*

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: *D.P.*

Otrzymują:

1. Pan Marek Jarosław Nowicki  
62-800 Kalisz ul. 29 Pułku Piechoty 7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

---

# KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI OD IZBY BUDOWLANEJ PROJEKTANTA



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-UX4-562-YGE \*

Pan Marek Jarosław Nowicki o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0107/19  
adres zamieszkania ul. 29 Pułku Piechoty 7, 62-800 Kalisz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-29 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



KOPIA UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Kalisz dnia 8 lipca 1982 r.



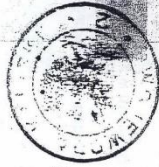
WOJEWÓDZA KALISKI (pieczęć)

Nr EN-10.9/69/82

Obywatel (ka) Krzysztof, Marek B I E R N A C K I jest upoważniony (a) do:

sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych i zimnych i ciepłych i zimnych i ciepłych i zimnych

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 65 kg, Kolor włosów: ciemny, Kolor oczu: brązowe, Ciężar ciała: 65 kg, Kolor włosów: ciemny, Kolor oczu: brązowe



Z UP. WOJEWÓDZKI KALISZSKI D. B I E R N A C K I

h. P.

(pieczęć, pieczęć)

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "a"

Magister inżynier inżynier sanitarnych (cywilny) w budownictwie (Dz.U. Nr 6, poz. 46) skwierciek, sja

Obywatel (ka) Krzysztof, Marek B I E R N A C K I (imię i nazwisko)

magister inżynier urzędnik sanitarnych (cywilny) w budownictwie

urodzony (a) dnia 31.10.1951 r. w Wroclawiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

-- projektanta ---

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

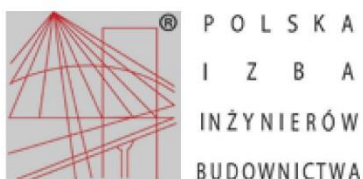
w zakresie sieci sanitarnych ---

(specjalizacja zawodowa)

MA-BU/AM-14 zam. 10067-KW-W-06 WDA zam. 10067/10.000 plam. 716

---

**KOPIA ZAŚWIADCZENIA  
O PRZYNALEŻNOŚCI OD IZBY BUDOWLANEJ PROJEKTANTA  
SPRAWDZAJĄCEGO**



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-HBR-X1D-FC4 \***

Pan Krzysztof Biernacki o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0277/01  
adres zamieszkania ul. Długa 36a, 62-800 Kalisz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-27 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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





---

## CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. PRZEDMIOT ZAMIERZANIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt techniczny budowy sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wodnej w Ostrowie Wielkopolskim.

### 2. POŁOŻENIE INWESTYCJI

63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Wodna, ul. M. Wańkowicza

Identyfikator działki: 301701\_5.0007.3,  
301701\_5.0038.2; 1,  
301701\_5.0041.16/1.

Projektowana inwestycja będzie realizowana na działkach nr: 301701\_5.0007.3; 301701\_5.0038.2; 301701\_5.0038.1; 301701\_5.0041.16/1 dla których wydana została decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

### 3. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Podstawa prawna: tekst jednolity Dz. Ustaw z 2021 r. poz. 2351- Prawo budowlane.

Obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej zawiera się w granicy działek nr 301701\_5.0007.3; 301701\_5.0038.2; 301701\_5.0038.1; 301701\_5.0041.16/1. Przewidywana do realizacji inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza interesu osób trzecich.

### 4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Projektowany wodociąg przebiega w działkach drogowych na terenach przeznaczonym pod zabudowę usługową, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

### 5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Na działkach nr 301701\_5.0007.3; 301701\_5.0038.2; 301701\_5.0038.1; 301701\_5.0041.16/1 projektuje się budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami.

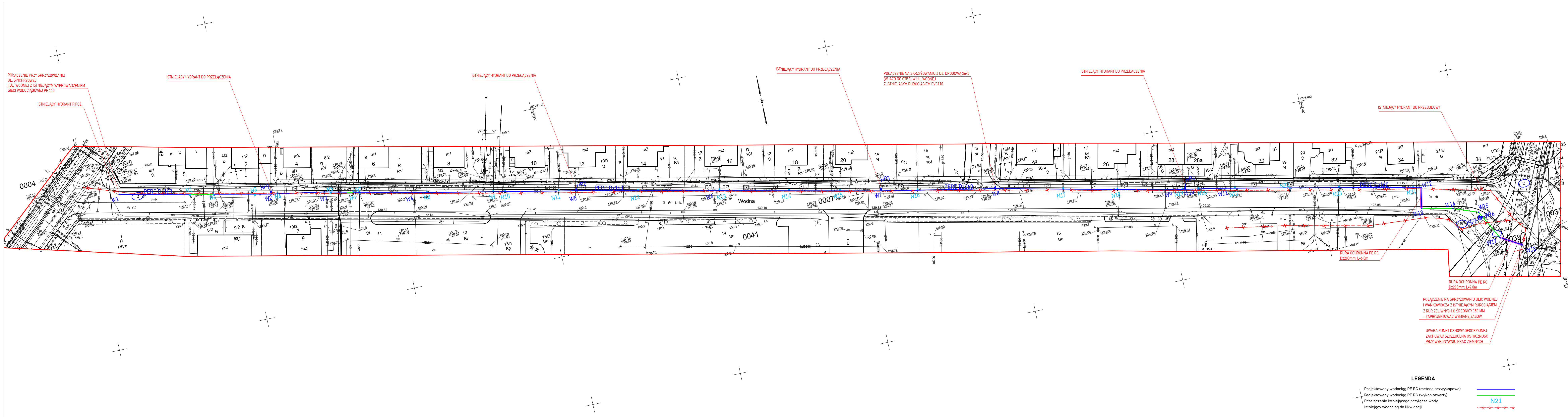
### 6. INFORMACJA DOT. OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu uzgadnia projekt planowanej inwestycji. Przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie objętym ochroną konserwatorską.

### 7. INFORMACJA DOT. PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Projektowana budowa sieci wodociągowej nie stanowi zagrożenia dla otoczenia i środowiska naturalnego

OPRACOWAŁ  
mgr inż. Marek Nowicki



POŁĄCZENIE PRZY SKRZYŻOWANIU UL. SPICHRZOWEJ I UL. WODNEJ Z ISTNIEJĄCYM WYPROWADZENIEM SIECI WODOCIĄGOWEJ PE 110

ISTNIEJĄCY HYDRANT DO PRZEŁĄCZENIA

ISTNIEJĄCY HYDRANT DO PRZEŁĄCZENIA

ISTNIEJĄCY HYDRANT DO PRZEŁĄCZENIA

ISTNIEJĄCY HYDRANT DO PRZEŁĄCZENIA

POŁĄCZENIE NA SKRZYŻOWANIU Z DZ. DROGOWĄ 26/1 (WJAZD DO OTBS) W UL. WODNEJ Z ISTNIEJĄCYM RUROCIĄGIEM PVC110

ISTNIEJĄCY HYDRANT DO PRZEŁĄCZENIA

ISTNIEJĄCY HYDRANT DO PRZEBUDOWY

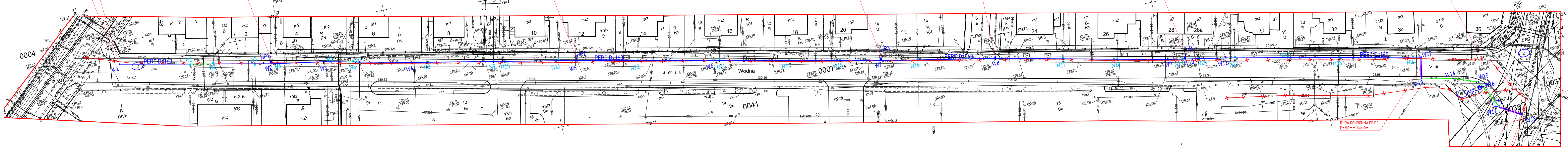
ISTNIEJĄCY HYDRANT P.POZ.

RURA OCHRONNA PE RC D=280mm; L=6,0m

RURA OCHRONNA PE RC D=280mm; L=7,0m

POŁĄCZENIE NA SKRZYŻOWANIU ULIC WODNEJ I WAŃKOWICZA Z ISTNIEJĄCYM RUROCIĄGIEM Z RUR ŻELIWNICH O ŚREDNICY 150 MM - ZAPROJEKTOWAĆ WYMIANĘ ZASŁW

UWAGA PUNKT OSNOWY GEODEZYJNEJ ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ PRZY WYKONYWANIU PRAC ZIEMNIICH



RURA OCHRONNA PE RC D=280mm; L=6,0m

RURA OCHRONNA PE RC D=280mm; L=7,0m

POŁĄCZENIE NA SKRZYŻOWANIU ULIC WODNEJ I WAŃKOWICZA Z ISTNIEJĄCYM RUROCIĄGIEM Z RUR ŻELIWNICH O ŚREDNICY 150 MM - ZAPROJEKTOWAĆ WYMIANĘ ZASŁW

UWAGA PUNKT OSNOWY GEODEZYJNEJ ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ PRZY WYKONYWANIU PRAC ZIEMNIICH



LEGENDA

Projektowany wodociąg PE RC (metoda bezwykopowa)

Projektowany wodociąg PE RC (wykop otwarty)

Przełączenie istniejącego przyłącza wody

Istniejący wodociąg do likwidacji

N21

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Skala	1:500
Położenie obszaru opracowania	Ostrów Wielkopolski ul. Spichrzowa, Wodna, Melchiora Wańkowicza
Nazwa gminy	Miasto Ostrów Wielkopolski
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego	301701_1.0004 Ostrów Wielkopolski 301701_1.0007 Ostrów Wielkopolski 301701_1.0037 Ostrów Wielkopolski 301701_1.0038 Ostrów Wielkopolski 301701_1.0041 Ostrów Wielkopolski
Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o. o.
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGO.6640.2675.2023
Imię i nazwisko kierownika prac geodezyjnych	Tomasz Pruchnik
Numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	20982
Układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18
Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Określenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Data opracowania mapy	16.08.2023 r.
Imię i nazwisko osoby, która opracowała mapę	Tomasz Pruchnik
<b>Geodezja Pruchnik Sp. z o. o.</b> ul. Bohemów Polobny 9, 62-400 Kalisz tel.62 766 36 74, tel. 685 99 44 55 NIP 6182149939	
<b>TOMASZ PRUCHNIK</b> geodeta uprawniony Dp. GUGIK Nr 20982 Podpis kierownika prac geodezyjnych	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GGO.6640.2675.2023

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Starosta Ostrowski

Wykonawca prac geodezyjnych: Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji: Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 08.08.2023 r.

Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: Tomasz Pruchnik, Nr uprawnień 20982

**Cowogaz**  
 PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
 62-809 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel. (62)754-21-51, e-mail: cowogaz@calisz.gov.pl

Nazwa zamerzenia budowlanego	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wodnej	
Adres zamerzenia budowlanego	Ostrów Wielkopolski ul. Wodna	
Tytuł rysunku	Skala rysunku	Numer rysunku
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>1:500</b>	<b>1</b>
	Data sporządzenia	
	<b>09.2023</b>	

Projektant mgr inż. Marek Nowicki	Numer uprawnień budowlanych WKP/0389/P005/18	Podpis
Projektant sprawdzający mgr inż. Krzysztof Biernacki	Numer uprawnień budowlanych BN-10.9/69/82, NB/U/7342/37/98	Podpis

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY



NAZWA ZAMIERZENIE BUDOWLANEGO:

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wodnej w Ostrowie Wielkopolskim.

ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

63-400 Ostrów Wielkopolski; ul. Wodna, ul. M. Wańkowicza

IDENTYFIKATOR JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:

301701\_5.0007.3,  
301701\_5.0038.2; 1,  
301701\_5.0041.16/1

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXVI – sieci wodociągowe

NAZWA I ADRES INWESTORA:

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.  
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

MIEJSCE, DATA OPRACOWANIA:

Kalisz, wrzesień 2023 roku



ZESPÓŁ PROJEKTOWY BRANŻY SANITARNEJ

PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Nowicki  
Numer uprawnień: WKP/0389/P00S/18  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

DATA I PODPIS:

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Krzysztof Biernacki  
Numer uprawnień: BN-10.9/69/82  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

DATA I PODPIS:

OPRACOWUJĄCY:

mgr inż. Dawid Smolarek  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

DATA I PODPIS:

---

## SPIS ZAWARTOŚCI

I. Strona tytułowa	
II. Spis zawartości	
III. Dokumenty dołączone do Projektu Architektoniczno-Budowlanego	
1. Oświadczenie projektanta .....	3
2. Kopia zaświadczenia o przynależności od Izby Budowlanej Projektanta .....	4
3. Kopia uprawnień budowlanych Projektanta .....	5
4. Kopia zaświadczenia o przynależności od Izby Budowlanej Projektanta sprawdzającego .....	6
5. Kopia uprawnień budowlanych Projektanta sprawdzającego .....	7
IV. Część opisowa do Projektu Architektoniczno-Budowlanego	
Spis treści	
1. Przedmiot zamierzania budowlanego .....	8
1.1. Adres zamierzenia budowlanego .....	8
1.2. Podstawa prawna .....	8
2. Opis przyjętych rozwiązań technicznych .....	8
3. Rozwiązania materiałowe .....	8
4. Wytyczne dla budowy sieci wodociągowej .....	9
4.1. Warunki gruntowo-wodne .....	9
4.2. Roboty ziemne .....	10
4.3. Odwodnienie wykopu .....	10
4.4. Umocnienie wykopu .....	10
4.5. Roboty montażowe .....	10
5. Próby wodociągu i odbiór .....	11
5.1. Próba ciśnienia .....	11
5.2. Płukanie przewodów .....	12
5.3. Dezynfekcja przewodów .....	12
6. Uwagi końcowe .....	12
V. Część rysunkowa do Projektu Architektoniczno-Budowlanego	
Profil podłużny wodociągu .....	rys. 2

---

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst Dz. U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że Projekt zagospodarowania terenu pt. „Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w Ostrowie Wielkopolskim w ul. Wodnej” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

---

PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Nowicki

Numer uprawnień: WKP/0389/POOS/18

Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

---

PODPIS:



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-2271/172018

## DECYZJA

Poznań, dnia 20 grudnia 2018 r.

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan**  
**Marek Jarosław Nowicki**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzony dnia 03 maja 1981 r. Ostrow Wielkopolski  
otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0389/POOS/18

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócenie decyzji.

**POUCZENIE**  
1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.  
Załącznik nr 1: Załącznik nr 1278 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.)

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.  
§ 2. Z dniem doręczenia niniejszej decyzji Komisja publikacji oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez osamotnia ze stron postępowania, decyzja służy za ostateczną i prawomocną.  
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



# KOPIA UPRAWNIENIŃ PROJEKTOWYCH PROJEKTANTA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marek Jarosław Nowicki jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:  
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,  
- sprawowania kontroli technicznej urzeczywistniania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłotne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: *[Signature]*

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska: *[Signature]*

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: *[Signature]*

Otrzymują:

1. Pan Marek Jarosław Nowicki  
62-800 Kalisz ul. 29 Pułku Piechoty 7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

---

# KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI OD IZBY BUDOWLANEJ PROJEKTANTA



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-UX4-562-YGE \*

Pan Marek Jarosław Nowicki o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0107/19  
adres zamieszkania ul. 29 Pułku Piechoty 7, 62-800 Kalisz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-29 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.)

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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

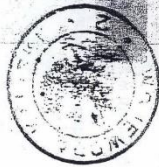


# KOPIA UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Obywatel (ka) Krzysztof, Marek B I E R N A C K I (imię i nazwisko) jest upoważniony (a) do:

sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych i zimnych wodociągów.

z up. województwa kaliskiego  
projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi



Z up. województwa kaliskiego  
projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi

h. P.

(podpis, pieczęć)



WOJEWÓDZKA KAMIENI (pieczęć)

Nr EN-10.9/69/82

Kalisz dnia 8 lipca 1982 r.

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "a"

z up. województwa kaliskiego  
projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi  
w sprawie stwierdzenia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 48) stwierdzam, że

Obywatel (ka) Krzysztof, Marek B I E R N A C K I (imię i nazwisko)

magister inżynier urzędnik sanitarnych (tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 31.10. 1951 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

-- projektanta ---

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych ---

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUAI/4 zam. 1004/KV-W-M WDA zam. 1004/1 0000 plam. 70



---

**KOPIA ZAŚWIADCZENIA  
O PRZYNALEŻNOŚCI OD IZBY BUDOWLANEJ PROJEKTANTA  
SPRAWDZAJĄCEGO**



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-HBR-X1D-FC4 \***

Pan Krzysztof Biernacki o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0277/01  
adres zamieszkania ul. Długa 36a, 62-800 Kalisz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-27 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



---

# CZĘŚĆ OPISOWA DO ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

## 1. PRZEDMIOT ZAMIERZANIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt techniczny budowy sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wodnej w Ostrowie Wielkopolskim.

### 1.1. ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Wodna, ul. M. Wańkowicza  
Identyfikator działki: 301701\_5.0007.3, 301701\_5.0038.2; 1, 301701\_5.0041.16/1.

### 1.2. PODSTAWA PRAWNA

- zlecenie Inwestora: WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
- odpisy pism i uzgodnień zawarte w załącznikach do Projektu Budowlanego,
- wypisy z rejestru gruntu,
- normy i przepisy branżowe,
- wizja w terenie.

## 2. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu technicznego sieci wodociągowej o średnicy Dz 160 mm łączącej dwie istniejące sieci wodociągowe. Projektuje się wodociąg z rur o średnicy Dz 160 x 9,5 mm typu PE RC 100 PN10 SDR 17 o łącznej długości L = 477,5 m.

Projektowany rurociąg wodociągowy należy połączyć z istniejącymi rurociągami wodociągowymi:

- w węźle nr W1 z istniejącym rurociągiem wodociągowym z rur PE o średnicy Dz 110 mm przy skrzyżowaniu z ul. Spichrzową,
- w węźle nr W8 z istniejącym rurociągiem wodociągowym z rur PVC o średnicy Dz 110 mm na skrzyżowaniu z działką drogową nr 26/1 (wjazd do OTBS),
- w węźle nr W18 z istniejącym rurociągiem wodociągowym z rur żeliwnych o średnicy Dz 150 mm na skrzyżowaniu ulic Wodnej i Wańkowicza (w węźle W18 należy wykonać wymianę węzła zasuw).

Projektuje się wykonanie sieci wodociągowej w jezdni metodą bezwykopową z wykluczeniem skrzyżowań z siecią gazową oraz odcinków prowadzonych poza pasem jezdni:

- 1) pomiędzy węzłami nr N1 oraz nr N2 o długości l = 7,0 m
- 2) pomiędzy węzłami nr N5 oraz nr N6 o długości l = 2,0 m
- 3) pomiędzy węzłami nr W13 oraz nr W17 o długości l = 30,0 m

Projektuje się wykonać sieć wodociągową metoda bezwykopową o łącznej długości l = 438,5 m, natomiast w wykopie otwartym o łącznej długości l = 39,0 m.

W węzłach włączeniowych W8 oraz W18 projektuje się montaż zasuw żeliwnych kołnierzowych o średnicy odpowiednio DN100 mm oraz DN150 mm. Istniejącą zasuwę DN100 mm przy węźle W8 należy przenieść. Istniejące zasuwę DN150 mm w ilości trzech sztuk przy węźle W18 należy wymienić na nowe.

Na trasie projektowanego wodociągu w węzłach W2, W5, W7, W10 należy przyłączyć istniejące hydranty przeciwpożarowe HP1, HP2, HP3 oraz HP4 o średnicy DN80 mm. Hydrant HP5 w węźle W16 projektuje się jako przebudowę (do przeniesienia) istniejącego w pobliżu hydrantu DN80 mm. Hydranty należy wykonać na odgałęzieniach z rur stalowych o średnicy DN80 mm za pomocą trójników żeliwnych redukcyjnych DN150/80 mm. Na odgałęzieniach zamontować należy zasuwę kołnierzowe równoprzelotowe DN80 mm.

Na trasie projektowanego wodociągu projektuje się przepięcie 24 szt. istniejących przyłączy wodociągowych (średnice istniejących przyłączy wg załącznika). Przepięcie istniejących przyłączy wodociągowych należy dokonać poprzez montaż na projektowanym wodociągu żeliwnych opasek do nawierceń z gwintem zewnętrznym 2" oraz zasuwę do przyłączy domowych z gwintem wewnętrznym 2" i złączem ISO do rur PE o średnicy Dz 40 mm. Wykonie przepięć należy dokonać w punktach od N1 do N24. W celu przetączenia 5 istniejących przyłączy do projektowanego wodociągu (N2, N4, N5, N7, N20 oraz N22) projektuje się odcinki rurociągu o łącznej długości L=3,0 m.

Projektowane zasuwę zaopatrzyć należy w obudowę teleskopową do zasuw oraz skrzynkę żeliwną do zasuw. Należy stosować zasuwę równoprzelotowe, kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina wykonane z żeliwa sferoidalnego min. GGG 40 DIN 1563 na ciśnienie min. PN 10 (1,0 MPa) malowanego farbą epoksydową (grubość powłoki ochronnej min. 250 µm) DIN 30677 wg wymogów GSK-RAL potwierdzone certyfikatem, długość zabudowy krótka F4, minimum 4 oringowe uszczelnienie, śruby pokrywki wykonane ze stali nierdzewnej schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną przed korozją, klin z żeliwa sferoidalnego nawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie z zastosowaniem sztywnej obudowy. Wrzeciono zasuw powinno być zaprojektowane ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego (z tego samego co korpus) całkowicie pokryty powłoką z gumy EPDM.

Na projektowanym wodociągu między węzłami W12÷W13 o długości  $l = 6,0$  m oraz węzłami W17÷W18 o długości  $l = 7,0$  m przebiegającymi poprzecznie pod jezdnią należy zamontować rury ochronne RO1 oraz RO2 wyprowadzone obu stronnie poza pas jezdni. Rury ochronne wykonać z rur polietylenowych wielowarstwowych o średnicy  $D_z 280 \times 16,6$  mm typu PE RC 100 PN10 SDR 17. Wejścia do rury ochronnej zabezpieczyć należy manszetami typu N 150x300. Rurę przewodową do rury ochronnej RO1 oraz RO2 należy wsunąć na płozach ślizgowych typu L o wysokości  $h = 24$  mm w ilości 8 sztuk.

### 3. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE.

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych polietylenowych typu PE RC 100 PN10 szereg SDR17 łączonych przez zgrzewanie doczołowe oraz elektrooporowe. Rury powinny być w kolorze niebieskim. Kształtki polietylenowe zaprojektowane zostały także z polietylenu typu PE 100 PN 10 szereg SDR 17.

Przewiduje się następujące materiały podstawowe dla budowy sieci wodociągowej:

- rura polietylenowa typu PE RC 100-PN10 SDR17  $D_z 160 \times 9,5$  mm ..... L=477,5m
- rura polietylenowa typu PE RC 100-PN10 SDR17  $D_z 280 \times 16,6$  ..... L=13,0m
- rura polietylenowa typu PE 100-PN10 SDR17  $D_z 40 \times 2,4$  ..... L=3,0m
- manszety uniwersalne typu N  $D_z 150 \times 300$  mm ..... szt.4
- płozy ślizgowe typu L o wysokości 24 mm ..... szt.16
- zasuw kołnierzowa DN150 mm ..... szt.4
- trójnik redukcyjny żeliwny kołnierzowy DN150/80 mm ..... szt.5
- połączenie kołnierzowe DN100 do rur PVC  $D_z 110$  mm ..... szt.2
- trójnik redukcyjny żeliwny DN150/100 mm ..... szt.1
- zasuw kołnierzowa DN100 mm ..... szt.1
- połączenie kołnierzowe DN100 do rur PVC  $D_z 110$  mm ..... szt.1
- połączenie kołnierzowe DN150 do rur PE  $D_z 160$  mm ..... szt.1
- łuk 11° PE  $D_z 160$  mm ..... szt.1
- kolano 45° PE  $D_z 160$  mm ..... szt.1
- kolano 30° PE  $D_z 160$  mm ..... szt.1
- redukcja elektrooporowa PE  $D_z 160/110$  mm ..... szt.1
- zasuw kołnierzowa DN150 mm ..... szt.3
- trójnik żeliwny kołnierzowy DN150 mm ..... szt.2
- obudowa teleskopowa do zasuw ..... szt.29
- skrzynka żeliwna do zasuw ..... szt.29
- płyta betonowa z betonu C12/15 pod zasuwę ..... szt.29
- tabliczki oznaczające dla zasuw i hydrantów oraz trasy wodociągu ..... szt.29
- opaska do nawierceń do rur PE z gwintem wewnętrznym 2" ..... szt.24
- Zasuw z gwintem zewnętrznym 2" i przyłączeniowym 3/2" oraz złączką ISO ..... szt.24

### 4. WYTYCZNE DLA BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ.

#### 4.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W miejscu projektowanego wodociągu występują proste warunki geotechniczne.

W rejonie wykonywanych prac nie stwierdzono występowania pierwszego czwartorzędowego poziomu wodonośnego. W dokumentacji geotechnicznej zawarta jest budowa geologiczna gruntu oraz wnioski i zalecenia co do posadowienia i odwodnienia wykopów dotyczące budowanej sieci wodociągowej.

---

#### 4.2. ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy powiadomić wszystkich właścicieli odpowiedniego uzbrojenia podziemnego. Następnie uprawniony geodeta powinien wytyczyć w terenie projektowaną sieć wodociągową. W przypadku występowania przewidywanego skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wskazane jest wykonanie przekopów próbnych celem weryfikacji głębokości jego ułożenia w ziemi. Nadmiar ziemi z wykopu należy wywozić na miejskie wysypisko śmieci.

Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń i uwag uczestników narady koordynacyjnej.

W pobliżu węzła nr 18 znajduje się punkt osnowy geodezyjnej poziomej, który oznaczono na projekcie zagospodarowania terenu. Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie wykonywania prac.

W miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy przed prowadzeniem prac metodą bezwykopową ustalić szczegółowy jego przebieg na podstawie wykopów próbnych.

Projektuje się wykonywanie wykopów dla sieci wodociągowej na całej jej projektowanej długości jako wąskoprzestrzenne. Przewiduje się szerokość wykopu taką, że odległość pomiędzy zewnętrznymi ściankami rur a ścianą umocnianego wykopu wynosi 35 cm. Szerokość minimalna wykopu dla rury Dz 160 mm PE wyniesie  $s = 92$  cm. Dla projektowanej sieci wodociągowej przewiduje się wykonanie podsypki z piasku średniego o grubości 10,0 cm. Na całym odcinku projektowanej sieci wodociągowej należy wykonać pełną wymianę gruntu. Wykonaną sieć wodociągową należy zasypywać piaskiem średnim warstwami ubijając ją mechanicznie do otrzymania zgodnie z normą PN-B 04481:1998 wskaźnika  $I_s$  w wysokości 0,98. Przed rozpoczęciem zasypki należy zabezpieczyć rurę wodociągową przed wypieraniem i przemieszczeniem gruntu przy zagęszczeniu. Zasypka gruntem rodzimym (piasek średni) może być wykonana w przypadku usunięcia z niego kamieni, gruzu i korzeni. Podstawowa warstwa zasypowa do wysokości 30,0 cm ponad górne sklepienie rury powinna być zagęszczona w 10,0 cm do 15,0 cm warstwach do uzyskana właściwego stopnia zagęszczenia. Zasypkę wykopu należy wykonywać zgodnie z normą PN S 002205. Po wykonaniu robót ziemnych należy teren uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

#### 4.3. ODWODNIENIE WYKOPU

Nie przewiduje się odwodnienie wykopu dla projektowanego wodociągu.

#### 4.4. UMOCNIE NIE WYKOPU

Przewiduje się, że wykopy do głębokości 1,0 m nie będą umacniane. Wykopy o głębokości 1,01 m do 1,50 m projektuje się umacniać ażurowo przy pomocy wyprasek stalowych. Dla głębokości powyżej 1,50 m przewiduje się do umocnień wykopów zastosować płytowy system obudów szalunkowych. Umożliwiają one umocnienia wykopów o głębokości od 1,5 m do 6,9 m i szerokości roboczej od 0,8 m do 4,5 m.

#### 4.5. ROBOTY MONTAŻOWE

Z uwagi na zaprojektowanie rurociągu wodociągowego w jezdni zastosowano wykonie robót metodą bezwykopową z wykluczeniem skrzyżowań z siecią gazową oraz miejsc przepięć istniejących przyłączy wodociągowych. Komory startowe i odbiorcze należy lokalizować biorąc pod uwagę zastosowaną technologię oraz lokalizację węzłów. W miejscach komór startowych i odbiorczych oraz węzłów montażowych sieci należy odtworzyć uszkodzone nawierzchnie chodnika oraz drogi w uzgodnieniu z Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wlkp. Odtworzenie istniejącej nawierzchni wykonać z zakładem 30 cm pomiędzy poszczególnymi warstwami konstrukcyjnymi.

Przewiduje się łączenie sieci wodociągowej przez zgrzewanie doczołowe oraz elektrooporowe. Łączenie rur polietylenowych winno być wykonane zgodnie z wcześniej opracowaną na każdy rodzaj zgrzewania i osobno dla każdego obiektu kartą technologiczną rur z PE zatwierdzonej przez producenta rur. Montaż sieci wodociągowej powinien odbywać się w temperaturach od 5° do 30° C.

Nad siecią wodociągową tam, gdzie wykonana jest w wykopie otwartym w odległości min. 40 cm ułożyć należy taśmę ostrzegawczą niebieską o szerokości min 200 mm. Do sieci wodociągowej taśmą polietylenową należy przymocować drut sygnalizacyjny nierdzewny o przekroju 1mm<sup>2</sup> i trwale

---

połączyć go z wyprowadzeniami uzbrojenia wodociągu. Przewodność drutu sygnalizacyjnego należy sprawdzić induktorem lub metodą techniczną. Oznakowanie trasy sieci wodociągowej wykonać należy przy pomocy tabliczek informacyjnych. Do wykonania odgałęzienia służą odpowiednie kształtki, które muszą posiadać taki sam współczynnik MFI jak rury PE. Kształtki polietylenowe łączone są z rurami PE poprzez zgrzewania doczołowe oraz elektrooporowe. Wszystkie połączenia kotnierzowe należy wykonać za pomocą śrub ze stali nierdzewnej.

Sieć wodociągową w wykopie należy układać luźno ze spadkiem zgodnie z profilem podłużnym.

Opuszczenie i układanie przewodu na dnie wykopu może się odbywać dopiero po wyrównaniu podłoża. W miarę możliwości należy montować przewód na powierzchni terenu i następnie opuszczać go do wykopu. Przy opuszczaniu przewodu na dno należy zwrócić uwagę na to, aby nie przekroczyć dopuszczalnego ugięcia przewodu.

Armatwę oraz kształtki odgałęźne należy montować zgodnie z technologią poszczególnych węzłów. Wokół skrzynki ulicznej dla zasuw wykonać należy opaskę betonową o wymiarach 600x600x150 mm. Zasuwę umiejscowić należy na płycie betonowej z betonu C12/15 o takich samych wymiarach.

Trasę sieci wodociągowej wraz z zamontowaną na niej armaturą oznakować należy w sposób widoczny na tabliczkach stałych zgodnie z PN-86/B-9700 oraz PN-M-51520. Całość prac montażowych sieci wodociągowej należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” zeszyt 3 COBRIT Instal

## 5. PRÓBY WODOCIĄGU I ODBIÓR

Odbiór techniczny wykonanych robót sieci wodociągowej należy wykonać przy udziale przedstawicieli WODKAN Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim oraz Inspektora Nadzoru. Całość prac montażowych oraz odbiory wodociągu z rur PE wykonać należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” zeszyt nr 3 COBRIT Instal.

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ostrowie Wielkopolskim dokonuje odbioru wykonanej sieci wodociągowej w otwartym wykopie.

Po zasypaniu sieci wodociągowej należy poddać ją próbie ciśnienia. Łuki, trójniki, zaślepki, zamontowana armatura oraz kotnierze muszą być podczas próby odkryte. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby wodociąg należy przepłukać, zdezynfekować i wodę poddać próbie bakteriologicznej.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników badania wody sieć wodociągowa należy przekazać do eksploatacji.

### 5.1. PRÓBA CIŚNIENIA

Próbę szczelności sieci wodociągowej należy wykonywać zgodnie z normą PN-EN 805:2002 i wymogami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci wodociągowych” Wymagania techniczne COBRIT Instal Zeszyt nr 3. Próbę ciśnienia należy przeprowadzić w trzech etapach:

- próbę wstępną przy zastosowaniu ciśnienia roboczego – 6 bar w czasie 24 h,
- próbę spadku ciśnienia przy ciśnieniu próbnym – 10 bar w czasie 30 min,
- główną próbę ciśnieniową przeprowadzić przy ciśnieniu próbnym – 10 bar metoda ubytku wody w czasie 10 min.

Czynnikiem wykorzystywanym do prób będzie woda pitna.

Do próby należy przystąpić, gdy odcinek sieci wodociągowej poddawany próbie będzie stabilny i zabezpieczony przed przemieszczeniem przez wykonanie dokładnie obsypki. Wszystkie odgałęzienia i złącza na przewodach powinny być odstąpione.

W czasie przeprowadzania próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków:

- próbie szczelności poddawać należy odcinki modernizowanej sieci wodociągowej zgodnie z poszczególnymi etapami jej budowy
- przewód nie może być nastonieczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1°C
- napełnienie przewodu powinno się odbywać powoli od najniższego punktu
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20°C

- 
- podczas prowadzenia próby należy w sposób ciągły rejestrować zmiany temperatury i ciśnienia czynnika
  - po zakończeniu próby szczelności należy ciśnienie zmniejszać powoli w sposób kontrolowany, a przewód opróżnić z wody
  - wynik próby szczelności całej sieci wodociągowej powinien być ujęty w protokole podpisanym przez wykonawcę, nadzór inwestorski i użytkownika.

Szczegółowe warunki poboru wody dla próby szczelności należy uzgodnić z WODKAN Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji S.A.

## 5.2. PŁUKANIE PRZEWODÓW

Po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności należy przewód sieci wodociągowej przepłukać.

Do płukania należy używać czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody

w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Dla prawidłowego procesu płukania wodociągu konieczne jest uzyskanie w przewodzie prędkości przepływu w wysokości 1,0 m/sek. i zapewnienie ilości wody odpowiadającej objętości około 8-krotnej pojemności płukanego odcinka.

Dla zmniejszenia ilości wody zużywanej do płukania wodociągu należy przestrzegać następujących zasad:

- nie należy dopuścić do zanieczyszczenia rur przed przystąpieniem do ich montażu;
- po zakończeniu montażu sieci wodociągowej w danym dniu końce rur należy zaślepić;

## 5.3. DEZYNFEKCJA PRZEWODÓW

Jeśli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji sieci wodociągowej należy to wykonać.

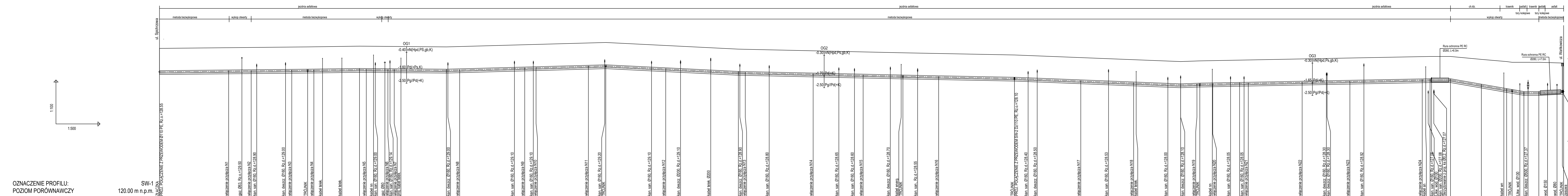
Dezynfekcję przewodów przeprowadzić podchlorynem sodowym przy pomocy chloratora poprzez hydranty podziemne. Czas kontaktu chloru z wodą - 24 godziny przy dawce wynoszącej  $q = 15 \text{ g Cl}_2/\text{m}^3$ .

Po 24 godzinach od napełniania sieci wodociągowej wodą chlorową należy spuścić z przewodu wodociągowego po uprzedniej dechloracji. Po spuszczeniu wody chlorowej, przewód należy ponownie przepłukać - poprzez jego napełnienie w ilości odpowiadającej dwukrotnej pojemności przewodu. Następnie, po ponownym napełnieniu przewodu, należy pobrać próbki wody celem przeprowadzenia badań bakteriologicznych. Przewód może być włączony do eksploatacji po uzyskaniu pozytywnych wyników badań bakteriologicznych. Szczegółowe warunki płukania i dezynfekcji należy uzgodnić z jego przyszłym użytkownikiem.

## 6. UWAGI KOŃCOWE

- a) Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić o tym wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
- b) wykopu zabezpieczyć barierkami i mostkami.
- c) w przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy powiadomić projektanta
- d) wykonaną sieć wodociągową należy pomierzyć geodezyjnie.
- e) przyjęte materiały i urządzenia dla wykonania sieci wodociągowej spełniają warunki określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 28.12.1994 r w sprawie stosowania preferencji krajowych przy udzielaniu zamówień publicznych i opublikowane w Dzienniku Ustaw z 1994 r nr 140 poz. 776.
- f) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 24.12.1999 roku umieszczonym w Dzienniku Ustaw 1999 roku nr 109 poz. 1250 udział infrastruktury towarzyszącej budownictwu mieszkaniowemu wynosi 100%.
- g) zgodnie z Dz.U. nr 126 poz. 839 projektowana sieć wodociągowa należy do I kategorii geotechnicznej.

OPRACOWAŁ  
mgr inż. Marek Nowicki



OZNACZENIE PROFILU:  
POZIOM PORÓWNAWCZY

SW-1  
120.00 m n.p.m.

W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16	A	W17	W18																																													
130.15	130.25	130.30	130.25	130.35	130.10	129.70	129.70	129.30	129.30	129.35	129.00	129.20	129.40	129.25	129.20	129.20	129.15	129.15	129.15																																												
128.60	128.61	128.64	128.65	128.67	128.79	128.80	128.81	128.82	128.83	128.84	128.85	128.86	128.87	128.88	128.89	128.90	128.91	128.92	128.93																																												
1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60																																												
2‰	3‰	2‰	6‰	10‰	4‰	8‰	8‰	6.5‰	4‰	4‰	0‰	35‰	0‰	10‰	5.0‰	8.5‰																																															
	50.5m	17.5m	29.5m	54.0m	45.0m	56.0m	38.0m	56.5m	13.5m	65.0m	25.0m	7.0m	25.0m	5.0m	8.5m																																																
Dz160 PE RC L=477.5m																																																															
0.0	23.5	50.5	28.0	31.0	33.0	43.0	45.0	50.5	55.5	62.0	68.0	73.0	76.5	78.5	29.5	97.5	102.0	120.5	124.0	127.0	146.0	151.5	167.5	172.0	177.0	187.5	197.0	199.0	207.5	222.0	235.0	248.5	253.0	258.0	265.0	280.5	285.5	295.5	313.0	322.5	331.0	340.0	347.0	353.5	358.0	364.0	367.0	370.0	386.5	397.0	406.0	409.5	429.5	432.0	439.0	449.5	458.0	460.0	464.0	469.0	472.0	475.0	477.5
	23.5	50.5	28.0	31.0	33.0	43.0	45.0	50.5	55.5	62.0	68.0	73.0	76.5	78.5	29.5	97.5	102.0	120.5	124.0	127.0	146.0	151.5	167.5	172.0	177.0	187.5	197.0	199.0	207.5	222.0	235.0	248.5	253.0	258.0	265.0	280.5	285.5	295.5	313.0	322.5	331.0	340.0	347.0	353.5	358.0	364.0	367.0	370.0	386.5	397.0	406.0	409.5	429.5	432.0	439.0	449.5	458.0	460.0	464.0	469.0	472.0	475.0	477.5
	23.5	50.5	28.0	31.0	33.0	43.0	45.0	50.5	55.5	62.0	68.0	73.0	76.5	78.5	29.5	97.5	102.0	120.5	124.0	127.0	146.0	151.5	167.5	172.0	177.0	187.5	197.0	199.0	207.5	222.0	235.0	248.5	253.0	258.0	265.0	280.5	285.5	295.5	313.0	322.5	331.0	340.0	347.0	353.5	358.0	364.0	367.0	370.0	386.5	397.0	406.0	409.5	429.5	432.0	439.0	449.5	458.0	460.0	464.0	469.0	472.0	475.0	477.5

**Cowogaz**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
42-809 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel: 62 764 33 95, e-mail: cowogaz.kalisz@wp.pl

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wodnej  
Adres zamierzenia budowlanego: Ostrów Wielkopolski ul. Wodna

Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY WODOCIĄGU SW-1  
Skala rysunku: 1:100/500  
Data sporządzenia: 09.2023  
Numer rysunku: 2

Projektant: mgr inż. Marek Nowicki  
Numer uprawnień budowlanych: WKP/0369/POD/S/18  
Projektant sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Biernacki  
Numer uprawnień budowlanych: BN-10.9/69/82, NB/U/7342/37/98

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



---

NAZWA ZAMIERZENIE BUDOWLANEGO:

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wodnej w Ostrowie Wielkopolskim.

---

ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

63-400 Ostrów Wielkopolski; ul. Wodna, ul. M. Wańkowicza

---

IDENTYFIKATOR JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:

301701\_5.0007.3,  
301701\_5.0038.2; 1,  
301701\_5.0041.16/1

---

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXVI – sieci wodociągowe

---

NAZWA I ADRES INWESTORA:

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.  
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

---

MIEJSCE, DATA OPRACOWANIA:

Kalisz, wrzesień 2023 roku



---

ZESPÓŁ PROJEKTOWY BRANŻY SANITARNEJ

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Marek Nowicki  
Numer uprawnień: WKP/0389/POOS/18  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

DATA I PODPIS:



---

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

I. Strona tytułowa	
II. Część opisowa B10Z	
Spis treści	
1. Przedmiot oraz zakres opracowania.....	3
2. Adres zamierzenia budowlanego.....	3
3. Zakres robót całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.	3
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	3
5. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie. ....	3
6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	3
7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. ....	4
8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w sferach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	4

---

## CZĘŚĆ OPISOWA BIOZ

Informacja wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku Dz.U. 120 poz. 1126 dotyczącego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację projektowanego obiektu, którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### 1. PRZEDMIOT ORAZ ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt techniczny budowy sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wodnej w Ostrowie Wielkopolskim.

### 2. ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Wodna, ul. M. Wańkowicza

Identyfikator działki: 301701\_5.0007.3,  
301701\_5.0038.2; 1,  
301701\_5.0041.16/1.

### 3. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Zakres robót obejmuje wykonanie projektu budowlanego sieci wodociągowej z przyłączami w Ostrow Wielkopolski w ul. Wodnej.

Kolejność realizacji robót:

- wytyczyć trasę przebiegu sieci wodociągowej
- przystąpić do wykonania sieci wodociągowej zgodnie z projektem budowlanym

### 4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Droga miejska wraz z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, tory kolejowe.

### 5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE.

Sieć gazowa oraz sieć energetyczna.

### 6. PRZEWDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Elementami na które należy zwrócić szczególną uwagę ze względu na bezpieczeństwo jest:

- a) prowadzenie robót ziemnych
- b) prowadzenie robót montażowych:

Przy prowadzeniu robót ziemnych należy przestrzegać następujących podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy:

- Porażenie prądem w trakcie użytkowania elektronarzędzi oraz zgrzewarek,
- zasypanie w wykopie w trakcie wykonywania robót ziemnych,
- spawanie elektryczne, ryzyko poparzenia oraz zagrożenie pożarowe
- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót ziemnych w odpowiednich urzędach administracji państwowej
- uzyskać informację o znajdujących się na terenie robót innych sieciach podziemnych
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przygotować znaki ostrzegawcze, tablice informacyjne, sygnały świetlne, zapory i zastawy drogowe
- teren budowy powinien być niedostępny dla osób niezatrudnionych w celu zabezpieczenia ich przed wypadkiem
- wzdłuż całego wykopu na terenie otwartym powinny być ustawione barierki pomalowane w biało-czerwone pasy. Bariery powinny być wyposażone w lampy o kolorze żółtym -pulsujące
- w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie przekopy próbne
- przy używaniu sprzętu mechanicznego należy stosować się do przepisów dotyczących danego sprzętu oraz wyznaczyć strefę bezpieczeństwa

- 
- pracowników zatrudnionych przy kopaniu należy tak rozstawić, aby zapewnić ich wzajemne bezpieczeństwo
  - pracownicy zatrudnieni przy rozbijaniu zmarzniętej ziemi, betonu i gruntu powinni posiadać okulary ochronne
  - w przypadku napotkania w wykopie niezidentyfikowanych kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych lub rurociągów należy fakt ten zgłosić kierownictwu robót. Dalsze roboty ziemne mogą być podjęte po uzyskaniu zezwolenia na ich kontynuowanie od zainteresowanej instytucji
  - napotkane w wykopach rurociągi i kable należy podwiesić. Podwieszenie kabli należy wykonać pod nadzorem i według wskazań ich użytkownika
  - odkopane kable elektroenergetyczne należy zabezpieczyć wg. wskazań użytkownika i powiesić na nim tablicę ostrzegawczą przed porażeniem
  - wykopy powinny być zaopatrzone w dostateczną ilość przejść (kładek). Kładki należy tak układać, aby miały wystarczające oparcie po obydwu stronach wykopu. Kładki muszą być wykonane z materiału pełnowartościowego i nie mogą ugiąć się pod ciężarem dorosłego człowieka oraz powinny posiadać poręcze
  - wykopy do głębokości 1,0 m nie będą umacniane, wykopy o głębokości 1,01 m do 1,50 m projektuje się umacniać ażurowo przy pomocy wyprasek stalowych. Dla głębokości powyżej 1,50 m przewiduje się do umocnień wykopów zastosować szalunki
  - w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek zmiany położenia umocnienia wykopu należy zbadać przyczynę tej zmiany i doprowadzić obudowę do należytego stanu
  - do schodzenia do wykopu głębszych niż 1,50 m ścianach pionowych należy używać drabinki metalowe przystawne
  - obudowę wolno wymienić lub usunąć tylko na podstawie zezwolenia wydanego przez właściwego kierownika budowy i tylko pod nadzorem osoby upoważnionej

## **7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

- szkolenie ogólne w zakresie BHP,
- omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

## **8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W SFERACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ.**

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Inwestycja nie wymaga opracowania przez Kierownika budowy „Planu BIOZ”.

OPRACOWAŁ  
mgr inż. Marek Nowicki



# Cowogaz

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
62-800 Kalisz ul. Serbinowska 1a tel. (62) 764-31-59 e-mail: cowogaz.kalisz@wp.pl NIP 618-002-46-71

## ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO



NAZWA ZAMIERZENIE BUDOWLANEGO:

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wodnej w Ostrowie Wielkopolskim.

ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

63-400 Ostrów Wielkopolski; ul. Wodna, ul. M. Wańkowicza

IDENTYFIKATOR JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:

301701\_5.0007.3,  
301701\_5.0038.2; 1,  
301701\_5.0041.16/1

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXVI – sieci wodociągowe

NAZWA I ADRES INWESTORA:

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.  
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

MIEJSCE, DATA OPRACOWANIA:

Kalisz, wrzesień 2023 roku



---

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

III. Strona tytułowa

IV. Spis załączników do Projektu Budowlanego

1. warunki techniczne z dnia 27-06-2023 Wydane przez WODKAN w Ostrowie Wlkp.....	3
2. decyzja nr 240/UD/2023 z dnia 25-08-2023 wydana przez Miejski Zakład Dróg.....	4
3. protokół nr GGO.6630.769.2023 z dnia 02-10-2023 wydany przez Starostę Ostrowskiego.....	7
4. opinia sanitarna z dnia 22-09-2023 wydana przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Ostrowie Wlkp.....	12
5. uzgodnienie nr Ka.WA.5183.3773.2.2023 z dnia 11-09-2023 wydane przez Wojewódzki Urząd Ochrony zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu.....	14
6. uzgodnienie rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych z dnia 27-09-2023.....	16
7. decyzja nr 6733.33.2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 28-09-2023.....	17