

## Egz. 1

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>STADIUM:</b>                  | PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY  |
| <b>INWESTYCJA:</b>               | Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w miejscowości Niwy, gmina Osielsko |
| <b>OBIEKT BUDOWLANY</b>          | sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej   |
| <b>ADRES OBIEKTU BUDOWLNEGO:</b> | Niwy<br>działki nr: 116/2; 204/15; 205/2; 205/6; 205/10; 206/2; 206/11; 207/2; 210/7 obręb Niwy,<br>gmina Osielsko, powiat bydgoski                                 |
| <b>INWESTOR:</b>                 | Gmina Osielsko, 86-031 Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A  |
| <b>BRANŻA:</b>                   | sanitarna   |
| <b>KATEGORIA OBIEKTU BUD:</b>    | XXVI  |

| funkcja:             | imię i nazwisko<br>nr uprawnień  | pieczęć i podpis |
|----------------------|--|------------------|
| <b>PROJEKTANT:</b>   | mgr inż. Przemysław Hatała<br>upr. bud. WAM/0029/PWOS/17<br>izb. bud. WAM/IS/0083/17 |                  |
| <b>SPRAWDZAJĄCY:</b> | mgr inż. Karolina Hatała<br>upr. bud. WAM/0159/PWBS/19<br>izb. bud. WAM/IS/0009/20   |                  |

***Iława, 4 marca 2021 r.***

## **Zawartość opracowania:**

**Str.:**

|  |     |
|--|-----|
| I. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....                                      | 2   |
| II. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego ..... | 3-6 |
| III. Zaświadczenie projektanta i sprawdzającego z O.I.I.B. ....                        | 7-8 |

### **IV. Część opisowa:**

|  |       |
|--|-------|
| • Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....   | 9-12  |
| • Opis techniczny do projektu budowlanego.....               | 13-21 |
| • Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia..... | 22-25 |

### **V. Część rysunkowa:**

|   |    |
|---|----|
| • Rys. nr S-01 Projekt zagospodarowania terenu.....                                   | 26 |
| • Rys. nr S-02 Profil sieci wodociągowej – sieć główna .....                          | 27 |
| • Rys. nr S-03 Profil sieci wodociągowej – odgałęzienia sieci do hydrantów ppoż. .... | 28 |
| • Rys. nr S-04 Profil sieci wodociągowej – przejście pod drogą gminną .....           | 29 |
| • Rys. nr S-05 Profil sieci kanalizacji sanitarnej .....                              | 30 |
| • Rys. nr S-06 Schematy węzłów wodociągowych .....                                    | 31 |
| • Rys. nr S-07 Studzienka wodomierzowa – schemat .....                                | 32 |
| • Rys. nr S-08 Schemat zabudowy hydrantu nadziemnego – T1, T3, T5 .....               | 33 |
| • Rys. nr S-09 Schemat zabudowy hydrantu nadziemnego – T2 i W12 .....                 | 34 |
| • Rys. nr S-10 Schematy bloków oporowych .....  | 35 |
| • Rys. nr S-11 Schemat włączenia do sieci kanalizacji tłocznej .....                  | 36 |
| • Rys. nr S-12 Studnia rewizyjna czyszczaka .....                                     | 37 |

### **VI. Część formalna:**

|  |       |
|--|-------|
| • Warunki techniczne budowy sieci wodociągowej Nr GZK.W.503.2020.RR z dnia 11 września 2020r. ....   | 38-39 |
| • Warunki techniczne budowy sieci kanalizacji ciśnieniowej wraz z odgałęzieniami do granicy działek od głównej sieci Nr GZK.W.504.2020.RR z dnia 11 września 2020r. .... | 40-41 |
| • Decyzja nr GZK.7230.488.2020.TS z dnia 16 listopada 2020r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji sieci wodociągowej w pasie drogi gminnej .....                            | 42-46 |
| • Uzgodnienie nr 0057/BR/ZTI/2021 z dnia 2 lutego 2021r. w sprawie kolizji z siecią gazową średniego ciśnienia.....  | 47-51 |
| • Protokół nr GK.6630.325.2021 z dnia 3 marca 2021r. z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu .....                           | 52-54 |
| • Uzgodnienie projektu nr IiZP.7013.20.2021.BP z dnia 20 kwietnia 2021r. ....  | 55-56 |

## OŚWIADCZENIE

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Rodzaj opracowania:        | PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY  |
| Inwestycja:                | Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w miejscowości Niwy, gmina Osielsko |
| Obiekt budowlany:          | sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej   |
| Adres obiektu budowlanego: | Niwy<br>działki nr: 116/2; 204/15; 205/2; 205/6; 205/10; 206/2;<br>206/11; 207/2; 210/7 obręb Niwy,<br>gmina Osielsko, powiat bydgoski                              |
| Inwestor:                  | Gmina Osielsko, 86-031 Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A  |
| Branża:                    | sanitarna   |
| Kategoria obiektu bud.:    | XXVI  |

*Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333 t.j.), oświadczam, że w/w projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.*

*Oświadczam, że dokumentacja wydana jest w stanie pełnym/kompletnym dla celu, któremu ma służyć.*

**PROJEKTANT:**  
branża sanitarna

**mgr inż. Przemysław Hatała**

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

**upr. bud. WAM/0029/PWOS/17**

**izb. bud. WAM/IS/0083/17**

**SPRAWDZAJĄCY:**  
branża sanitarna

**mgr inż. Karolina Hatała**

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

**upr. bud. WAM/0159/PWBS/19**

**izb. bud. WAM/IS/0009/20**



WAM.OKK.U.24.35.17.02

Olsztyn, 13 czerwca 2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 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) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

### Pan PRZEMYSŁAW HATAŁA

magister inżynier inżynierii środowiska  
ur. dnia 11 stycznia 1988 r. w Hławie

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0029 /PWOS/17

### DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, 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 odwrocie 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 decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



#### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Przemysław Hatała  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. WAM/0029/PWOS/17



**Pan Przemysław Hatała upoważniony jest:**

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 10 i § 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) uprawnienia niniejsze uprawniają do:
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
  - 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

- 1. dr inż. Zenon Drabowicz
- 2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
- 3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

**Otrzymuje:**

- 1. Pan Przemysław Hatała  
14-200 Hawa, ul. Malczewskiego 12
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Przemysław Hatała*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. WAM/0029/PWOS/17



WAM.OKK.U.78.19.214.19

Olsztyn, dnia 11 grudnia 2019 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4b i art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pani KAROLINA HATAŁA**

magister inżynier inżynierii środowiska  
ur. dnia 01 listopada 1989 r. w Morągu

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0159 /PWBS/19

### DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, 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 odwrocie 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 decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze 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 organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



#### Skład orzekający

#### Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
2. mgr inż. Wojciech Rudzki
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**




*mgr inż. Przemysław Hatała*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. WAM/0029/PWOS/17

**Pani Karolina Hatała upoważniona jest:**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 – 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
  - c) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - d) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - e) wykonywania nadzoru inwestorskiego.
- II. Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
- III. Na podstawie art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Skład orzekający**

**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz 
2. mgr inż. Wojciech Rudzki 
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz 

**Otrzymuje:**

1. Pani Karolina Hatała  
14-200 Hawa, ul. Malczewskiego 12
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Przemysław Hatała*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. WAM/0029/PWOS/17



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:

WAM-C1N-IDZ-AAM \*

Pan Przemysław Hatała o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0083/17  
adres zamieszkania ul. Malczewskiego 12, 14-200 Ława  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-21 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.pibb.org.pl](http://www.pibb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Przemysław Hatała*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. WAM/0029/PWOS/17





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-Z17-YU2-P4I \*

Pani Karolina Hatała o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0009/20  
adres zamieszkania ul. Malczewskiego 12, 14-200 Ława  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-15 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Przemysław Hatała*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociśgowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. WAM/0029/PWOS/17

## **OPIS TECHNICZNY**

- do projektu zagospodarowania terenu dla inwestycji: „Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w miejscowości Niwy, gmina Osielsko” zlokalizowanej w Niwach na dz. nr 116/2; 204/15; 205/2; 205/6; 205/10; 206/2; 206/11; 207/2; 210/7 obręb Niwy, gmina Osielsko, powiat bydgoski.

### **Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- dane przedstawione przez Inwestora,
- Decyzja nr ZP.6733.68.2020.AS z dnia 4 marca 2021r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Protokół nr GK.6630.325.2021 z dnia 3 marca 2021r. z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2020r. poz. 1333 t.j.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2019r. poz. 1437 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019r. poz. 1065 t.j.),
- uzgodnienia branżowe,
- warunki wydane przez gestorów sieci,
- normy, normatywy oraz obowiązujące akty prawne.

### **1. Cel i zakres opracowania.**

Celem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na budowie odcinka sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niwy na działkach nr 116/2; 204/15; 205/2; 206/2; 206/11; 207/2; 210/7 obręb Niwy w m. Niwy. W ramach inwestycji przewidziano także przepięcia przyłączy wodociągowych oraz związana z tym lokalizację studzienek wodomierzowych PE1000 do zabudowy wodomierzy na działkach nr 205/10 i 205/6 obręb Niwy.

Całe zamierzenie budowlane obejmuje swym zakresem budowę sieci wodociągowej uzbrojonej w pięć hydrantów p.poż, włączonej do istniejącej, lokalnej sieci wodociągowej (włączenie do rurociągu PCV Ø160mm na działce nr 116/2 w ul. Karpackiej) oraz budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granicy działek (włączenie do istniejącej lokalnej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej PE Ø75mm na działce 207/2 w ul. Zielonogórskiej).

Niniejszy projekt zagospodarowania obejmuje ww. działki, na których zaprojektowano budowę przedmiotowej sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Inwestycja została zaprojektowana na dz. nr 116/2; 204/15; 205/2; 205/6; 205/10; 206/2; 206/11; 207/2; 210/7 obręb Niwy w Niwach. Poniżej wymieniono obiekty i elementy zagospodarowania terenu znajdujące się na rozpatrywanym obszarze:

- droga gminna oraz droga stanowiąca własność właścicieli gruntów przylegających do niej,
- kable telekomunikacyjne oznaczone jako „t”,
- kable energetyczne oznaczone jako „e”,
- sieć gazowa średniego ciśnienia oznaczona jako „g”,
- sieć kanalizacji sanitarnej oznaczona jako „ks”,

- sieć wodociągowa oznaczona jako „w”,
- linie energetyczne napowietrzne,
- budynki mieszkalne.

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Sieci: wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej mają charakter liniowy i zlokalizowane są pod powierzchnią terenu. Sieć kanalizacji sanitarnej wykonana będzie w systemie tłocznym z rur PE Ø63mm (sieć główna) oraz PE Ø40mm (odgałęzienia sieci do granic działek), sieć posadowiona na głębokości ok. 1,6m. Sieć wodociągowa wykonana będzie z rur PE w zakresie średnic Ø90 - 110mm, posadowiona na głębokości ok. 1,8-2,0m pod powierzchnią terenu. Sieć wodociągowa przebiega częściowo w drodze z nawierzchnią utwardzoną, częściowo w drodze gruntowej. Sieć kanalizacji sanitarnej przebiega w drodze gruntowej.

Przebieg projektowanej sieci w granicach terenu inwestycji nie naruszy istniejącego drzewostanu. Po zakończeniu prac teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, zajęta będzie tylko powierzchnia w rzucie rur o średnicach projektowanych rurociągów. Zdjęte wcześniej nawierzchnie utwardzone ułożone zostaną ponownie lub odtworzone.

Projektowaną sieć wodociągową włączono do istniejącej, lokalnej sieci wodociągowej - do rurociągu PCV Ø160mm na działce nr 116/2 w ul. Karpackiej.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej włączono do istniejącej lokalnej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej PE Ø75mm na działce 207/2 w ul. Zielonogórskiej.

### **4. Powierzchnie zabudowy projektowanych obiektów.**

- **Sieć wodociągowa:**

- PE Ø110mm – 557,4m (sieć główna)
- PE Ø90mm – ok. 10,0m (odgałęzienia sieci do hydrantów ppoż.),
- PE Ø40mm – ok. 1,5m (przebieg istniejącego przyłącza),
- studzienki wodomierzowe PE1000 – 2 szt.
- hydrant p.poz. nadziemny – 5 szt.

- **Sieć kanalizacji sanitarnej:**

- PE Ø63mm – 221,5 (sieć główna),
- PE Ø40mm – ok. 13,0m (odgałęzienia sieci do granic działek),
- studnia rewizyjna czyszczaka Dn1200 – 1 szt.

### **5. Tereny i obiekty podlegające ochronie.**

Przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na obszarach wybrzeży, obszarach górskich, obszarach leśnych, obszarach wodno-błotnych, w strefie ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, a także na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone oraz uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

### **6. Charakter i cechy zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi w trakcie realizacji inwestycji będzie znikome, będzie miało zasięg lokalny, związany tylko z



okresem budowy i ograniczy się do terenu na którym będzie realizowane będzie przedsięwzięcie. Ponadto nie zachodzi konieczność wycinki drzew, jednakże planuje się zabezpieczenie systemu korzeniowego drzew znajdujących się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia. Z uwagi na rodzaj i charakter przedsięwzięcia, nie przewiduje się kumulacji negatywnych oddziaływań związanych z realizacją i eksploatacją inwestycji. Nie stwierdzono ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanego zadania na środowisko, w związku z powyższym nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania i sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

## **7. Dane geotechniczne.**

Na podstawie odkrywki dokonanej na terenie przyszłej inwestycji stwierdzono występowanie gruntów nośnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463 z późn. zm.) ze względu na proste warunki gruntowo – wodne panujące na badanym obszarze oraz charakter projektowanego obiektu stwierdza się inwestycję zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

- prace fundamentowe zaleca prowadzić się w okresie letnim, przy braku opadów atmosferycznych,
- wszelkie prace ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność,
- w czasie wykonywania wykopów należy chronić je przed wilgocią oraz zalaniem, nie spełnienie tego warunku może spowodować uplastycznienie gruntów.

Zaleca się odbiór wykopów oraz podbudowy przez uprawnionego geologa. W przypadku stwierdzenia po wykonaniu wykopów gruntu o parametrach gorszych niż założono w projekcie należy wstrzymać roboty budowlane i zlecić projektantowi dodatkową analizę mającą na celu zmianę technologii robót związanych z posadowieniem obiektu.

## **8. Dane informujące czy działka lub teren na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie występują na nim zabytki lub obiekty wymagające ochrony dziedzictwa kultury.

## **9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Na obszarze, na którym zaprojektowano inwestycję nie ma terenów eksploatowanych górniczo oraz nie będą prowadzone żadne prace górnicze.

## **10. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

Dla planowanej inwestycji nie stwierdza się potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Stwierdza się, że przebieg zaprojektowanej sieci nie narusza istniejącego systemu drzewostanu oznaczonego na mapach.

## **11. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.**

- a) Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek uporządkować teren oraz w przypadku zniszczenia przywrócić go do stanu pierwotnego.
- b) Wykonawca ma obowiązek stosować wyroby budowlane posiadające aprobaty techniczne właściwej jednostki aprobowanej, stwierdzającej o dopuszczeniu ich do obrotu i stosowania.
- c) Wykonawca zapewni ochronę zieleni naturalnej i gleby. We wszystkich miejscach, w których zostanie zniszczona istniejąca nawierzchnia trawiasta należy ją bezwzględnie odtworzyć. Zasypywanie wykopów należy wykonać z zachowaniem pierwotnych warstw gleby. Stwierdza się, iż wszystkie obiekty zostały usytuowane na rzędnych nie zmieniających ukształtowania terenu.

## **12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Przewidywany rodzaj robót oraz rodzaj obiektów budowlanych nie stwarza uciążliwości dla terenów przyległych. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji ogranicza się do działek, na których inwestycja została zaprojektowana.

Lokalizacja obiektów została ustalona mając na względzie przepisy:

- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019r. poz. 1839 t.j.),
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333 t.j.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2019r. poz. 1437 t.j.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. 2020r. poz. 310 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019r. poz. 1065 t.j.).

Obszar oddziaływania obiektu, jakim jest: „Sieć wodociągowa” i „Sieć kanalizacji sanitarnej” zaprojektowana w ramach inwestycji p.t.: *„Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w miejscowości Niwy, gmina Osielsko”* mieści się w granicach działek nr 116/2; 204/15; 205/2; 205/6; 205/10; 206/2; 206/11; 207/2; 210/7 obręb Niwy, gmina Osielsko, powiat bydgoski, na których została zaprojektowana.

Projektował:  
mgr inż. Przemysław Hatała  
upr. nr WAM/0029/PWOS/17

Sprawdziła:  
mgr inż. Karolina Hatała  
upr. nr: WAM/0159/PWBS/19

## **OPIS TECHNICZNY**

- do projektu budowlanego dla inwestycji: „Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w miejscowości Niwy, gmina Osielsko” zlokalizowanej w Niwach na dz. nr 116/2; 204/15; 205/2; 205/6; 205/10; 206/2; 206/11; 207/2; 210/7 obręb Niwy, gmina Osielsko, powiat bydgoski.

### **1. Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora,
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- dane przedstawione przez Inwestora,
- Decyzja nr ZP.6733.68.2020.AS z dnia 4 marca 2021r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Protokół nr GK.6630.325.2021 z dnia 3 marca 2021r. z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2020r. poz. 1333 t.j.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2019r. poz. 1437 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019r. poz. 1065 t.j.),
- uzgodnienia branżowe,
- warunki wydane przez gestorów sieci,
- normy, normatywy oraz obowiązujące akty prawne.

### **2. Cel i zakres opracowania.**

Celem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na budowie odcinka sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niwy na działkach nr 116/2; 204/15; 205/2; 206/2; 206/11; 207/2; 210/7 obręb Niwy w m. Niwy. W ramach inwestycji przewidziano także przepięcia przyłączy wodociągowych oraz związana z tym lokalizację studzienek wodomierzowych PE1000 do zabudowy wodomierzy na działkach nr 205/10 i 205/6 obręb Niwy.

Całe zamierzenie budowlane obejmuje swym zakresem budowę sieci wodociągowej uzbrojonej w pięć hydrantów p.poż, włączonej do istniejącej, lokalnej sieci wodociągowej (włączenie do rurociągu PCV Ø160mm na działce nr 116/2 w ul. Karpackiej) oraz budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granicy działek (włączenie do istniejącej lokalnej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej PE Ø75mm na działce 207/2 w ul. Zielonogórskiej).

Niniejszy projekt zagospodarowania obejmuje ww. działki, na których zaprojektowano budowę przedmiotowej sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.

### **3. Założenia projektowe**

Sieć wodociągowa wykonana będzie z rur PE w zakresie średnic Ø90 - 110mm, posadowiona na głębokości ok. 1,8-2,0m pod powierzchnią terenu. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej wykonana będzie z rur PE Ø63mm, posadowiona na głębokości ok. 1,6m. Sieci będą przebiegać po terenie częściowo zabudowanym, w drodze z nawierzchnią utwardzoną (droga gminna) oraz drodze gruntowej stanowiącej współwłasność właścicieli nieruchomości przylegających do drogi.

Przebieg projektowanej sieci w granicach terenu inwestycji nie naruszy istniejącego drzewostanu. Po zakończeniu prac teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, zajęta będzie tylko powierzchnia w rzucie rur o średnicach projektowanych rurociągów. Zdjęte wcześniej nawierzchnie utwardzone ułożone zostaną ponownie lub odtworzone.

Projektowaną sieć wodociągową włączono do istniejącej, lokalnej sieci wodociągowej - do rurociągu PCV Ø160mm na działce nr 116/2 w ul. Karpackiej.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej włączono do istniejącej lokalnej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej PE Ø75mm na działce 207/2 w ul. Zielonogórskiej.

#### **4. Materiały i uzbrojenie sieci.**

##### **4.1. Rurociągi sieci wodociągowej**

Do wykonania sieci wodociągowej zastosowane będą rury i kształtki z polietylenu wysokiej gęstości PE-HD, klasy PE100, SDR 17, PN10 lub klasy PE100, SDR 11, PN16 w kolorze niebieskim, przeznaczone do wody, produkowane w oparciu o PN-EN 12201 i PN-EN ISO 15494 (U). W przypadku zastosowania technologii bezwykopowej (m.in. do przejść poprzecznych przez drogi gminne) zastosować odpowiedniki w/w rur typ RC lub TS. Przewody należy łączyć metodą zgrzewania doczołowego, elektrooporowego. Rurociągi należy układać na głębokości zgodnie z rysunkiem profilu sieci wodociągowej na głębokości ok. 1,8-2,0m.

Ww. rury i kształtki PE muszą charakteryzować się:

- doskonałą wytrzymałością mechaniczną,
- wysoką udarnośćią,
- bardzo dobrą elastycznością,
- możliwością zaciskania rur i odcinania przepływu mediów przy pacach remontowych,
- gładką powierzchnią wewnętrzną zmniejszającą opory przepływu - niski ciężar,
- łatwością i szybkością montażu,
- odpornością na czynniki korozyjne zawarte w glebie,
- obojętnością fizjologiczną.

Celem zabezpieczenia rur przed siłami dynamicznymi w rurociągu przewidziano bloki oporowe w następujących miejscach wodociągu: na łukach, kolanach i trójkątach. Blok oporowy musi przylegać do gruntu nienaruszonego. Betonowanie bloku prowadzić w sposób ciągły. Po wykonaniu bloku oporowego i zamontowaniu rurociągu przestrzeń między nimi uzupełnić poduszką betonową. Między poduszką betonową a blokiem umieścić 2 warstwy papy celem uniemożliwienia prze-sunięcia się bloku wywołanego osiadaniem gruntu.

Szczegóły konstrukcji bloków oporowych pokazano na rys. S-09.

##### **4.2. Zasuwy**

Jako armaturę odcinającą (przepływ wody) zabudowaną w gruncie, należy zastosować zasuwy żeliwne kołnierzowe PN16, miękko uszczelnione z obudową (do zabudowy podziemnej), ze skrzynką uliczną wykonaną z żeliwa (z prefabrykowanym obrukiem). Zasuwy wyposażone w obudowy teleskopowe – korpus przymocowany śrubą do wrzeciona, z możliwością dopasowania wysokości obudowy do terenu. Wrzeciono stanowi pręt ciasno dopasowany do kwadratowego profilu (pręt i profil ocynkowany), wrzeciono zabezpieczone przed rozerwaniem. Kaptur trzpienia i sprzęgło wykonane z żeliwa sferoidalnego, rura osłonowa i kielich wykonane z PE.

Lokalizację zasuw oznakować tabliczkami informacyjnymi z blachy ocynkowanej, malowanej na słupkach koloru niebieskiego, zabezpieczonymi przed korozją, wzniesione nad poziom terenu min. 1500mm.

##### **4.3. Hydranty p.poż.**

Należy zamontować hydranty ppoż. nadziemne, wykonane wg PN-EN 14384:2005 typ A, przeznaczone do wody pitej wg PN-EN 1074-6:2004, z połączeniami kołnierzowymi wg PN-EN 1092-2:1999, z nasadą B 75 wg DIN 14318, z kluczem sterującym wg PN-89/M-74088, na ciśnienie robocze PN16, temperatura czynnika do 50°C. Hydrant należy odciąć zasuwą opisaną w punkcie 4.2 w odległości 1m.

Hydrant nadziemny DN80 wykonany z żeliwa sferoidalnego PN16, malowany farbą epoksydową lub proszkową koloru czerwonego, odporna na działanie promieni UV. Kolumna hydrantu z rury żeliwnej sferoidalnej, trzpień nierdzewny z walcowanym gwintem polerowany pod uszczelnienie, wrzeciono nierdzewne, uszczelnienie trzpienia typu o-ring. Hydrant z funkcją samoczynnego całkowitego odwodnienia.

#### **4.4. Studzienka wodomierzowa PE1000 z zestawem wodomierzowym**

W ramach niniejszej opracowania przewidziano budowę dwóch studzienek wodomierzowych na projektowanych przyłączach wodociągowych (w ramach przepięcia do nowej sieci) do zabudowy zestawów wodomierzowych. Przewidziano studzienkę Dn1000 o korpusie i pokrywie wykonanych z PE-HD, zapewniającej poziom szczelności uniemożliwiający infiltracji wód gruntowych i opadowych. Dobrano wodomierze o przepływie  $Q_n = 2,5\text{m}^3/\text{h}$ , średnicy  $\varnothing 20$  z liczydłem typu „semi-dry”. Szczegóły zestawu wodomierzowego i jego zabudowy przedstawia rysunek S-06.

#### **4.5. Rurociągi kanalizacji sanitarnej w systemie tłocznym**

Przewody sieci kanalizacyjnej tłocznej projektuje się z rur do kanalizacji ciśnieniowej, warstwowych PE 100 RC np. TSDOQ, HERKULES, TYTAN lub równoważne, na ciśnienie min PN10 o średnicy  $\varnothing 63\text{mm}$  produkowane w oparciu o PN-EN 12201 i PN-EN ISO 15494 (U). Rurociągi należy układać na głębokości ok. 1,6m. Powinny być to rury przeznaczone do technologii bezwykopowych i posiadające następujące właściwości:

- warstwowa budowa – trójwarstwowa: warstwa zewnętrzna i wewnętrzna z PE 100 RC XSC 50 oraz warstwa środkowa PE 100 RC lub dwuwarstwowa: polietylen PE 100 RC z płaszczem ochronnym z PE 100 RC,
- duża trwałość – nawet przy występowaniu uszkodzeń zewnętrznych do 20% grubości ścianki,
- podwyższona odporność na zarysowania powierzchni i występowanie obciążeń punktowych, czyli większa niezawodność w porównaniu z typowymi rurami PE,
- brak konieczności stosowania obsypki i podsypki rurociągu z piasku,
- możliwość stosowania wszystkich metod zgrzewania oraz rodzajów połączeń mechanicznych,
- brak konieczności stosowania dodatkowych rur ochronnych w przypadku przejść pod przeszkodami terenowymi,
- rury zgodnie z aprobatą ITB układane w gruncie metodą bezwykopową, wąskowykopową lub wykopową bez podsypki i obsypki piaszczystej,
- rury stosowane do ciśnieniowego przesyłu ścieków (kolor czarny),
- warstwa zewnętrzna molekularnie połączona z warstwą wewnętrzną i jest z nią nierozłączna,
- średnice zewnętrzne rur, szeregi wymiarowe SDR zgodne z PN-EN 12201 i PN-EN ISO 15494,
- rury mogą być łączone bez zdejmowania warstwy zewnętrznej,
- rury są kompatybilne z innymi przewodami PE oraz kształtkami,
- wysoka jakość, zastosowanie najwyższej klasy materiałów.
- zewnętrzna warstwa stanowi ochronę przed uszkodzeniem podczas układania i transportu,
- doskonała odporność chemiczna i odporność na abrazję.

Przewody będą łączone metodą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego.

#### **4.5. Studnia rewizyjna czyszczaka Dn1200**

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej zakończona jest studzienką rewizyjną czyszczaka Dn1200 (2 szt.) umożliwiającą płukanie sieci. Studzienkę rewizyjną czyszczaka wykonać zgodnie z rys. S-11 niniejszego opracowania.

**UWAGA:** Typy ww. materiałów są podane przykładowo. Dopuszcza się stosowanie innych typów materiałów, jednakże spełniających wymagania jak materiały wymienione i posiadających odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

## **5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.**

Wszystkie kolizje pokazano na planie i profilu sieci wodociągowej. W rejonie projektowanej sieci występuje następujące istniejące uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa średniego ciśnienia,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna.

W miejscu kolizji projektowanej sieci z siecią gazową średniego ciśnienia wykonać wykop ręczny, aby uniknąć uszkodzenia gazociągu. Zabezpieczenia sieci są następujące:

- rurociąg sieci wodociągowej z PEØ110 (sieć główna) zabezpieczyć rurą ochronną PEØ180x16,4 SDR11 na długości 3,0m,
- rurociąg sieci wodociągowej z PEØ90 (odgałęzienie sieci do hydrantu ppoż.) zabezpieczyć rurą ochronną PEØ110x10,0 SDR11 na długości 1,5m,
- rurociąg sieci kanalizacji sanitarnej z PEØ63 (sieć główna) zabezpieczyć rurą ochronną PEØ125x11,4 SDR11 na długości 3,0m,
- rurociąg sieci kanalizacji sanitarnej z PEØ40 (odgałęzienie sieci do granicy działki drogowej) zabezpieczyć rurą ochronną PEØ110x10,0 SDR11 na długości 1,5m.

Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinwentaryzowania rzeczywistego położenia istniejącej sieci telekomunikacyjnej i sieci elektroenergetycznej. W miejscach zbliżeń i kolizji z siecią telekomunikacyjną i siecią elektroenergetyczną prace wykonywać ręcznie lub gdy wykop jest głęboki to w wykopie wąsko przestrzennym z pełnym umocnieniem ścian wykopu lub przewiertem sterowanym. Uzbrojenie po odkryciu należy zabezpieczyć poprzez podwieszenie lub ułożenie w korytach drewnianych. Na odkryty kabel telekomunikacyjny i elektroenergetyczny nałożyć rurę osłonową typu arot.

W przypadku natrafienia na etapie robót budowlanych na niezainwentaryzowane przyłącza wodociągowe należy wykonać ich przepięć do nowobudowanej sieci pod nadzorem i zgodnie z wytycznymi Gminnego Zakładu Komunalnego w Żołędowie.

## **6. Wytyczne układania i montażu rurociągów**

### **6.1. Roboty ziemne**

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z:

- PN-B-10736 - „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.
- PN-S-02205 - „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.
- PN-B-06050 - „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.
- Instrukcjami montażowymi układania w gruncie rurociągów opracowanymi przez producentów rur.

Zwraca się uwagę na ustalenie w terenie, poprzez wykonanie próbnych przekopów dokładnej lokalizacji istniejących przewodów uzbrojenia terenu.

W przypadku wystąpienia sytuacji uniemożliwiającej przejścia rurociągu we wskazanej trasie zgłosić konieczność przesunięcia lub innego rozwiązania do projektanta.

Sposób posadowienia dobierać po wykonaniu wykopów i określeniu podłoża przez Inspektora Nadzoru.

Dla potrzeb budowy sieci sanitarnych z tworzyw sztucznych powinny być stosowane wykopy ciągłe, wąsko przestrzenne, o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych oraz o ścianach skarpowych bez obudowy, jednak do określonego poziomu. Przy wykopach o głębokościach większych niż 1 m, niezależnie od materiału gruntu i nawodnienia, wszystkie wykopy wąsko przestrzenne powinny posiadać pionowe ściany odeskowane i rozparte, przy czym w gruntach

suchych i półzwartych można zastosować deskowanie ażurowe - nieszczelne. Przy przejściach pod przeszkodami, mogą mieć zastosowanie obudowane przekopy tunelowe.

Przed przystąpieniem do rozkładania wykopu należy dokładnie rozpoznać całą trasę wzdłuż wytyczonej osi, przygotować punkty wysokościowe, a kołki wyznaczające oś kanału, zabezpieczyć świadkami umieszczonymi poza gabarytem wykopu i odkładem urobku. Wykopy należy rozkładać od strony połączenia z istniejącą siecią.

Szerokość dna wykopu powinna być dostosowana do średnicy przewodu i technologii stosowanej przy robotach pod wykopy.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

W warunkach ruchu ulicznego, już w momencie rozkładania wykopów wąsko przestrzennych, należy przewidzieć przykrycia wykopów pomostami dla przejścia pieszych lub przejazdu. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,0 m, a w nocy oświetlony światłami ostrzegawczymi.

Przy wykopach szerokoprzestrzennych należy zabezpieczyć możliwości komunikacyjne dla pieszych i pojazdów w zależności od warunków lokalnych. Zabezpieczenia komunikacyjne wymagają uzgodnienia z odnośnymi władzami lokalnymi.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,20 m.

Zdjęcie pozostawionej warstwy 0,20 m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie lub w sposób uzgodniony z Inżynierem. Odkład urobku powinien być dokonany tylko po jednej stronie wykopu, w odległości co najmniej 0,6 m od krawędzi wykopu.

Zasyp rurociągu powinien odbywać się w trzech etapach:

- Etap I – wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach
- Etap II – po próbie szczelności złącz rur wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń
- Etap III – zasyp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórkę odeskowań i rozpór ścian wykopu.

Obsypkę prowadzić warstwowo do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości minimum 0,3m nad rurą. Zagęszczenie - podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu należy wykonać przy pomocy podbijaków drewnianych.

Zalecenia:

- zaleca się stosowanie sprzętu który może jednocześnie zagęszczać po obu stronach przewodu,
- ubijanie mechaniczne na całej szerokości może być przeprowadzane sprzętem przy 30-to cm warstwie piasku ponad wierzch rury,
- niedopuszczalne jest zrzucanie mas ziemi z samochodu bezpośrednio na rury.

## **6.2. Montaż rurociągów sieci wodociągowej**

Głębokość układania przewodów wodociągowych powinna wynosić ok. 1,8 – 2,0m p.p.t.

Rurociągi powinny być układane wg instrukcji producenta. Miejsca połączeń rurociągów zasypać dopiero po wykonaniu próby szczelności.

Montaż rurociągu ciśnieniowego z PE-HD należy przeprowadzić w następujący sposób:

- rury PE-HD produkowane w odcinkach mogą być łączone w dłuższe odcinki w wykopie lub poza nim, w pobliżu jego krawędzi,
- możliwość uginania się rur PE-HD pozwala na opuszczenie do wykopów rurociągów już zmontowanych,
- w przypadkach dostarczania rur w zwojach należy je układać w wykopach pod takim kierunkiem ugięcia, pod jakim zostały pierwotnie zwinięte w produkcji,



- zmiany kierunku rury przez jej ugięcie można wykonać tylko ręcznie,
  - niedopuszczalne jest wyginanie rur z zastosowaniem sprzętu mechanicznego, jak również przez ich podgrzewanie,
  - rury w wykopie powinny być ułożone w osi projektowanego przewodu z zachowaniem spadków,
  - osiowość ułożenia rur najlepiej zapewnić układając je oznaczeniami do góry i w jednej linii,
  - rury na całej długości powinny ściśle przylegać do podłoża na co najmniej 1/4 obwodu,
- Rury PE-HD należy łączyć metodą zgrzewania doczołowego i elektrooporowego wg wytycznych podanych przez producenta. Proces zgrzewania należy prowadzić wg poniższych zasad:
- proces zgrzewania musi odbywać się przy dodatnich temperaturach otoczenia,
  - nie wolno wykonywać zgrzewania przy występowaniu dużej wilgotności powietrza, np. mgły,
  - przed rozpoczęciem zgrzewania zawsze należy zapoznać się z instrukcją zgrzewarki,
  - jeżeli kolejne czynności podane w instrukcji zgrzewarki odbiegają od ogólnych wytycznych dotyczących zgrzewania, należy zastosować się do instrukcji urządzenia.

Kształtki żeliwne, i armaturę wodociągową z wyposażeniem takie jak: trójniki, łączniki, zasuwy, nawiertki, obudowy teleskopowe do zasuw, skrzynki uliczne należy montować zgodnie z instrukcjami ich producentów.

### **6.3. Montaż rurociągów sieci kanalizacji sanitarnej – tłoczna**

Przyjmuje się wykopy mechaniczne o ścianach pionowych zabezpieczonych obudowami typu „box”. Głębokość układania przewodów ok. 1,6 m p.p.t. Rurociągi układać na podsypce z pospółki grubości 15 cm. Na trasie rurociągu tłoczego przewiduje się zdjęcie i ponowne ułożenie warstwy humusu.

Montaż rurociągu tłoczego z PE-HD należy przeprowadzić w następujący sposób:

- rury PE-HD produkowane w odcinkach mogą być łączone w dłuższe odcinki w wykopie lub poza nim, w pobliżu jego krawędzi,
- możliwość uginania się rur PE-HD pozwala na opuszczenie do wykopów rurociągów już zmontowanych,
- jeżeli rurociąg będzie układany w warunkach niskich temperatur zewnętrznych, to promień gięcia powinien wynosić min 35 x DN,
- w przypadkach dostarczania rur w zwojach należy je układać w wykopach pod takim kierunkiem ugięcia, pod jakim zostały pierwotnie zwinięte w produkcji,
- zmiany kierunku rury przez jej ugięcie można wykonać tylko ręcznie,
- niedopuszczalne jest wyginanie rur z zastosowaniem sprzętu mechanicznego, jak również przez ich podgrzewanie,
- rury w wykopie powinny być ułożone w osi projektowanego przewodu z zachowaniem spadków,
- osiowość ułożenia rur najlepiej zapewnić układając je oznaczeniami do góry i w jednej linii,
- rury na całej długości powinny ściśle przylegać do podłoża na co najmniej 1/4 obwodu,
- głębokość ułożenia przewodów ok. 1,4 m pod powierzchnią terenu.

Rury PE-HD łączone metodą zgrzewania elektrooporowego oraz doczołowego wykonuje się wg następujących zasad:

- proces zgrzewania musi odbywać się przy dodatnich temperaturach otoczenia,
- nie wolno wykonywać zgrzewania przy występowaniu dużej wilgotności powietrza, np. mgły,
- przed rozpoczęciem zgrzewania zawsze należy zapoznać się z instrukcją zgrzewarki,
- jeżeli kolejne czynności podane w instrukcji zgrzewarki odbiegają od ogólnych wytycznych podanych niżej, należy zastosować się do instrukcji urządzenia.

### **6.4. Wytyczne wykonania przewiertów sterowanych**

Przewiduje się, że przejścia poprzeczne przez drogę gminną (ul. Karpacka) oraz wzdłuż drogi gminnej (ul. Zielonogórska), czyli pod nawierzchniami utwardzonymi - będą wykonywane metodą przewiertu sterowanego.

Przewierty starać się wykonywać w odcinkach prostych wykonując komory przewiertowe w miejscach załamania sieci i w miejscach trójników. Wybór dokładnej metody przewiertów oraz miejsc przewiertów należy do Wykonawcy.

Przewierty sterowane należy wykonać wg następujących wskazówek:

- przewierty sterowane należy wykonać za pomocą wiertnic, przeznaczonych do wykonywania przewiertów poziomych pod przeszkodami takimi jak: rzeki, jeziora, tereny uzbrojone, drogi,
- prace wiertnicze nie mogą powodować degradacji środowiska naturalnego,
- wiertnice powinny umożliwiać wiercenie we wszystkich rodzajach gruntu, nawet w podłożu skalnym,
- wiertnica sterowana powinna mieć możliwość, samoczynnego przemieszczania się na terenie budowy,
- przed rozpoczęciem robót, wiertnicę należy umieścić na powierzchni terenu (stopę lawety zakotwić samoczynnie w gruncie, aby zabezpieczyć wiertnicę przed przesuwaniem),
- należy ustawić lawetę w kierunku trasy przewiertu pod kątem  $7\div 35$  %, zależnie od warunków i potrzeb danego przewiertu,
- należy wkręcić i wciągnąć pierwszą żerdź wiertniczą z dokręconym elementem pilotującym (z nadajnikiem radiowym i płetwą kierującą lub gryzerem),
- podczas wiercenia przez żerdź i dysze umieszczone w pilocie podawać należy płuczkę bentonitową, która spowoduje wynoszenie urobku i zmniejszenie tarcia i zasklepianie ścian otworu,
- przewiert pilotażowy poprzez dokładanie i dopychanie żerdzi „Pilota” prowadzić powinien kierownik grupy przewiertowej według krzywej projektu; dokonuje on odczytu na ekranie sondy przy lokalizacji radiowej lub obsługuje komputer przetwarzający dane, odbierane od nadajnika poprzez kabel przeciągnięty środkiem żerdzi,
- operator wiertnicy musi spełniać polecenia dotyczące jakichkolwiek zmian kierunku,
- przewiert kontynuuje się do momentu przejścia pod przeszkodą, aż do wyjścia „pilota” na powierzchnię,
- następnie należy odkręcić głowicę pilotującą i na jej miejscu należy dokręcić rozwiertak z krętlikiem, za którym należy zamocować rurę przeznaczoną do wciągnięcia,
- do rozwiertaka należy doprowadzić płuczkę,
- funkcję umieszczania rury należy wykonać wciągając i kręcąc całym przewodem wiertniczym,
- krętlik za rozwiertakiem musi zapobiegać skręcaniu się zaciąganej rury,
- zastosowany rozwiertak, zależnie od warunków geologicznych powinien mieć średnicę o około 20 % większą od średnicy zaciąganej rury,
- przy trudnych warunkach geologicznych i średnicach rur większych niż 200-300 mm, przed zaciąganiem rur należy wstępnie rozwiertać otwór,
- płuczkę z zawieszoną bentonitową należy przygotować w zbiornikach, wyposażonych w mieszalniki i pompy cyrkulacyjne,
- przygotowaną płuczkę podawać należy pompą nurnikową lub tłokową do lawety wiertnicy,
- załoga obsługująca wiertnicę i osprzęt pomocniczy powinna składać się z 5-7 osób,
- osoba kierująca grupą przewiertową, jak i operator wiertnicy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia takich robót,
- operator odpowiada za stan techniczny wiertnicy,
- przygotowaniem płuczki, przeglądami pomp płuczkowych oraz osprzętu mieszającego powinny zajmować się osoby, które posiadają przeszkolenie z zakresu właściwego doboru i urabiania płuczki.

**UWAGI:** Możliwe jest zastosowanie innych metod bezwykopowych ręcznych i mechanicznych, które zapewnią pożądany efekt z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, nie naruszają nawierzchni i podbudowy dróg oraz infrastruktury w jej obrębie i nie spowodują degradacji środowiska

naturalnego. Pustą przestrzeń pierścieniową pomiędzy instalowaną rurą, a gruntem rodzimym należy wypełnić samoutwardzalnym spoiwem hydraulicznym przeznaczonym dla technologii przewiertów sterowanych. Utylizacja płuczki wiertniczej i zwiercin powstałych w trakcie przewiertu nastąpi poprzez przekazanie ich firmie (oczyszczalni) zajmującej się utylizacją takich materiałów powszechnie dostępnymi metodami. Po utylizacji zużyta płuczka wiertnicza i powstałe zwierciny trafiają na składowisko odpadów podziemnych. Przy dokonywaniu przewiertu nastąpi oczyszczanie płuczki z części stałych i gazowych np. za pomocą sit wibracyjnych, odmulacza, degazatora. Tak oczyszczona płuczka będzie użyta ponownie przy wierceniu.

## **7. Próba szczelności i dezynfekcja rurociągu sieci wodociągowej**

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złącz rurociągu ciśnieniowego z PE-HD, należy przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną jak dla przewodów wodociągowych z PE wg PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Próbie należy wykonać po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed przesunięciem przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla sprawdzenia ewentualnego przecieku.

Napełnia się odcinek przewodu wodą i ustala się ciśnienie próbne równe ciśnieniu nominalnemu i utrzymuje się je przez 2 godz. przez ewentualne dopompowanie wody.

Następnie ciśnienie próbne zwiększa się do wartości 1,5 ciśnienia nominalnego i utrzymuje przez 2 godz. jw. Po tym czasie obniża się ciśnienie próbne do ciśnienia nominalnego i utrzymuje się przez 1 godz. jw. Ilość dopompowanej wody nie może przekroczyć wartości maksymalnej.

Na złączach poddanych próbie ciśnieniowej nie mogą występować przecieki w postaci kropelek wody oraz nie może pojawić się rosa. W razie stwierdzenia przecieków na złączach, należy dokonać naprawy.

Dezynfekcję rurociągu wodociągowego przeprowadza się wodą chlorowaną powstałą z rozpuszczenia podchlorynu wapnia lub sodu, zawierającą co najmniej 50 mg  $\text{Cl}_2/\text{dm}^3$  przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekującego przy powolnym napełnianiu przewodu. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie powinna wynosić 10 mg  $\text{Cl}_2/\text{dm}^3$ . Po przeprowadzeniu dezynfekcji sieć należy ponownie przepłukać wodą wodociągową.

## **8. Próba szczelności rurociągu tłocznego.**

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złącz rurociągu ciśnieniowego z PE-HD, należy przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną jak dla przewodów wodociągowych z PE wg PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Próbie należy wykonać po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed przesunięciem przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla sprawdzenia ewentualnego przecieku.

Napełnia się odcinek przewodu wodą i ustala się ciśnienie próbne równe ciśnieniu nominalnemu i utrzymuje się je przez 2 godz. przez ewentualne dopompowanie wody.

Następnie ciśnienie próbne zwiększa się do wartości 1,5 ciśnienia nominalnego i utrzymuje przez 2 godz. jw. Po tym czasie obniża się ciśnienie próbne do ciśnienia nominalnego i utrzymuje się przez 1 godz. jw. Ilość dopompowanej wody nie może przekroczyć wartości maksymalnej.

Na złączach poddanych próbie ciśnieniowej nie mogą występować przecieki w postaci kropelek wody oraz nie może pojawić się rosa. W razie stwierdzenia przecieków na złączach, należy dokonać naprawy.

## **9. Charakterystyka ekologiczna inwestycji**

Sieć wodociągową zaprojektowano w pasie drogowym dróg gminnych i drogi stanowiącej współwłasność właścicieli działek do niej przylegających.

Jednocześnie zwraca się uwagę, że w przypadku prowadzenia robót ziemnych w pobliżu istniejącego chronionego drzewostanu nie pokazanego na mapach, należy wykonać w sposób zapewniający nieuszkodzenie istniejącego podstawowego systemu korzeniowego.

Układanie rurociągu przesuwając pomiędzy grubymi korzeniami wykonując roboty ziemne wykopami jamistymi. Po ułożeniu rurociągu zasypywanie wykopu z odkrytym systemem korzeniowym przeprowadzić warstwami zachowując jakość gruntu jak w istniejących warstwach z jednoczesnym ich ubijaniem i zraszaniem wodą.

#### **10. Uwagi końcowe**

Prace budowlane przy projektowanym obiekcie należy prowadzić zgodnie z niniejszym projektem. Całość robót należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji sanitarnych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Warszawa 09-2002".

W czasie prowadzenia prac budowlanych i montażowych należy zwrócić uwagę na prawidłowość i wysoką jakość wykonywanych zgodnie z dokumentacją robót oraz przestrzegać warunków technicznych i norm oraz instrukcji Producentów.

Przy robotach sanitarnych związanych z wykonywaniem sieci, w miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem należy zachować szczególną ostrożność, należy stosować się do zaleceń z uzgodnień.

Przy zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne przeprowadzać ręcznie.

Wykonawca ma obowiązek stosować wyroby budowlane, posiadające atest PZH zaświadczający o możliwości zastosowania ich do wody pitnej.

W przypadku braku możliwości wykonania prac zgodnie z projektem, należy proponowane zmiany zgłosić i uzgodnić z projektantem.

W czasie prowadzenia robót ziemnych mechanicznych i ręcznych należy przestrzegać przepisów BHP ogólnych i branżowych.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi do projektu wszelkimi uzgodnieniami i naniesieniami gestorów sieci oraz uwzględnieniem zawartych w nich uwag dotyczących prowadzenia prac w rejonie sieci i urządzeń oraz warunków zabezpieczenia infrastruktury.

W obrębie pasa drogowego drogi gminnej – prace budowlane wykonywać zgodnie z wydaną decyzją nr GZK.7230.488.2020.TS z dnia 16 listopada 2020r., w której to zawarto wytyczne odnośnie prowadzenia robót budowlanych, jak też wytyczne odnośnie odtworzenia zdjętych nawierzchni.

Projektował:  
mgr inż. Przemysław Hatała  
upr. nr WAM/0029/PWOS/17

Sprawdził:  
mgr inż. Karolina Hatała  
upr. nr: WAM/0159/PWBS/19

projektowanie i nadzór

**SANITECH**

mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA

Projektowanie i nadzór **SANITECH** Przemysław Hatała

14-200 Ława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005

e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**INWESTYCJA:** Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w miejscowości Niwy, gmina Osielsko

**OBIEKT BUDOWLANY:** sieć wodociągowa

**ADRES OBIEKTU BUDOWLNEGO:** Niwy, dz. nr 116/2; 204/15; 205/2; 205/6; 205/10; 206/2; 206/11; 207/2; 210/7 obręb Niwy, gmina Osielsko, powiat bydgoski.

**INWESTOR:** Gmina Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielsko

**BRANŻA:** Sanitarna

**Opracował:** mgr inż. Przemysław Hatała  
upr. nr: WAM/0029/PWOS/17  
izb. bud. WAM/IS/0083/17

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

- do projektu budowlanego dla inwestycji: „Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w miejscowości Niwy, gmina Osielsko” zlokalizowanej w Niwach na dz. nr 116/2; 204/15; 205/2; 205/6; 205/10; 206/2; 206/11; 207/2; 210/7 obręb Niwy, gmina Osielsko, powiat bydgoski.

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonano zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. art. 21a ust. 4. (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 t.j.).

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Roboty budowlane dla budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej obejmują:

- ewentualne roboty przygotowawcze i porządkowe,
- roboty ziemne (wykonanie wykopów, ułożenie podsypki pod rurociągi i uzbrojenie, zasypanie wykopów),
- roboty instalacyjne (włączenie nowego odcinka do istniejącej kanalizacji sanitarnej, włączenie nowego odcinka do istniejącej sieci wodociągowej, montaż przewodów kanalizacyjnych, montaż przewodów wodociągowych, próba szczelności sieci),
- roboty końcowe porządkowe – doprowadzenie stanu terenu do stanu pierwotnego.

Wykaz robót z zachowaniem kolejności realizacji poszczególnych obiektów:

- wytyczenie sieci w terenie,
- wykonanie robót porządkujących po trasie sieci z przygotowaniem do wejścia dla sprzętu,
- lokalizacja poprzez wykonanie wykopów ręcznych odkrywkowych istniejącego uzbrojenia terenu wraz z zaznaczeniem miejsc kolizyjnych,
- przystąpienie do robót ziemnych mechanicznych i ręcznych (wykonywanie wykopów),
- włączenie nowego odcinka sieci do istniejącej sieci kanalizacyjnej,
- włączenie nowego odcinka sieci do istniejącej sieci wodociągowej,
- montaż rurociągów sieci kanalizacyjnej,
- montaż rurociągów i uzbrojenia sieci wodociągowej,
- zasypanie wykopów wraz z ubiciem warstwami,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego,
- uporządkowanie terenu po robotach.

Szczegółową kolejność realizacji robót ustali Wykonawca po rozpoznaniu terenu.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Obiekty budowlane występujące obecnie na terenie, na którym zaprojektowano przedmiotową inwestycję:

- droga gminna z nawierzchnią utwardzoną,
- droga gruntowa stanowiąca współwłasność właścicieli nieruchomości gruntowych do niej przylegających,
- budynki mieszkalne,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć telekomunikacyjna,
- kable elektroenergetyczne,
- napowietrzna sieć elektroenergetyczna.

### **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- droga – ruch kołowy pojazdów,
- istniejąca sieć gazowa średniego ciśnienia,
- istniejąca sieć elektroenergetyczna.

### **4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót.**

Wykaz zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót:

- środki transportu poziomego i pionowego: przejeżdżające samochody, pracujące koparki, spycharki, walce, żurawie, wyciągi, wciągarki, itp.
- inne urządzenia wykorzystywane w wykonawstwie: betoniarki, mieszarki, piaskarki, zgrzewarki, sprężarki, spawarki, zagęszczarki, ubijaki itp.,
- głębokie wykopu - wpadnięcie do wykopu podczas jego wykonywania zasypywania lub układania w nim deskowań, zbrojenia, betonowania i układania uzbrojenia podziemnego,
- przysypanie gruntem z odkładu lub skarp wykopu przy pracach wykonywanych na dnie wykopu,
- potknięcie się, poślizgnięcie, wypadek na płaszczyźnie,
- upadek z wysokości przy robotach prowadzonych na rusztowaniach,
- uderzenia lub przygniecenia przy transporcie poziomym i pionowym elementów i materiałów,
- potrącenia przez środki transportu przy przewożeniu materiałów lub sprzętu,
- uszkodzenia ciała mogące wystąpić podczas przenoszenia ręcznego lub montażu elementów,
- porażenie lub poparzenie prądem elektrycznym przy ewentualnym zgrzewaniu lub spawaniu oraz robotach przy użyciu urządzeń elektrycznych,
- zatrucie spalinami podczas prac wykonywanych urządzeniami spalinowymi,
- natrafienie w trakcie wykonywania wykopów na niezainwentaryzowane urządzenia, w tym sieci elektroenergetyczne lub niewybuchy.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.**

Roboty niebezpieczne występują jedynie podczas eksploatacji urządzeń elektrycznych jak i przy ich montażu. Przeprowadzenie instruktażu pracowników wchodzi w zakres obowiązków firmy, która będzie wykonywała własnymi siłami w/w prace.

Roboty te będą wykonywane z uwzględnieniem środków ochrony indywidualnej oraz pod specjalistycznym nadzorem. Prowadzenie nadzoru należy do obowiązków firmy spełniającej w/w zadania.

Ponadto, podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo pracy swoich pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.

Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na placu budowy, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na placu budowy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w cenach jednostkowych Robót.

Wykonawca musi przestrzegać i spełniać wszelkie przepisy krajowe odnoszące się do bezpieczeństwa i higieny pracy łącznie z urządzeniami socjalnymi.



W szczególności, zwraca się uwagę Wykonawcy na właściwe:

- ochronne nakrycie głowy,
- obuwie i odzież ochronną,
- szalowanie wykopów, drabiny zejściowe, i podesty robocze,
- urządzenia budowlane w tym wszelkie zawiesia, liny, haki itp.
- dojścia na budowę i oświetlenie,
- sprzęt pierwszej pomocy i procedury, awaryjne,
- pomieszczenia na budowie dla pracowników Wykonawcy w tym stołówki umywalnie i toalety,
- środki przeciwpożarowe.

Powyższa lista nie jest zamknięta, a Wykonawca odpowiada za zapewnienie, że wszelkie wymogi i zobowiązania bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach i dla pracowników oraz warunki socjalne są spełnione.

Przy pracy w ograniczonych przestrzeniach Wykonawca musi podjąć konieczne środki ostrożności, aby zapewnić bezpieczeństwo załogi i posiadać odpowiedni sprzęt monitorowania i ratunkowy.

W miarę postępu prac, Wykonawca powinien w pełni zwracać uwagę na bezpieczeństwo wszystkich osób upoważnionych do przebywania na budowie.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

Środki takie nie są konieczne, ponieważ inwestycja nie jest zaprojektowana w strefach szczególnego zagrożenia dla zdrowia.

Wykonawca ma za zadanie spełnić warunki podane w punkcie 5 oraz stosować się do przepisów szczegółowych odnoszących do konkretnego rodzaju robót oraz przy montażu urządzeń i infrastruktury, stosować się do zaleceń podanych w Dokumentacji Techniczno-Rozruchowej poszczególnych maszyn i urządzeń, dostarczanej przez Producenta wraz z urządzeniami.

#### **7. Wnioski**

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Planu BIOZ) sporządza się, jeżeli:

- a) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 art. 21 Ustawy Prawo Budowlane,
- b) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w art. 21 Ustawy Prawo Budowlane, wobec czego kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z obowiązującymi przepisami (Prawa budowlanego i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) i umieszczenia go w widocznym miejscu, dostępnym dla wszystkich osób przebywających na placu budowy.

Opracował:  
mgr inż. Przemysław Hatała  
upr. nr WAM/0029/PWOS/17

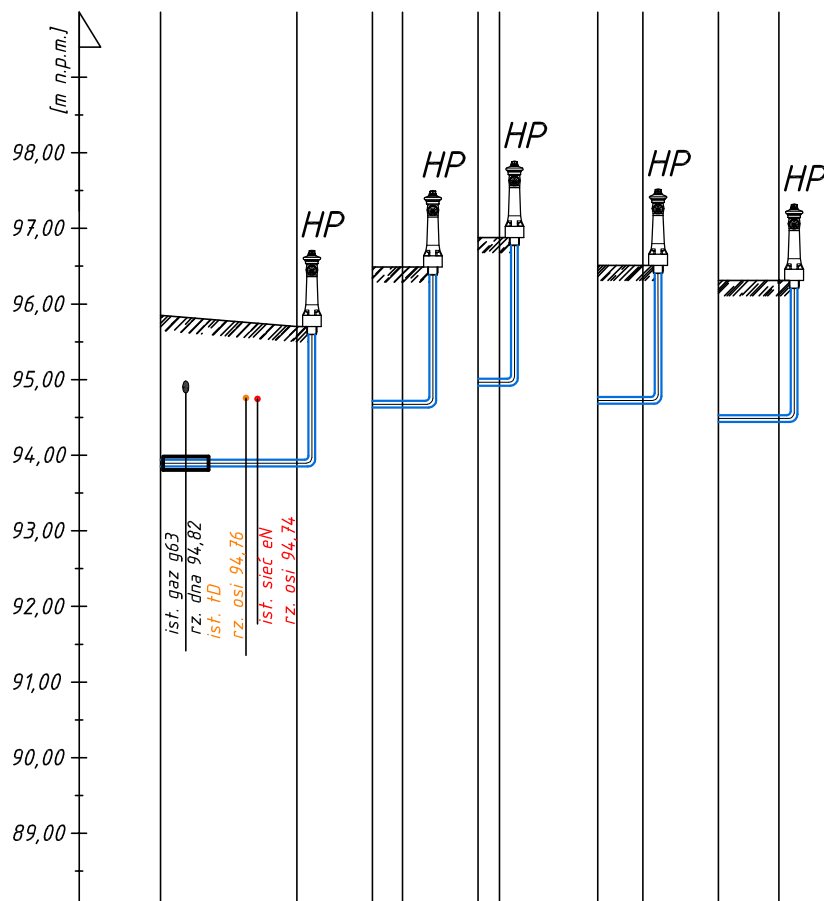










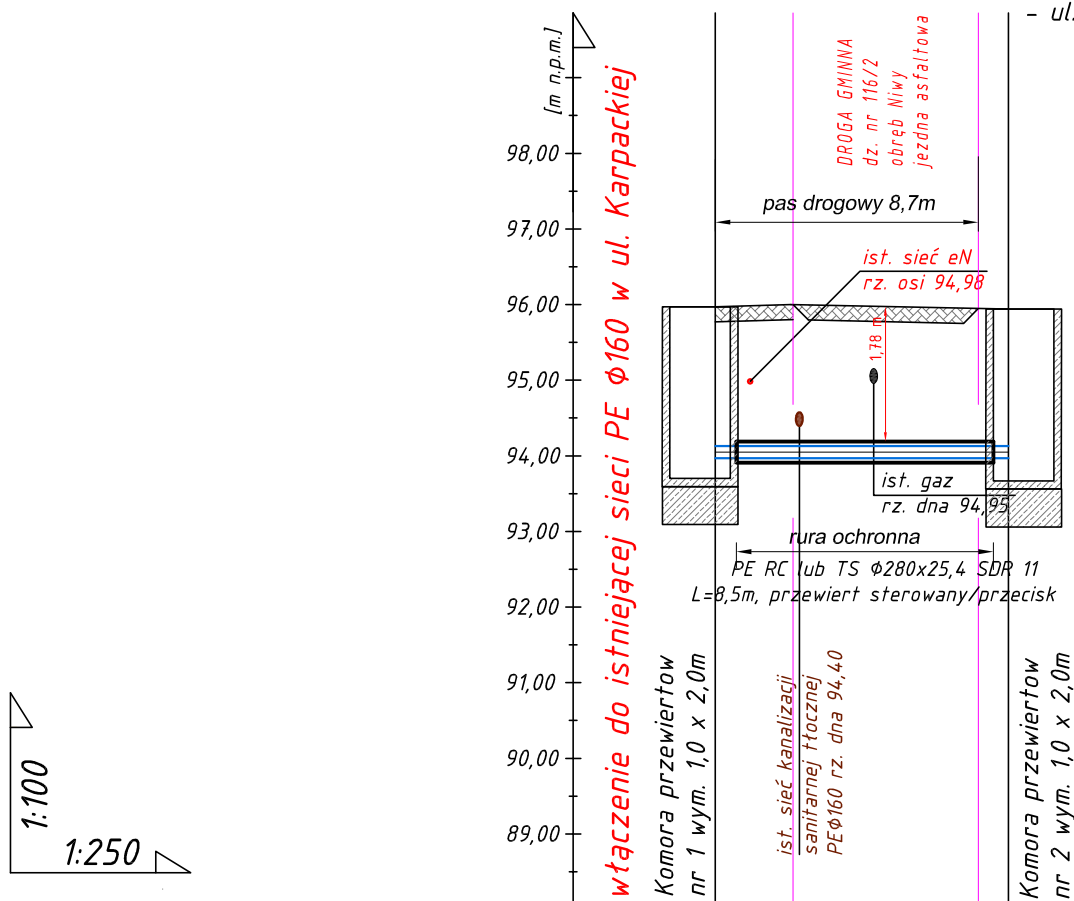
1:100  
1:250



|   |                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rzędna terenu (wtazu, posadzki) [m n.p.m] | 95,85                                 | 95,70 | 96,49 | 96,49 | 96,88 | 96,88 | 96,51 | 96,51 | 96,31 | 96,31 |
| Rzędna dna kanału [m n.p.m]               | 93,85                                 | 93,85 | 94,63 | 94,63 | 94,92 | 94,92 | 94,68 | 94,68 | 94,44 | 94,44 |
| Zagłębienie dna kanału [m]                | 2,00                                  | 1,85  | 1,86  | 1,86  | 1,96  | 1,96  | 1,83  | 1,83  | 1,87  | 1,87  |
| Odległość [m]                             | 4,5m                                  |       | 1,0m  |       | 0,7m  |       | 1,5m  |       | 2,0m  |       |
| Średnica [mm]                             | PE-HD 100 $\phi 90 \times 5,4$ SDR 17 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Spadek [%]                                |                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Długość trasy [m]                         | 0,0                                   | 4,5   | 0,0   | 1,0   | 0,0   | 0,7   | 0,0   | 1,5   | 0,0   | 2,0   |
| Oznaczenia                                | T1                                    |       | T2    |       | T3    |       | T5    |       | W12   |       |

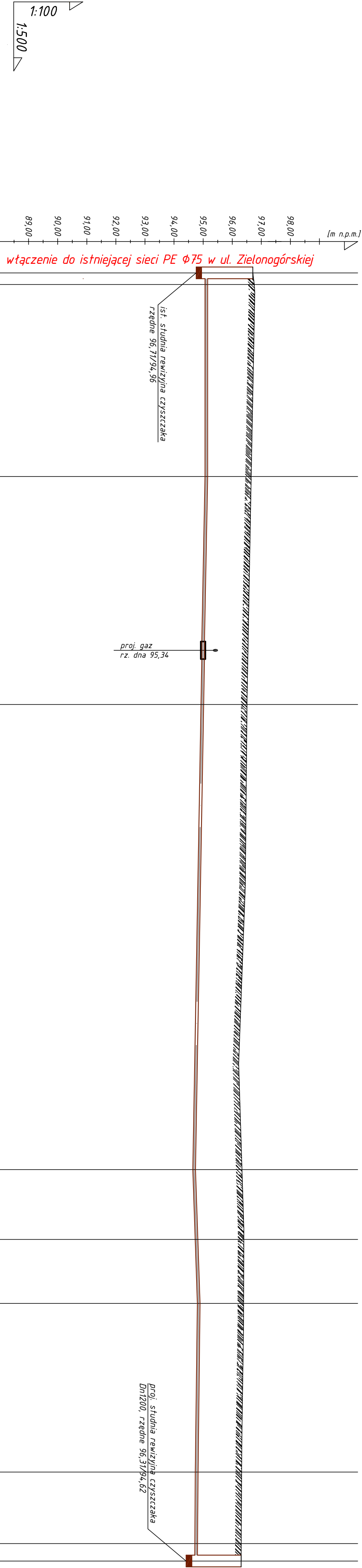
|  |   |  |          |                   |             |
|--|---|--|----------|-------------------|-------------|
| projektowanie i nadzór<br><b>SANITECH</b><br>mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088  |   | Projektowanie i nadzór <b>SANITECH</b> Przemysław Hatała<br>14-200 Ława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005 |          | BRANŻA:           | SANITARNA   |
| Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w m. Niwy, gm. Osielsko   |   |  |          | SKALA:            | 1:100/1:250 |
| OBIEKT:  | SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ                     |  |          | NR RYS:           | S-03        |
| ADRES:   | Niwy, ul. Zielonogórska, gmina Osielsko, powiat bydgoski          |  |          | PROJEKT BUDOWALNY |             |
| RYSUNEK:   | PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - odgałęzienia sieci do hydrantów ppoż. |  |          |                   |             |
| INWESTOR:  | Gmina Osielsko, 86-031 Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A            |  |          |                   |             |
| PROJEKTANT:  | mgr inż. Przemysław Hatała  |                                 | Nr upr.: | WAM/0029/PWOS/17  |             |
| SPRAWDZAJĄCY:  | mgr inż. Karolina Hatała  |                                 | Nr upr.: | WAM/0159/PWBS/19  |             |
| OPRACOWAŁ:   |   |  | Nr upr.: |                   |             |
| Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim - Ustawa z dnia 7 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. 2019r. poz. 1231 z późn. zm.)<br>WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE |   |  |          |                   |             |

PRZEJŚCIE SIECI WODOCIĄGOWEJ  
POD DROGĄ GMINNĄ  
- ul. Karpacka, Niwy



|  |       |                           |
|--|-------|---------------------------|
| Rzędna terenu (włazu, posadzki) [m n.p.m.] | 95,97 | 95,89                     |
| Rzędna dna kanału [m n.p.m.]               | 93,97 | 93,89                     |
| Zagłębienie dna kanału [m]                 | 2,00  | 2,00                      |
| Odległość [m]                              |       | 9,7m                      |
| Średnica [mm]                              |       | PE-HD 100 Ø160x9,5 SDR 17 |
| Spadek [%]                                 |       |                           |
| Długość trasy [m]                          | 0,0   | 9,7                       |
| Oznaczenia                                 | W1    | W2                        |

|  |                            |   |                   |                  |
|--|----------------------------|---|-------------------|------------------|
| projektowanie i nadzór<br><b>SANITECH</b><br>mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088  |                            | Projektowanie i nadzór SANITECH Przemysław Hatała<br>14-200 Ława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005 | BRANŻA:           | SANITARNA        |
| Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w m. Niwy, gm. Osielsko   |                            |   | SKALA:            | 1:100/1:250      |
| OBIEKT:  |                            | SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ   | DATA:             | 4 marca 2021r.   |
| ADRES:   |                            | Niwy, ul. Zielonogórska, gmina Osielsko, powiat bydgoski  | NR RYS:           | S-04             |
| RYSUNEK:   |                            | PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - PRZEJŚCIE POD DROGĄ GMINNĄ  | PROJEKT BUDOWALNY |                  |
| INWESTOR:  |                            | Gmina Osielsko, 86-031 Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A  |                   |                  |
| PROJEKTANT:  | mgr inż. Przemysław Hatała |   | Nr upr.:          | WAM/0029/PWOS/17 |
| SPRAWDZAJĄCY:  | mgr inż. Karolina Hatała   |   | Nr upr.:          | WAM/0159/PWBS/19 |
| OPRACOWAŁ:   |                            |   | Nr upr.:          |                  |
| Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim - Ustawa z dnia 7 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. 2019r. poz. 1231 z późn. zm.)<br>WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE |                            |   |                   |                  |



|  |                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rzędna terenu (włazu, posadzki) [m n.p.m.] | 96,71                    | 96,76 | 96,65 | 96,51 |       | 96,34 | 96,40 | 96,39 | 96,32 | 96,31 | 96,31 |
| Rzędna dna kanału [m n.p.m.]               | 95,06                    | 95,07 | 95,09 | 94,93 |       | 94,65 | 94,73 | 94,80 | 94,73 | 94,72 | 94,72 |
| Zagłębienie dna kanału [m]                 | 1,65                     | 1,69  | 1,59  | 1,58  |       | 1,69  | 1,67  | 1,59  | 1,59  | 1,59  | 1,59  |
| Odległość [m]                              | 2,0m                     | 33,0m | 39,2m | 80,0m | 12,0m | 11,0m | 29,0m | 12,3m | 3,0m  |       |       |
| Średnica [mm]                              | PE-HD 100 Ø63x3,8 SDR 17 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Długość trasy [m]                          | 0,0                      | 2,0   | 35,0  | 74,2  | 154,2 | 166,2 | 177,2 | 206,2 | 218,5 | 221,5 |       |
| Oznaczenia                                 | K1                       | K2    | K3    | K4    | K5    | K6    | K7    | K8    | K9    |       |       |

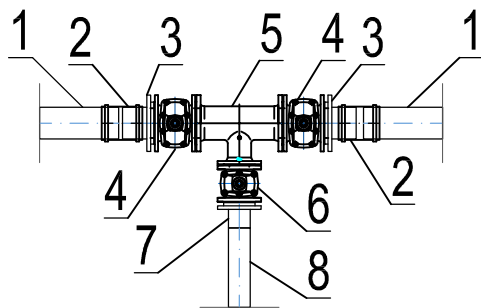
|   |   |   |                  |
|---|---|---|------------------|
| projektowanie i nadzór  |   | Projektowanie i nadzór: SANITECH Przemysław Hatała        |                  |
| SANITECH  |   | 14-200 ława, ul. Jędrka Małczewskiego 12 tel. 601 747 005 |                  |
| mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hate@gmail.com, NIP 7441679088         |   | SKALA: 1:100/1:500  |                  |
| Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami |   | DATA: 4 marca 2021r.                                      |                  |
| sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w m. Nivwy, gm. Osiejsko   |   | NR RYS: S-05  |                  |
| OBIEKT:   | SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ             | PROJEKT BUDOWALNY   |                  |
| ADRES:  | Nivwy, ul. Zielonogórska, gmina Osiejsko, powiat bydgoski |   |                  |
| RYSUNEK:  | PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ                       |   |                  |
| INWESTOR:   | Gmina Osiejsko, 86-031 Osiejsko, ul. Szosa Gdańska 55A    |   |                  |
| PROJEKTANT:   | mgr inż. Przemysław Hatała                                | Nr upr.:  | WAM/0029/PWOS/17 |
| SPRAWDZAJĄCY:   | mgr inż. Karolina Hatała                                  | Nr upr.:  | WAM/0159/PWBS/19 |
| OPRACOWAŁ:  |   | Nr upr.:  |                  |

ADRES INWESTYCJI: działki nr 116/2, 204/15, 205/2, 205/6, 205/10, 206/2, 206/11, 207/2, 210/7 obręb Nivwy gmina Osiejsko, powiat bydgoski

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim - Usługa z dnia 7 lutego 1994, o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2016, poz. 1231 z późn. zm.) WSKAZANIE ZMIANY, POWIĘZIENIE OSOBY TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE

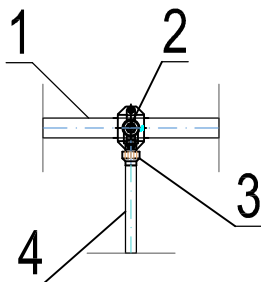


Schemat węzła "W1"



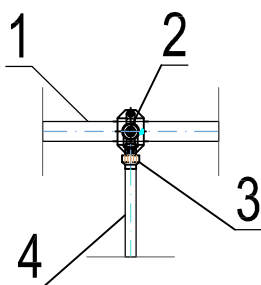
| l.p | NAZWA MATERIAŁU   |
|-----|---|
| 1   | istniejący rurociąg PCV $\phi$ 160                              |
| 2   | nasuwka $\phi$ 160  |
| 3   | połączenie kotnierzowe $\phi$ 160/DN150 PN16-tuleja kotnierzowa |
| 4   | zasuwa DN150 (krótka) PN16                                      |
| 5   | trójnik kotnierzowy DN150/DN100 PN16                            |
| 6   | zasuwa DN100 (krótka) PN16                                      |
| 7   | połączenie kotnierzowe $\phi$ 110/DN100 PN16-tuleja kotnierzowa |
| 8   | proj. rurociąg PE100 SDR17 PN10 $\phi$ 90x5,4[mm]               |

Schemat węzłów "W6" i "W7"



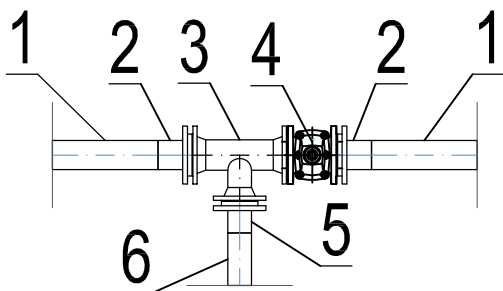
| l.p | NAZWA MATERIAŁU  |
|-----|--|
| 1   | proj. rurociąg PE100 SDR17 PN10 $\phi$ 110x6,6[mm]                 |
| 2   | nawiertka ciśnieniowa samonawierająca NCS $\phi$ 110/40-przebiecie |
| 3   | złączka z gwintem zewnętrznym Gz 1 1/2"                            |
| 4   | istniejące przyłącze "wD40"  |

Schemat węzła "W8"



| l.p | NAZWA MATERIAŁU   |
|-----|---|
| 1   | proj. rurociąg PE100 SDR17 PN10 $\phi$ 110x6,6[mm]      |
| 2   | nawiertka ciśnieniowa samonawierająca NCS $\phi$ 110/40 |
| 3   | złączka z gwintem zewnętrznym Gz 1 1/2"                 |
| 4   | proj. przyłącze PE100 SDR17 PN10 $\phi$ 40x2,4          |

Schemat węzłów "T3" i "T5"



| l.p | NAZWA MATERIAŁU   |
|-----|---|
| 1   | proj. rurociąg PE100 SDR17 PN10 $\phi$ 110x6,6                      |
| 2   | połączenie kotnierzowe $\phi$ 110/DN100 PN16-tuleja kotnierzowa     |
| 3   | trójnik kotnierzowy DN100/DN80 PN16                                 |
| 4   | zasuwa DN100 (krótka) PN16  |
| 5   | połączenie kotnierzowe $\phi$ 90/DN80 PN16-tuleja kotnierzowa       |
| 6   | proj. rurociąg PE100 SDR17 PN10 $\phi$ 90x5,4 - odejście na hydrant |

projektowanie i nadzór

**SANITECH**

mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA

Projektowanie i nadzór SANITECH Przemysław Hatała

14-200 Iława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005

e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088

Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w m. Niwy, gm. Osielsko

OBIEKT: SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

ADRES: Niwy, ul. Zielonogórska, gmina Osielsko, powiat bydgoski

RYSUNEK: Schematy węzłów wodociągowych

INWESTOR: Gmina Osielsko, 86-031 Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A

PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Hatała

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Karolina Hatała

OPRACOWAŁ:

BRANŻA: SANITARNA

SKALA: b/s

DATA: 4 marca 2021r.

NR RYS: S-06

PROJEKT BUDOWALNY

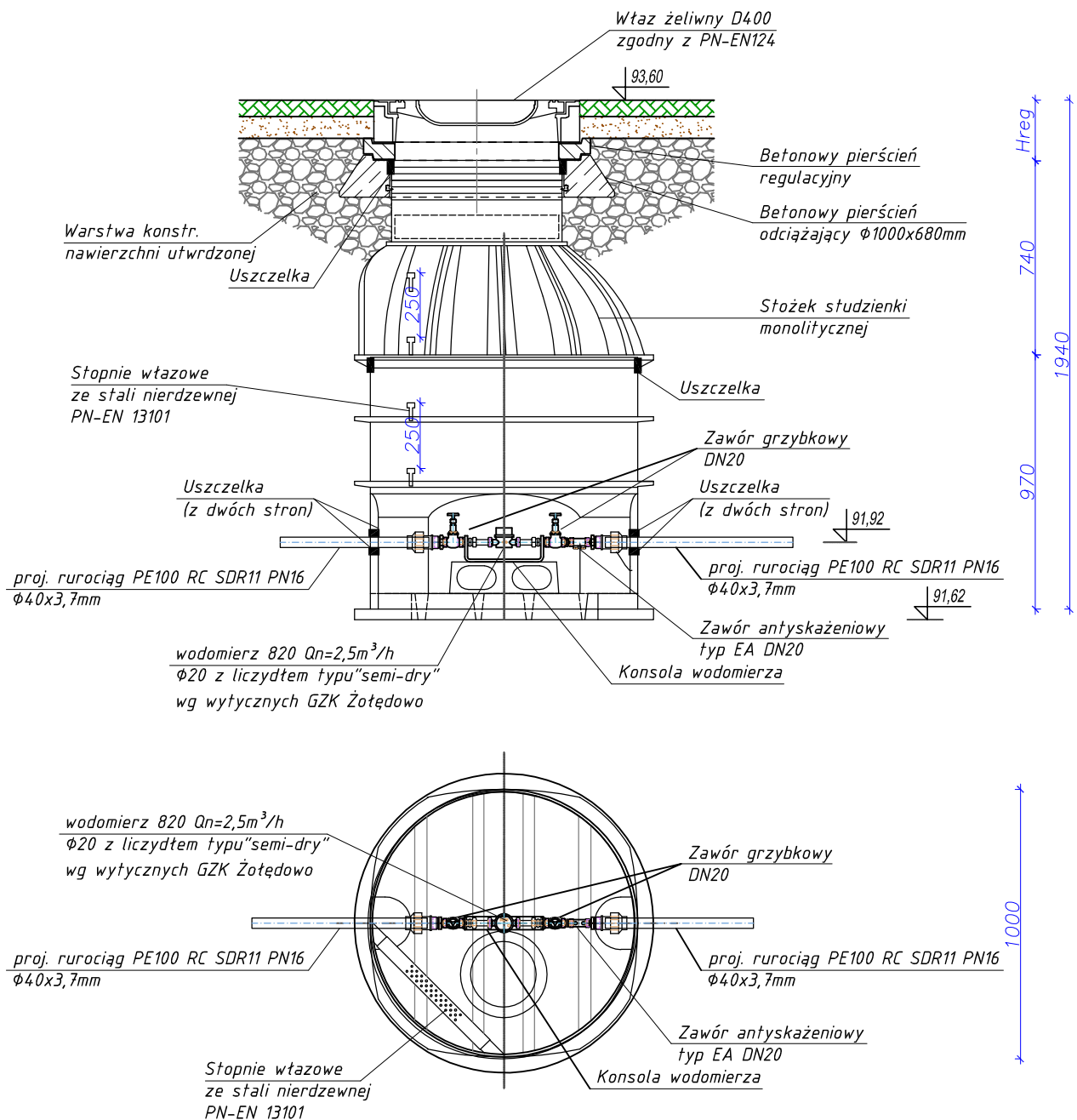
Nr upr.: WAM/0029/PWOS/17

Nr upr.: WAM/0159/PWBS/19

Nr upr.:

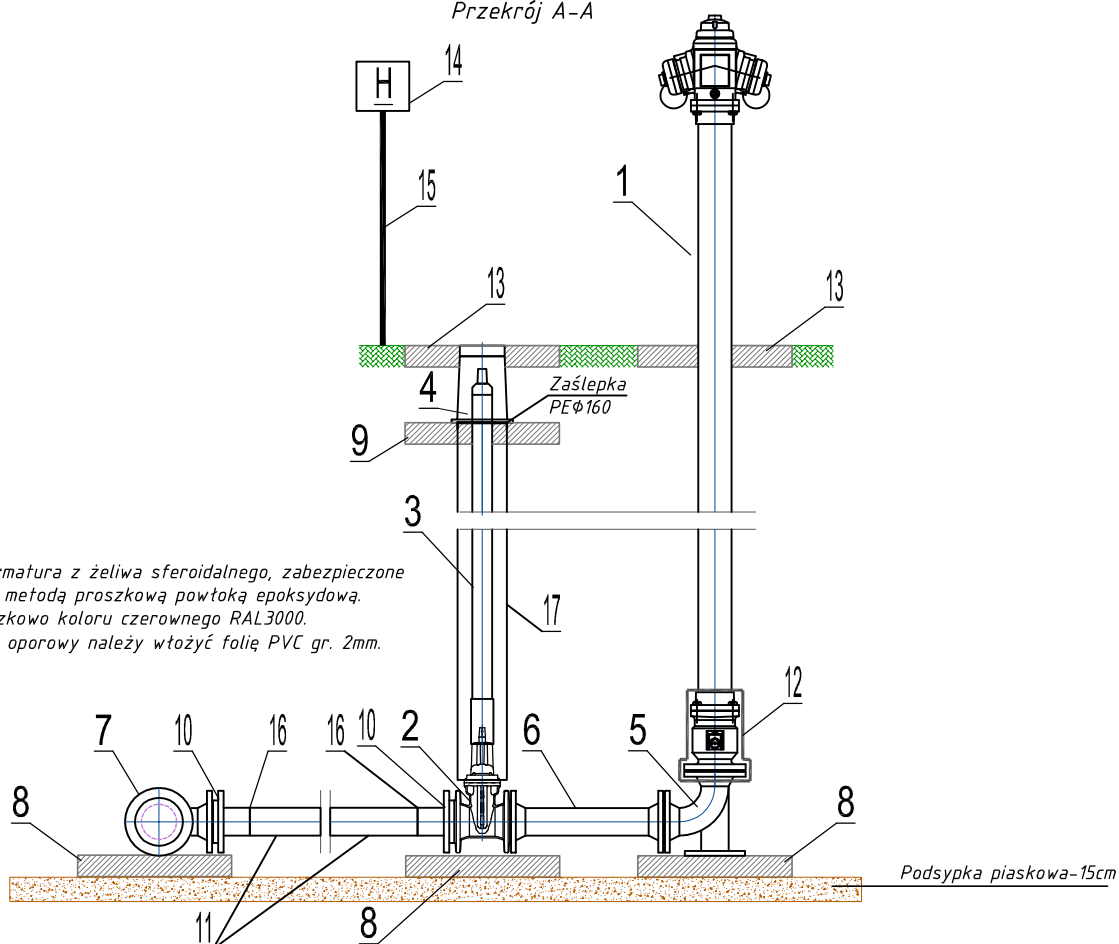
Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim - Ustawa z dnia 7 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2019r. poz. 1231 z późn. zm.)  
WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE





|   |  |   |                   |                  |
|---|--|---|-------------------|------------------|
| <b>projektowanie i nadzór</b><br><b>SANITECH</b><br>mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088  |  | Projektowanie i nadzór <b>SANITECH</b> Przemysław Hatała<br>14-200 Iława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005 | BRANŻA:           | SANITARNA        |
| <b>Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w m. Niwy, gm. Osielsko</b> |  |   | SKALA:            | b/s              |
| OBIEKT:   | SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ            |   | DATA:             | 4 marca 2021r.   |
| ADRES:  | Niwy, ul. Zielonogórska, gmina Osielsko, powiat bydgoski |   | NR RYS:           | S-07             |
| RYSUNEK:  | STUDZIENKA WODOMIERZOWA - SCHEMAT                        |   | PROJEKT BUDOWALNY |                  |
| INWESTOR:   | Gmina Osielsko, 86-031 Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A   |   |                   |                  |
| PROJEKTANT:   | mgr inż. Przemysław Hatała                               |   | Nr upr.:          | WAM/0029/PWOS/17 |
| SPRAWDZAJĄCY:   | mgr inż. Karolina Hatała                                 |   | Nr upr.:          | WAM/0159/PWBS/19 |
| OPRACOWAŁ:  |  |   | Nr upr.:          |                  |

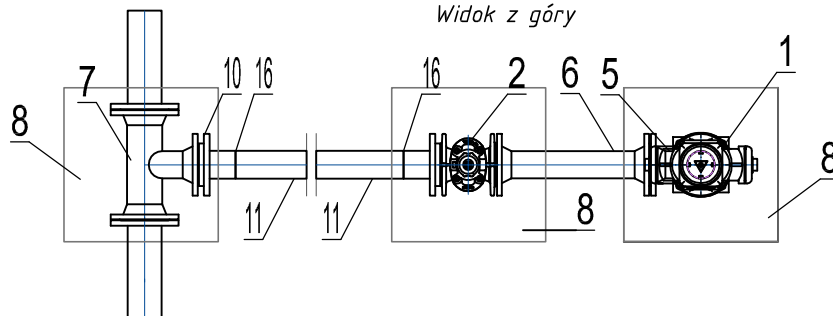
Przekrój A-A



## UWAGA:

1. Wszystkie kształtki i armatura z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczone zewnętrznie i wewnętrznie metodą proszkową powłoką epoksydową.
2. Hydrant malowany proszkowo koloru czerwonego RAL3000.
3. Między kształtki a blok oporowy należy włożyć folię PVC gr. 2mm.

Widok z góry



| l.p | OZNACZENIA   | 9  | Płyta betonowa zbrojona pod skrzynki do zasuw          |
|-----|--|----|--|
| 1   | Hydrant nadziemny DN80 PN16, zgodny z PN-EN 14384      | 10 | Połączenie kotnierzowe DN80/φ90                        |
| 2   | Zasuwa kotnierzowa DN80 z miękkim uszczelnieniem klina | 11 | Proj. rurociąg PE100 RC SDR11 PN16 φ90x8,2mm           |
| 3   | Teleskopowa obudowa do zasuw                           | 12 | Obudowa odwodnienia hydrantu filtrem z geowłókniny     |
| 4   | Skrzynka uliczna żeliwna do zasuw DN80                 | 13 | Prefabrykowane bloczki podporowe                       |
| 5   | Kolano stopowe żeliwne kotnierzowe DN80                | 14 | Tabliczka informacyjna oznaczeniowa zasuw hydrantowej  |
| 6   | Króciec dwukotnierzowy DN80 L=500mm                    | 15 | Słupek metalowy malowany epoksydowo na kolor niebieski |
| 7   | Trójnik redukcyjny kotnierzowy żeliwny DN100/DN80      | 16 | Połączenie zgrzewane doczołowo PE100 RC φ90x5,4mm      |
| 8   | Betonowe bloczki podporowe 500x500x70mm                | 17 | Rura osłonowa PE100 RC φ160x9,5 + zaślepka PEφ160      |

projektowanie i nadzór

**SANITECH**

mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088

Projektowanie i nadzór SANITECH Przemysław Hatała

14-200 Iława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005

BRANŻA: SANITARNA

SKALA: b/s

Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w m. Niwy, gm. Osielsko

DATA: 4 marca 2021r.

OBIEKT: SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

NR RYS: S-08

ADRES: Niwy, ul. Zielonogórska, gmina Osielsko, powiat bydgoski

PROJEKT BUDOWALNY

RYSUNEK: SCHEMAT ZABUDOWY HYDRANTU NADZIEMNEGO - T1, T3 i T5

INWESTOR: Gmina Osielsko, 86-031 Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A

PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Hatała

Nr upr.: WAM/0029/PWOS/17

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Karolina Hatała

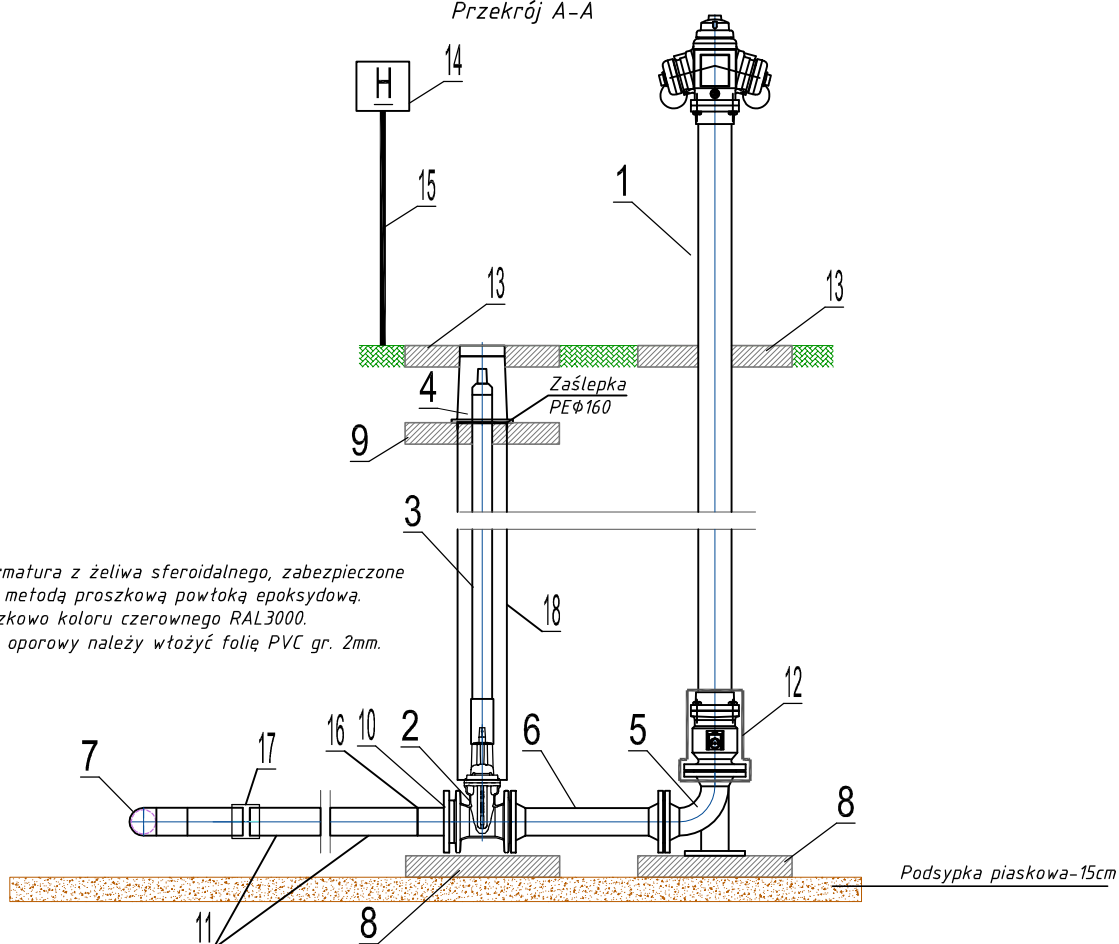
Nr upr.: WAM/0159/PWBS/19

OPRACOWAŁ:

Nr upr.:

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim - Ustawa z dnia 7 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2019r. poz. 1231 z późn. zm.)  
 WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE

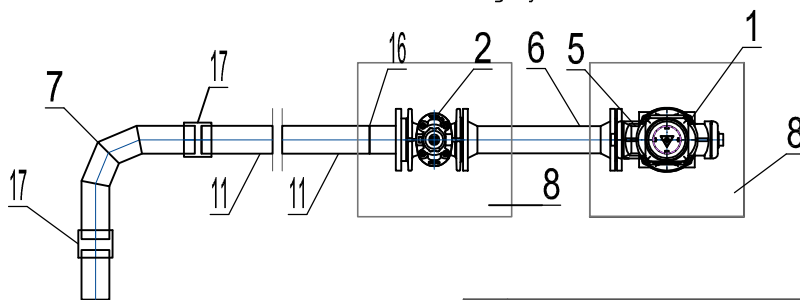
Przekrój A-A



## UWAGA:

1. Wszystkie kształtki i armatura z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczone zewnętrznie i wewnętrznie metodą proszkową powłoką epoksydową.
2. Hydrant malowany proszkowo koloru czerwonego RAL3000.
3. Między kształtki a blok oporowy należy włożyć folię PVC gr. 2mm.

Widok z góry



|     |  |    |  |
|-----|--|----|--|
| l.p | OZNACZENIA   | 9  | Płyta betonowa zbrojona pod skrzynki do zasuw          |
| 1   | Hydrant nadziemny DN80 PN16, zgodny z PN-EN 14384      | 10 | Połączenie kotnierzowe DN80/φ90                        |
| 2   | Zasuwa kotnierzowa DN80 z miękkim uszczelnieniem klina | 11 | Proj. rurciąg PE100 RC SDR11 PN16 φ90x8,2mm            |
| 3   | Teleskopowa obudowa do zasuw                           | 12 | Obudowa odwodnienia hydrantu filtrem z geowłókniny     |
| 4   | Skrzynka uliczna żeliwna do zasuw DN80                 | 13 | Prefabrykowane bloczki podporowe                       |
| 5   | Kolano stopowe żeliwne kotnierzowe DN80                | 14 | Tabliczka informacyjna oznaczeniowa zasuw hydrantowej  |
| 6   | Króciec dwukotnierzowy DN80 L=500mm                    | 15 | Stupek metalowy malowany epoksydowo na kolor niebieski |
| 7   | kolano 90° PE100 SDR17 φ90x5,4mm                       | 16 | Połączenie zgrzewane doczołowo PE100 RC φ90x5,4mm      |
| 8   | Betonowe bloczki podporowe 500x500x70mm                | 17 | mufa elektrooporowa PE100 SDR11 φ90                    |
|     |  | 18 | Rura osłonowa PE100 RC φ160x9,5 + zaślepka PEφ160      |

## projektowanie i nadzór

**SANITECH**

mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088

Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w m. Niwy, gm. Osielsko

OBIEKT: SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

ADRES: Niwy, ul. Zielonogórska, gmina Osielsko, powiat bydgoski

RYSUNEK: SCHEMAT ZABUDOWY HYDRANTU NADZIEMNEGO - T2 i W12

INWESTOR: Gmina Osielsko, 86-031 Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A

PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Hatała

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Karolina Hatała

OPRACOWAŁ:

BRANŻA: SANITARNA

SKALA: b/s

DATA: 4 marca 2021r.

NR RYS: S-09

PROJEKT BUDOWALNY

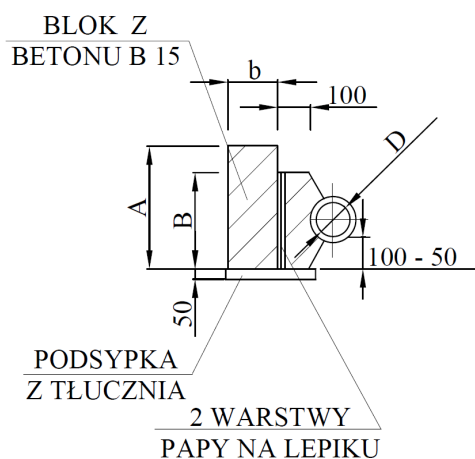
Nr upr.: WAM/0029/PWOS/17

Nr upr.: WAM/0159/PWBS/19

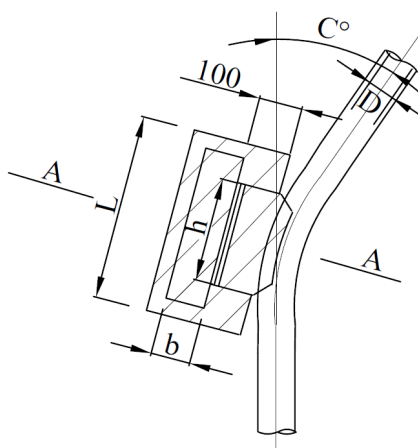
Nr upr.:

## Wymiary bloków oporowych

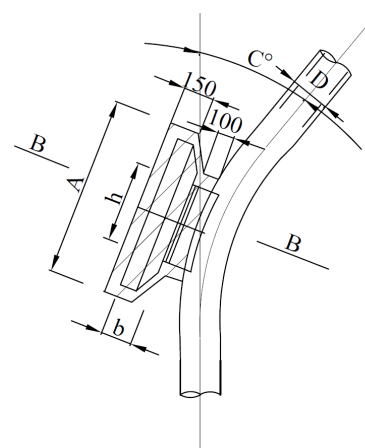
| wewnętrzna<br>średnica D | kąt<br>zał. | A    | B    | ciśnienie próbne 7,5ATN |      |     | ciśnienie próbne 15 ATN |      |     |
|--------------------------|-------------|------|------|-------------------------|------|-----|-------------------------|------|-----|
| [mm]                     | [°C]        | [mm] | [mm] | h                       | L    | b   | h                       | L    | b   |
| 80                       | 90          | 300  | 200  | 200                     | 300  | 200 | 300                     | 550  | 250 |
|                          | 45          | 300  | 200  | 200                     | 300  | 200 | 300                     | 300  | 200 |
|                          | 30          | 300  | 200  | 200                     | 300  | 200 | 200                     | 300  | 200 |
| 150                      | 90          | 400  | 200  | 300                     | 770  | 250 | 450                     | 1040 | 380 |
|                          | 45          | 400  | 200  | 300                     | 520  | 250 | 400                     | 640  | 250 |
|                          | 30          | 400  | 200  | 300                     | 520  | 250 | 400                     | 640  | 250 |
| 200                      | 90          | 600  | 250  | 450                     | 1040 | 250 | 600                     | 1290 | 380 |
|                          | 45          | 500  | 250  | 450                     | 520  | 250 | 450                     | 770  | 250 |
|                          | 30          | 450  | 250  | 450                     | 520  | 250 | 450                     | 770  | 250 |





*Blok oporowy betonowy dla rur PE w zakresie średnic  $\phi 80-200$*

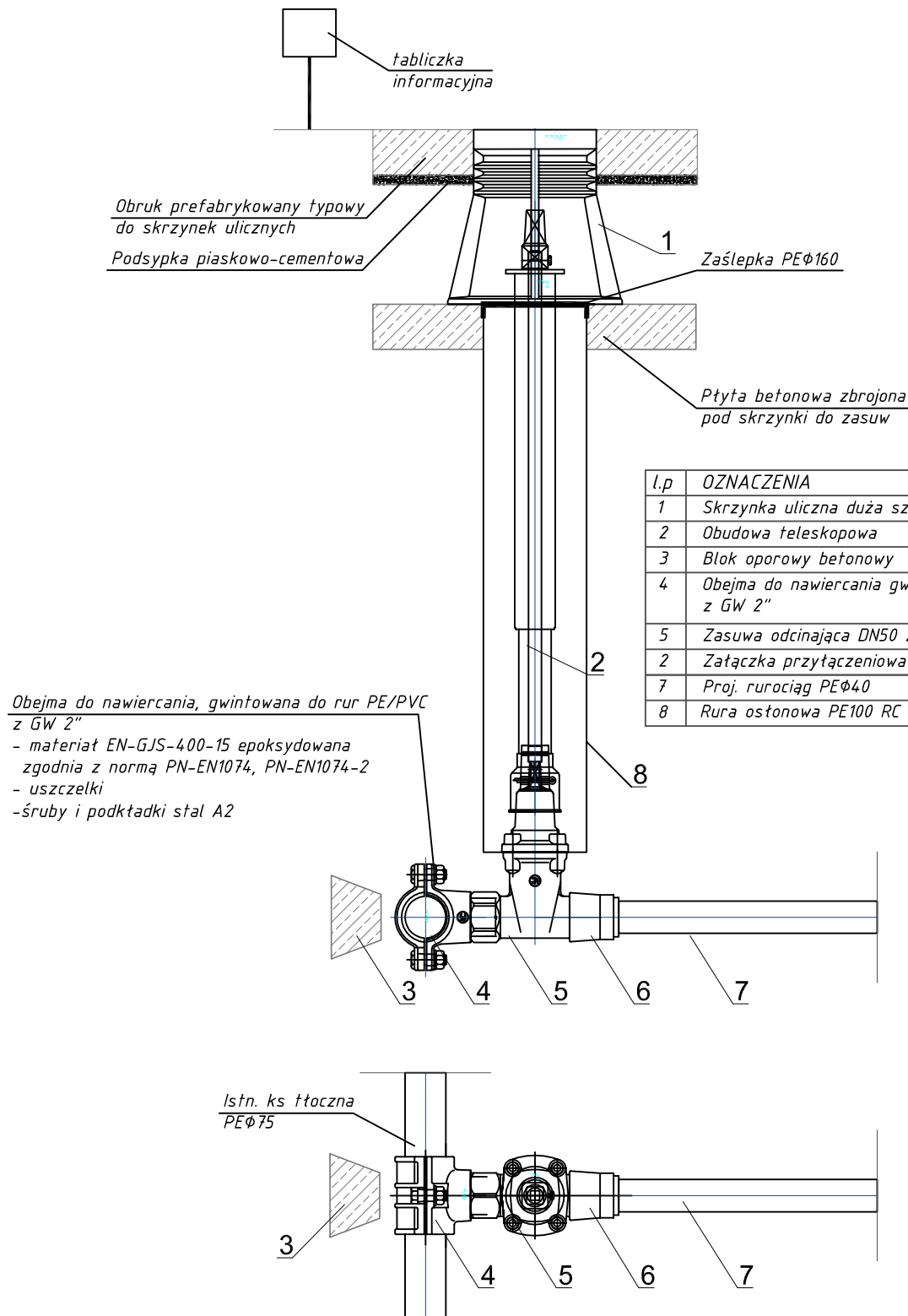


*Blok oporowy betonowy przy  $h < 0,35m$*



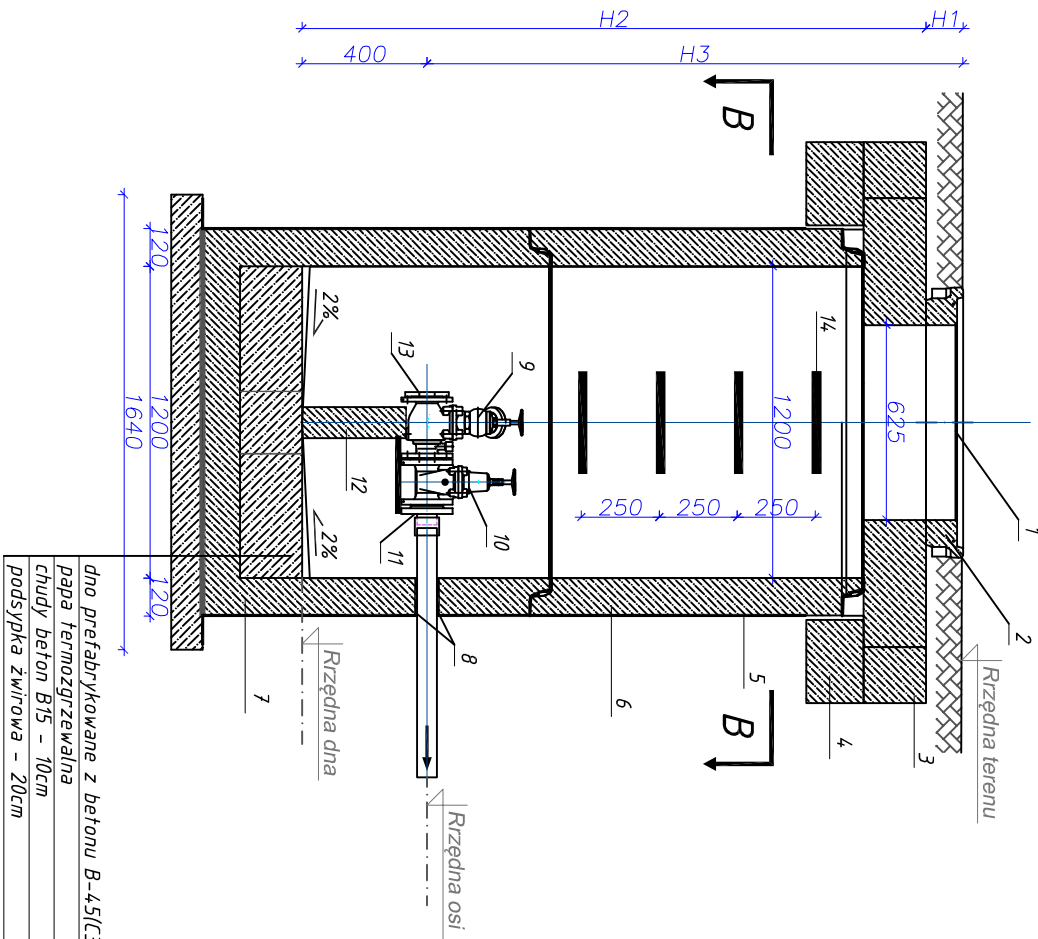
*Blok oporowy betonowy przy  $h > 0,35m$*

|   |  |   |          |                   |           |
|---|--|---|----------|-------------------|-----------|
| <div>projektowanie i nadzór</div> <div><b>SANITECH</b></div> <div>mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088</div>  |  | Projektowanie i nadzór <b>SANITECH</b> Przemysław Hatała<br>14-200 Iława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005 |          | BRANŻA:           | SANITARNA |
| Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami<br>sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w m. Niwy, gm. Osielsko   |  |   |          | SKALA:            | b/s       |
| OBIEKT:   | SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ            |   |          | NR RYS:           | S-10      |
| ADRES:  | Niwy, ul. Zielonogórska, gmina Osielsko, powiat bydgoski |   |          | PROJEKT BUDOWALNY |           |
| RYSUNEK:  | Schematy bloków oporowych                                |   |          |                   |           |
| INWESTOR:   | Gmina Osielsko, 86-031 Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A   |   |          |                   |           |
| PROJEKTANT:   | mgr inż. Przemysław Hatała                               |                                  | Nr upr.: | WAM/0029/PWOS/17  |           |
| SPRAWDZAJĄCY:   | mgr inż. Karolina Hatała                                 |                                  | Nr upr.: | WAM/0159/PWBS/19  |           |
| OPRACOWAŁ:  |  |   | Nr upr.: |                   |           |
| Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim - Ustawa z dnia 7 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2019r. poz. 1231 z późn. zm.)<br>WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE |  |   |          |                   |           |

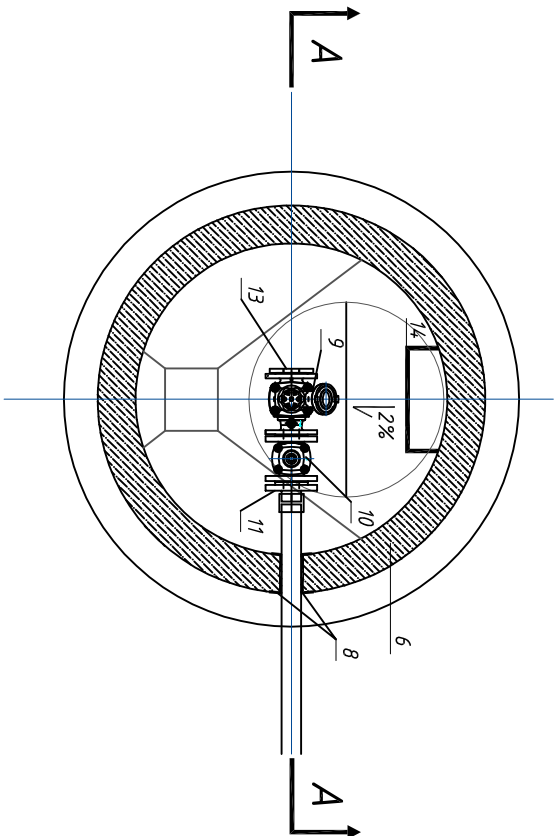


|   |                            |   |                           |
|---|----------------------------|---|---------------------------|
| <b>projektowanie i nadzór</b><br><b>SANITECH</b><br>mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088  |                            | Projektowanie i nadzór <b>SANITECH</b> Przemysław Hatała<br>14-200 Iława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005 | BRANŻA: SANITARNA         |
| <b>Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w m. Niwy, gm. Osielsko</b> |                            |   | SKALA: b/s                |
| OBIEKT: SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ   |                            |   | DATA: 4 marca 2021r.      |
| ADRES: Niwy, ul. Zielonogórska, gmina Osielsko, powiat bydgoski   |                            |   | NR RYS: S-11              |
| RYSUNEK: SCHEMAT WŁĄCZENIA DO SIECI KANALIZACJI TŁOCZNEJ  |                            |   | PROJEKT BUDOWALNY         |
| INWESTOR: Gmina Osielsko, 86-031 Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A  |                            |   |                           |
| PROJEKTANT:   | mgr inż. Przemysław Hatała |   | Nr upr.: WAM/0029/PWOS/17 |
| SPRAWDZAJĄCY:   | mgr inż. Karolina Hatała   |   | Nr upr.: WAM/0159/PWBS/19 |
| OPRACOWAŁ:  |                            |   | Nr upr.:                  |

PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



ELEMENTY STUDNI

- Właz kanałowy okrągły DN600 klasy D400 - żeliwny, uliczny przejazdowy typu ciężkiego
- Pierścień dystansowy DN625 - Beton B-20
- Płyta żelbetowa DN1200 1800/600 gr. 20 cm
- Płyta żelbetowa 1800/600 gr. 20 cm
- Izolacja pionowa roztwór asfaltowy Abizol Rx2
- Komora z kręgów żelbetowych średnicy 1200mm, B-4,5 (C35/45) w-8, F-150, gr. ścianki 135mm
- Dolna część komory wykonana jako monolityczna z betonu B-4,5(C35/45) gr.250mm z fabrycznie wykonaną kłosem - dno studzienki DN1200
- Przejście szczelne prefabrykowane dla rur PEφ63lmm
- Łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym DN50lmm
- Zasuwa kotłownicza DN50lmm
- Połączenie kotłownicze DN50/φ63lmm - tuleja kotłownicza
- Podpora betonowa
- Kotłownia ślepa DN50
- Stopnie ztazowe stalowe powlekane tworzywem sztucznym

- Elementy studni wykonane z:
- betonu C35/45 lub C40/50
  - wodoszczelności W12
  - o małej nasiąkliwości  $n_w < 4\%$
  - mrozoodporny F-150

UWAGI:

- Studzienki łączone na uszczelki, fabrycznie wyposażone w stopnie ztazowe stalowe powlekane tworzywem sztucznym.
- W studzienkach fabrycznie osadzono przejścia szczelne dla rur PEφ63lmm
- Studzienki fabrycznie zabezpieczyć wewnętrznie i zewnętrznie przeciwwilgociowo, np: 2 x dyspersji
- Wymiary studzienek H1, H2, H3 ujęto na profilach rurociągów głównych.
- Studnie od wewnątrz należy zaizolować antykorozyjnie po przez zastosowanie okładziny z PE.

|  |  |   |          |                  |
|--|--|---|----------|------------------|
| projektowanie i nadzór   |  | Projektowanie i nadzór SANITECH Przemysław Hatała         | BRANŻA:  | SANITARNA        |
| SANITECH   |  | 14-200 Ikawa, ul. Jęcka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005 | SKALA:   | b/s              |
| mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088   |  |   | DATA:    | 4 marca 2021r.   |
| Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgązleniami sieci do granicy działek w rejonie ul. Zielonogórskiej w m. Nivwy, gm. Osielesko |  |   |          |                  |
| OBIEKT:  | SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ              |   | NR RYS:  | S-12             |
| ADRES:   | Nivwy, ul. Zielonogórska, gmina Osielesko, powiat bydgoski |   |          |                  |
| RYSUNEK:   | Studnia rewizyjna czyszczaka Dn1200 - schemat              |   |          |                  |
| INWESTOR:  | Gmina Osielesko, 86-031 Osielesko, ul. Szosa Gdańska 55A   |   |          |                  |
| PROJEKTANT:  | mgr inż. Przemysław Hatała                                 |   | Nr upr.: | WAM/0029/PWOS/17 |
| SPRAWDZAJĄCY:  | mgr inż. Karolina Hatała                                   |   | Nr upr.: | WAM/0159/PWBS/19 |
| OPRACOWAŁ:   |  |   | Nr upr.: |                  |

Dokumentacja ochroniona Prawem Autorskim - Ustawa z dnia 7 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2019r. - poz. 1231 z późn. zm.)  
WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIA, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE



Nr GZK.W.503.2020.RR

Żołędowo, dnia 11 września 2020r.

**PROJEKTOWANIE I NADZÓR**  
**SANITECH Przemysław Hatała**

**14-200 Ilawa, ul. Malczewskiego 12**

**NIP 7441679088**

**tel. 601 747 005, e-mail: przemek.hat@gmail.com**

**Inwestor: Gmina Osielsk**

**WARUNKI TECHNICZNE**  
**budowy sieci wodociągowej**  
**wraz z przepięciem istniejących przyłączy wodociągowych**

**I. LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Miejscowości: Niwy ul. Zielonogórska działki nr 116/2, 205/2, 206/2, 207/2, 210/7  
zgodnie z zleceniem UG Osielsko.

**II. TECHNICZNE WARUNKI WŁĄCZENIA**

Wodociąg

- PCV 160

ul. Karpacka

**III. PARAMETRY TECHNICZNE**

1. Przewody wodociągowe lokalizować w liniach rozgraniczających ulic, dróg dojazdowych, ciągów pieszo-jezdných oraz w wydzielonych pasach dla uzbrojenia, w terenie ogólnodostępnym. W przypadku lokalizacji przewodów wodociągowych na terenie działek prywatnych, konieczne jest sporządzenie w formie pisemnej „Akt notarialny o ustanowieniu służebności przesyłu” na rzecz Gminy Osielsko lub stosowna decyzja w postaci uchwały o wykupie działki przez Radę Gminy Osielsko.
2. Przewody wodociągowe układać w pasie chodnika lub zieleni. W szczególnych przypadkach przy braku miejsca dopuszcza się lokalizację przewodów w jezdni.
3. Przewody rozbiornicze lokalizować po stronie zabudowy. W ulicach zabudowanych dwustronnie dążyć do usytuowania przewodów po stronie z większą ilością przyłączy wodociągowych.
4. Unikać nieuzasadnionego przechodzenia przewodów wodociągowych z jednej strony ulicy na drugą.
5. Odgałęzienia przewodów wodociągowych projektować pod kątem prostym.
6. Dążyć do projektowania załamania przewodów wodociągowych pod kątem odpowiadającym produkowanemu łukom.
7. Nie projektować pod miejscami postojowymi uzbrojenia przewodów wodociągowych.
8. Zaprojektować zasuwy odcinające przy włączeniu do istniejącej sieci wodociągowej i przed hydrantami. Zasuwy należy projektować w węzłach oraz jako liniowe w odległościach między sobą od 200 m do 300 m. Przy rozmieszczaniu zasuwy należy przestrzegać zasad: przewód o mniejszej średnicy powinien być oddzielony od przewodu o większej średnicy, umożliwienia w przypadku awarii (wyłączenia odcinka przewodu) skierowania przepływu wody w potrzebnym kierunku,
9. Zagłębienie przewodów wodociągowych powinno uwzględniać głębokość przemarzania gruntu oraz rozmieszczenie urządzeń podziemnych w przekroju poprzecznym ulicy i wysokość uzbrojenia przewodu.
10. Na terenie gminy Osielsko należy przyjmować przykrycie (odległość od terenu do wierzchu rury): 1,50÷1,80m
11. Przewody wodociągowe należy układać na gruncie rodzimym, posiadającym odpowiednią nośność lub z uwzględnieniem wymiany gruntu.
12. Wodociąg oznakować taśmą sygnalizacyjną koloru niebieskiego z nadrukiem "sieć wodociągowa" dla łatwego odśledzenia przewodu.
13. Przewody z rur PE PN 10 (zalecany kolor niebieski) zgrzewane doczołowo lub elektrooporowo (przy przewiertach używać rury RC lub TS).
14. Kształtki żeliwne kołnierzone wodociągowe sferoidalne malowane proszkowo lub epoksydowo na ciśnienie PN 16.
15. Zasuwy równoprzelotowe, kołnierzone miękouszczelniane, z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN 16, połączenie kołnierzone, klasa szczelności –A, O-ringowe uszczelnienie trzpienia – „suchy gwint” – wymienne pod ciśnieniem, trzpień nierdzewny łożyskowany z walcowanym gwintem, klin zwulkanizowany na całej powierzchni z wymienną nakrętką, przelot prosty – bez gniazda, wszystkie elementy zabezpieczone przed korozją malowane farbą epoksydową, umieszczane bezpośrednio w ziemi.



16. Zasuwy powinny być wyposażone w obudowy teleskopowe (korpus przymocowany śrubą do wrzeciona, możliwość dopasowania wysokości obudowy do terenu, wrzeciono zabezpieczone przed rozerwaniem, wrzeciono pręt ciasno dopasowany do kwadratowego profilu – całość ocynkowana, sprzęgło z żeliwa sferoidalnego mocowane z trzpieniem zasuw za pomocą ocynkowanej lub nierdzewnej zawleczonej, rura osłonowa z polietylenu PE) oraz skrzynki w całości żeliwne duże z prefabrykowanym obrukiem oznakowane tabliczkami informacyjnymi (tabliczka z blachy ocynk malowana, napisy malowane) na słupkach (słupki koloru niebieskiego, zabezpieczone przed korozją, malowane proszkowo, wysokość słupka nad teren minimum 1500mm).
17. Hydranty naziemne DN 80 z żeliwa sferoidalnego, PN 16 malowane farbą epoksydową lub proszkową kolor czerwony, odporny na promienie UV, kolumna hydrantu z rury żeliwnej sferoidalnej, trzpień nierdzewny z walcowanym gwintem polerowany pod uszczelnienie, wrzeciono nierdzewne, uszczelnienie trzpienia o-ring, samoczynne całkowite odwodnienie. Dopuszcza się stosowanie hydrantów podziemnych o średnicy nominalnej DN 80 w przypadku, gdy stosowanie hydrantów nadziemnych jest szczególnie utrudnione lub niewskazane, na przykład ze względu na powodowanie utrudnienia ruchu. Hydranty należy rozmieszczać: na odcinkach prostych do 150 m, w najwyższych punktach przewodów wodociągowych, na końcówce przewodu. Wysokość hydrantu nad poziom terenu 1000mm. Przed hydrantem w odległości 1 m zamontować zasuwę odcinającą.
18. Przeprowadzenie badań w zakresie wymaganej wydajności hydrantów zewnętrznych przez uprawnioną firmę.
19. Materiały mające kontakt z wodą pitną muszą posiadać pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

## V. PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z PRZEPIĘCIEM PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH

1. Przyłącza wodociągowe należy układać na głębokości **1,50m – 1,80m** rury PE PN16 kolor niebieski o średnicy wg. obliczeń projektanta i oznakować taśmą identyfikacyjną koloru niebieskiego. Do połączeń rur należy zastosować złączki zaciskowe.
2. W miejscu włączenia zamontować opaskę z zasuwą samo nawiercającą z obudową teleskopową i skrzynką żeliwną dużą do zasuw wraz z obrukiem. Miejsce zamontowania zasuw oznakować tabliczką na słupku. Nawiertka NCS PN 16, wewnętrzny zawór umożliwiający wielokrotne szczelne zamknięcie, korpus, obejmę i głowicę żeliwo sferoidalne, pełna wykładzina gumowa w obejmie, zabezpieczenie przed odkręceniem, otwór nawiercenie Ø 38mm, nawiercenie bez wstrzymania pracy wodociągu, wszystkie elementy żeliwne zabezpieczone przed korozją malowane farbą epoksydową lub proszkowo, śruby, nakrętki i nóż ze stali nierdzewnej.
3. Przyłącza pod drogą układać w rurze osłonowej.
4. Wodomierze na istniejących przyłączach umieścić w studniach wodomierzowych PE 1000mm

## VI. INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE

1. Na budowę sieci wodociągowej należy opracować projekt techniczny budowlano - wykonawczy przez uprawnione jednostki w oparciu o obowiązujące normy i Prawo Budowlane.
2. Projekt należy opracować według koncepcji rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla gminy Osielsko.
3. Projekt należy złożyć w Starostwie Powiatowym w Bydgoszczy, celem przeprowadzenia narady koordynacyjnej (odpis protokołu dołączyć do dokumentacji).
4. Uzyskać uzgodnienie: od Zarządcy Drogi, Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, Gminy Osielsko (Dział Inwestycji) oraz GZK Żołędowo ( 2 egz. projektu budowlanego – wykonawczego z wszystkimi uzgodnieniami).
5. Przed przystąpieniem do realizacji przyłączy należy uzyskać zgodę na wejście w pas drogowy z Zarządcą Drogi.
6. Podczas budowy uzyskać od inspektora nadzoru protokół odbioru próby ciśnienia i robót zanikających.
7. Próbę szczelności przewodów wodociągowych należy przeprowadzić na ciśnienie 1MPa w obecności inspektora nadzoru i inspektora GZK.
8. Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodów roztworem podchlorynu sodu. Po 48 godz. przewody należy poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością około 1 m/s.
9. Uzyskać badania sanitarne wody pod względem bakteriologicznym (pozytywne) przez WSSE w Bydgoszczy lub jednostkę zaakceptowaną przez GZK. Pobór prób do badania w obecności pracownika GZK.
10. W przypadku braku dostępu do własnej wody do próby szczelności i płukania wykupić wodę z GZK.
11. W projekcie należy podać miejsce poboru wody do płukania i miejsce zrzutu wód po płukaniu przewodów wodociągowych. Płukanie należy prowadzić pod nadzorem inspektora nadzoru.
12. Wykonawca musi wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz dokumentację powykonawczą i dostarczyć ją do GZK Żołędowo.
13. Warunki ważne są 2 lata od daty ich wydania.

opracował: Robert Radziński  
kontakt: tel. 52 3282606  
e-mail: wod-kan@gzk-zoladowo.pl

**Gminny Zakład Komunalny**  
Żołędowo, ul. Jastrzębia 62  
86-031 Osielsko  
tel: 052 328 26 00, fax: 052 328 26 01  
NIP 953-00-00-171 REGON 090033908

**DYREKTOR**  
**Gminnego Zakładu Komunalnego**  
**w Żołędowie**  
*mgr Leszek Dziamski*



Nr GZK.W.504.2020.RR

Żołądowo, 11 września 2020r.

**PROJEKTOWANIE I NADZÓR  
SANITECH Przemysław Hatała**

**14-200 Ilawa, ul. Malczewskiego 12  
NIP 7441679088**

**tel. 601 747 005, e-mail: przemek.hat@gmail.com**

**Inwestor: Gmina Osielsk**

**WARUNKI TECHNICZNE  
budowy sieci kanalizacyjnej ciśnieniowej  
wraz z odgałęzieniami do granicy działek od głównej sieci**

**I. LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Miejscowości: Niwy ul. Zielonogórska działki Nr 207/2, 210/7 zgodnie z zleceniem UG Osielsko.

**II. TECHNICZNE WARUNKI WŁĄCZENIA**

1. Kanalizacja ciśnieniowa - PE 75 ul. Zielonogórska

**III. PARAMETRY TECHNICZNE**

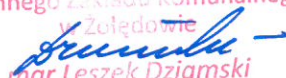
1. Kanały należy lokalizować w liniach rozgraniczających ulic, dróg oraz w wydzielonych pasach dla uzbrojenia na osiedlach, w terenie ogólnodostępnym z zapewnieniem dojazdu dla służb eksploatacyjnych. W przypadku lokalizacji przewodów kanalizacyjnych na terenie działek prywatnych, konieczne jest sporządzenie w formie pisemnej „Akt notarialny o ustanowieniu służebności przesyłu” na rzecz Gminy Osielsko lub stosowna decyzja w postaci uchwały o wykupie działki przez Radę Gminy Osielsko..
2. Zagłębienie kanałów powinno być poniżej strefy zamarzania i nie powinno powodować kolizji z innymi urządzeniami.
3. Sieć kanalizacyjną zaprojektować z rur PE (od 40 do 63 na 1,6 MPa, powyżej PE 63 na 1,0 MPa),
4. Odgałęzienia sieci kanalizacyjnej do granicy działek zaprojektować z rur PE 40 mm (1,6 MPa), zaślepić i oznakować na granicy.
5. Włączenie do sieci kanalizacyjnej przyłącza za pomocą obejmy gwintowanej do nawiercaniana do rur PE/PCV z GW 2” i zasuwa odcinająca DN 50 GW/GZ z obudową teleskopową. Obejma i zasuwa malowane farbą epoksydową PN 16 lub trójnikiem i zasuwa odcinającą j.w.
6. W miejscu montażu zasuwy wstawić skrzynkę żeliwną dużą do zasuwy wraz z obrukiem prefabrykowanym. Miejsce zamontowania zasuwy oznakować tabliczką na słupku.
7. Przewody kanalizacyjne ciśnieniowe układać w pasie chodnika lub zieleni. W szczególnych przypadkach przy braku miejsca dopuszcza się lokalizację przewodów w jezdni.
8. Kanalizację oznakować taśmą sygnalizacyjną koloru brązowego z nadrukiem "sieć kanalizacyjna" dla łatwego odszukania przewodu.
9. Przewody rozbiórcze lokalizować po stronie zabudowy. W ulicach zabudowanych dwustronnie dążyć do usytuowania przewodów po stronie z większą ilością przyłączy kanalizacyjnych.
10. Unikać nieuzasadnionego przechodzenia przewodów kanalizacyjnych z jednej strony ulicy na drugą.
11. Odgałęzienia przewodów kanalizacyjnych projektować pod kątem prostym.
12. Dążyć do projektowania załamań przewodów kanalizacyjnych pod kątem odpowiadającym produkowanym łukom.
13. Nie projektować pod miejscami postojowymi uzbrojenia przewodów kanalizacyjnych.
14. Zaprojektować zasuwy odcinające przy włączeniu do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Zasuwy należy projektować w węzłach.
15. Zagłębienie przewodów kanalizacyjnych powinno uwzględniać głębokość przemarzania gruntu oraz rozmieszczenie urządzeń podziemnych w przekroju poprzecznym ulicy i wysokość uzbrojenia przewodu.
16. Na końcówkach sieci zaprojektować studnie rewizyjne.
17. Kształtki żeliwne wodociągowe sferoidalne malowane proszkowo lub epoksydowo na ciśnienie PN 10 i PN 16.
18. Zasuwy równoprzelotowe, kołnierzowe miękkouszczelniane, z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN 16, umieszczane bezpośrednio w ziemi.

## V. INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE

1. Na budowę sieci kanalizacyjnej należy opracować projekt techniczny budowlano - wykonawczy przez uprawnione jednostki w oparciu o obowiązujące normy i Prawo Budowlane.
2. Projekt należy opracować zgodnie z koncepcją rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla gminy Osielsko. (Trasy i średnice rurociągów takie same jak w koncepcji).
3. Projekt należy złożyć w Starostwie Powiatowym w Bydgoszczy, celem przeprowadzenia narady koordynacyjnej (odpis protokołu dołączyć do dokumentacji).
4. Projekt należy uzgodnić z Zarządcą Dróg, z przynajmniej jednym właścicielem lub współwłaścicielem działki zabudowanej do której jest wykonywane przyłącze (do działek niezabudowanych wykonać w miarę możliwości do środka działki bez uzgodnień z właścicielem) oraz GZK Żołędowo ( 2 egz. projektu budowlano – wykonawczego z wszystkimi uzgodnieniami).
5. Przed przystąpieniem do realizacji przyłączy należy uzyskać zgodę na wejście w pas drogowy z Zarządcą Drogi.
6. Podczas budowy uzyskać od inspektora nadzoru protokółarny odbiór próby ciśnienia i robót zanikających.
7. Próbę szczelności przewodów kanalizacyjnych należy przeprowadzić na ciśnienie 1MPa w obecności inspektora GZK.
8. Podczas budowy uzyskać od inspektora nadzoru protokółarny odbiór próby ciśnienia i robót zanikających.
9. Wykonawca musi wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz dokumentację powykonawczą i dostarczyć ją do GZK Żołędowo
10. Warunki ważne są 2 lata od daty ich wydania.

opracował: Robert Radziński  
kontakt: tel. 52 3282606  
e-mail: wod-kan@gzk-zoledowo.pl

**Gminny Zakład Komunalny**  
Żołędowo, ul. Jastrzębia 62  
86-031 Osielsko  
tel: 052 328 26 00, fax: 052 328 26 01  
NIP 953-00-00-171 REGON 090033908

**DYREKTOR**  
**Gminnego Zakładu Komunalnego**  
**w Żołędowie**  
  
**mgr Leszek Dziamski**

**GZK.7230.488.2020.TS**

### **DECYZJA**

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (Dz. U. z 2020.470 t.j.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018r. poz. 2096 t.j.), oraz Uchwały nr I/4/2013 Rady Gminy Osielesko z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie ustalenia stawek opłat za zajęcie 1m<sup>2</sup> pasa drogowego dróg gminnych na terenie gminy Osielesko na cele niezwiązane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także upoważnienia Wójta Gminy Osielesko z dnia 31 marca 2004r. dla Dyrektora Gminnego Zakładu Komunalnego do załatwiania w moim imieniu spraw należących do kompetencji Zarządcy Drogi, w tym do wydawania decyzji administracyjnych w sprawach określonych w przepisach ustawy o drogach publicznych, przepisach wykonawczych do tej ustawy, określonych w ustawie z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, w art. 61 ust. 11 ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2018r. poz. 1990 t.j.) oraz w ustawie z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 03.09.2020r. złożonego przez: : „SANITECH – Przemysław Hatała” pełnomocnika Inwestora (Gmina Osielesko) w sprawie uzgodnienia projektu budowy sieci wodociągowej na terenie dz. nr 116/2, 205/2, 206/2, 207/2 ul. Karpacka, Zielonogórska w miejscowości Niwy, gmina Osielesko.

### **ZEZWALAM**

**na lokalizację sieci wodociągowej na terenie działki nr 116/2 stanowiącej pas drogi gminnej klasy „L” nr 050411C ul. Karpacka oraz na terenie działki nr 205/2, 206/2, 207/2 stanowiącej pas drogi gminnej klasy „D” nr 051218C ul. Zielonogórska w miejscowości Niwy, gm. Osielesko przy zachowaniu następujących warunków:**

1. Lokalizacja projektowanej sieci wodociągowej zgodnie z przedstawionymi załącznikami graficznymi (2szt.).
2. Technologia wykonania robót w pasie drogowym dz. nr 116/2 (ul. Karpacka), dz. nr 205/2, 206/2, 207/2 (ul. Zielonogórska):
  - a) przejście wykonać metodą bezrozkopową – przewiert sterowany w rurze osłonowej, w celu minimalizacji klina odłamu zaprojektować zabezpieczenie wykopów, w komorach przewiertowych grunt wymienić na zagęszczalny, wykonać badania zagęszczenia gruntu ( $I_s \geq 1,0$  minimalny wskaźnik zagęszczenia gruntu); w śladzie wykopu i w klinie odłamu konstrukcję jezdni należy odbudować w następujący sposób: warstwa stabilizacyjna  $R_m = 2,5\text{MPa}$  gr. 20,0cm, podbudowa gr.20cm z betonu klasy min. C12/15, nawierzchnia jezdni z kostki betonowej gr. 8,0cm dopasowana kształtem i kolorem do istniejącej na podsypce cem. – piasek. 1:3 (uszkodzone kostki należy wymienić); opornik ustawić na ławie z oporem;
  - b) pobocze gruntowe przywrócić do stanu pierwotnego, zachować spadki poprzeczne i geometrię muld odparowujących; zielen przydrożną odtworzyć zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej (humusowanie i obsiew trawą);
  - c) włączenie do sieci wod-kan wykonać w obecności Inspektora GZK Żołędowo;
  - d) infrastruktura drogowa objęta jest okresem gwarancyjnym do dnia 19.11.2024r. – wszystkie odtworzenia nawierzchni jezdni musi wykonać gwarant: „BETPOL S.A”, 85-749 Bydgoszcz, ul. Inwalidów 49.
3. Lokalizację sieci wodociągowej należy uzgodnić z instytucjami posiadającymi swoje urządzenia zlokalizowane w strefie objętej budową oraz na naradzie koordynacyjnej (ZUD).
4. Umieszczenie urządzenia w pasie drogowym musi gwarantować bezkolizyjność wykonywania w przyszłości robót drogowych.
5. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor jest zobowiązany do:
  - zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi przepisami – sporządzenia projektu tymczasowej organizacji ruchu.
  - uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy (wykonywania robót budowlanych) do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej,



- wystąpienia do Zarządu Dróg Gminnych w Żołędowie z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego na 30 dni przed rozpoczęciem robót, podając powierzchnię, termin oraz nazwisko i telefon kierownika robót.
- 6. W okresie zimowym tj. od 15 października do 15 kwietnia Zarząd Dróg Gminnych zastrzega sobie prawo do nie wyrażenia zgody na prowadzenie robót w pasie drogowym.
- 7. W przypadku wystąpienia kolizji uzgadnianego niniejszą decyzją obiektu/urządzenia z prowadzonymi przez Zarządcę Drogi robotami, budową lub przebudową, właściciel obiektu/urządzenia zobowiązany jest do jego przebudowy na koszt własny zgodnie z art. 39 ust 5 i 5a ustawy o drogach publicznych.
- 8. Zobowiązuje się Inwestora do odtworzenia infrastruktury pasa drogowego nie tylko w miejscu zajęcia, ale także poza obrębem zakresu wykonywanych robót w przypadku jego naruszenia, tj. wykonania warstwowego zagęszczenia gruntu, wymiany gruntu, konstrukcji nawierzchni, pobocza ziemnego z potwierdzeniem badań laboratoryjnych zagęszczenia gruntu i konstrukcji nawierzchni pod nadzorem laboratorium drogowego.
- 9. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistnienia w związku z zajęciem terenu wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy.
- 10. Zarząd Dróg wyraża zgodę dla Inwestora (Gmina Osielsko) na dysponowanie gruntem: dz. nr 116/2, 205/2, 206/2, 207/2 w miejscowości Niwy, gm. Osielsko dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2020r. poz.1333 t.j.).

### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego Zarządcy Drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz, ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczowego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej numer 051299C w/w urządzenia. Decyzja jest zgodna z wolą strony. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Zezwolenie Zarządcy Drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 t.j.).

Zgodnie z warunkami decyzji strona przed przystąpieniem do robót w celu fizycznego umieszczenia urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego niezbędne jest wystąpienie z wnioskiem o wydanie przez zarząd drogi decyzji na ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzeń w związku z przedmiotową decyzją oraz zezwolenia na prowadzenie robót i ustalenia za powyższe opłat.

Zezwolenie na lokalizację urządzenia w pasie drogowym zwolnione jest z opłaty skarbowej – załącznik do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015r. poz. 783 z późn. zm.).

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za pośrednictwem Dyrektora Gminnego Zakładu Komunalnego w Żołędowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 130 § 2 kpa, wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji. Na podstawie art. 127a. § 1 i § 2 kpa, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję i z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



**GMINNY ZAKŁAD KOMUNALNY**  
**ZARZĄD DRÓG GMINNYCH**  
Żołędowo, ul. Jastrzębia 62  
86-031 OSIELSKO

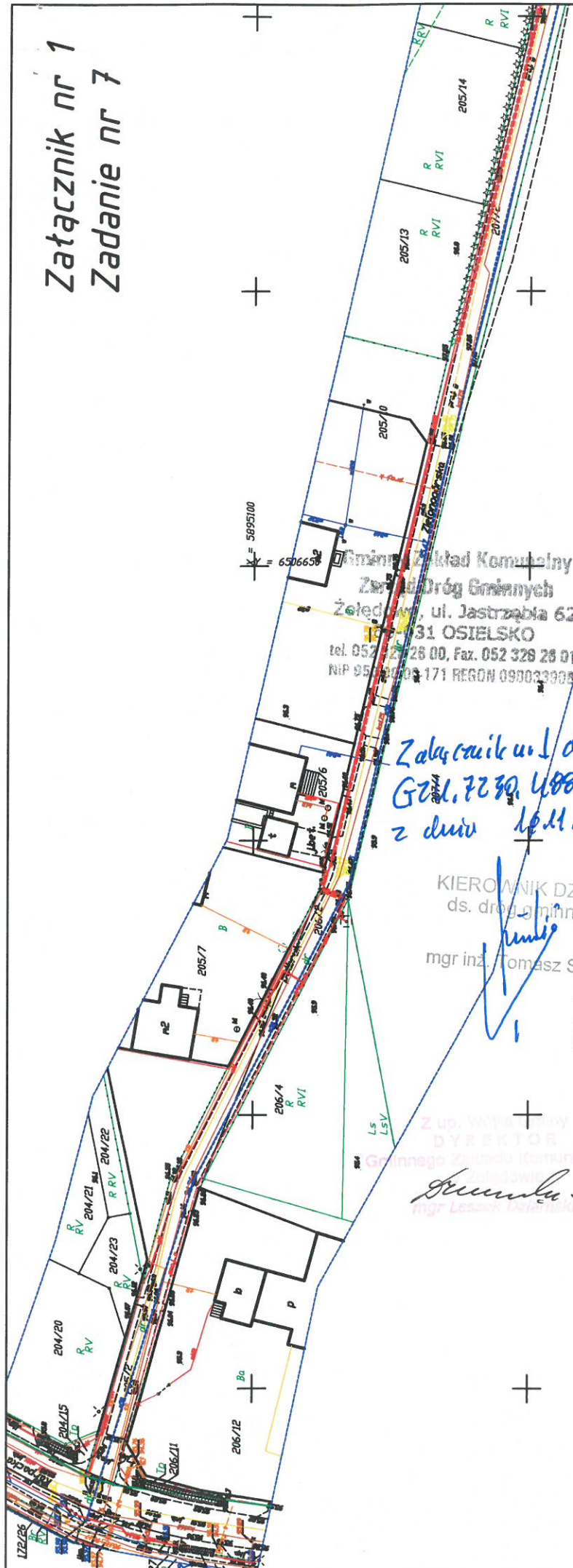
Żołędowo, 2020-11-16

Otrzymują:

1. Projektowanie i Nadzór  
„SANITECH – Przemysław Hatała  
14-200 Hawa, ul. Malczewskiego 12
2. a/a



# Załącznik nr 1 Zadanie nr 7



|   |  |   |  |                           |  |
|---|--|---|--|---------------------------|--|
| projektowanie i nadzór  |  | Projektowanie i nadzór SANITECH Przemysław Hatała         |  | BRANŻA: SANITARNA         |  |
| mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088                  |  | 14-200 Iława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005 |  | SKALA: 1:1000             |  |
| BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ                                     |  | SANITARNA   |  | DATA: 31 sierpnia 2020r.  |  |
| OBIEKT: SIEĆ WODOCIĄGOWA ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ                                 |  | SANITARNA   |  | NR RYS: S-7.1             |  |
| ADRES: działki nr 116/2; 205/2; 206/2 i 207/2 ob. Niwy, gmina Osielesko                   |  |   |  | PROJEKT BUDOWALNY         |  |
| RYSUNEK: PLAN SYTUACYJNY  |  |   |  |                           |  |
| INWESTOR: GMINA OSIELESKO, ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielesko                        |  |   |  |                           |  |
| PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Hatała  |  |   |  | Nr upr.: WAM/0029/PWOS/17 |  |
| SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Karolina Hatała  |  | JK  |  | Nr upr.: WAM/0159/PWBS/19 |  |
| OPRACOWAŁ:  |  |   |  | Nr upr.:                  |  |
| Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim Dz. U. Nr. 24, poz. 83 z 23.02.1994 r.            |  |   |  |                           |  |
| WSZELKIE ZMIANY, POWIĘLACZANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE |  |   |  |                           |  |

Układ plansz

zatu

ych

liga

zat. nr 1

zat. nr 2

LEGENDA:

- projektowana trasa sieci wodociągowej
- projektowana trasa sieci kanalizacji sanitarnej

Skala 1:1000

MAPA WYWIADU TERENOWEGO

ID: 66-401590-2020

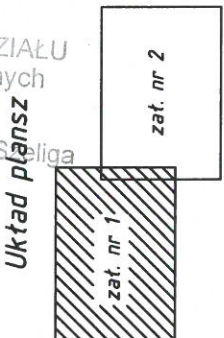
VoJ Inżynier-pomocnik

Point's bydgoszcz

Jeden, jeden (Osielesko) [040306\_23]

Dziękuję (040306\_20095)

Data: 2017/2, 2017/2, 2017/2



MAPA WYWIADU TERENOWEGO

ID: 664019802020



# Załącznik nr 2 Zadanie nr 7

K = 5895050

6506900

210/1

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

205/15

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

210/16

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

211/1

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

211/2

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

R RV

VoJ kujawsko-pomorskie  
Pomorski Dystrykt  
Jedn. ewid. Osiedla (040306\_2)  
Dzieln. Miły (040306\_2009)  
Dzieln. 207/2, 205/2, 210/7

MAPA WYWIADU TERENOWEGO

ID: 66-011980.2020

KIEROWNIK DZIAŁU  
ds. dróg gminnych

mgr inż. Tomasz Szeliński

Z up. Wice Główny  
DYREKTOR  
Gminnego Zakładu Komunalnego  
mgr inż. Leszek Kalarczyk

Załącznik nr 2 do decyzji  
GZU.7230.488.2010.15  
z dnia 16.11.2020r.

LEGENDA:

- projektowana trasa sieci wodociągowej  
- projektowana trasa sieci kanalizacji sanitarnej

Skala 1:1000

Układ plansz

zat. nr 1

zat. nr 2

|                        |  |                           |
|------------------------|--|---------------------------|
| projektowanie i nadzór | Projektowanie i nadzór SANITECH Przemysław Hatała<br>14-200 Iława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005<br>mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088 | BRANŻA: SANITARNA         |
|                        |  | SKALA: 1:1000             |
|                        |  | DATA: 31 sierpnia 2020r.  |
| OBIEKT:                | BUDOWA SIECI WODOCIAŁOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ  | PROJEKT BUDOWALNY         |
| ADRES:                 | SIEĆ WODOCIAŁOWA ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ  |                           |
|                        | dziaki nr 116/2; 205/2; 206/2 i 207/2 ob. Niwy, gmina Osielesko  |                           |
| RYSUNEK:               | PLAN SYTUACYJNY  |                           |
| INWESTOR:              | GINA OSIELESKO, ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielesko  |                           |
| PROJEKTANT:            | mgr inż. Przemysław Hatała   | Nr upr.: WAM/0029/PWOS/17 |
| SPRAWDZAJĄCY:          | mgr inż. Karolina Hatała   | Nr upr.: WAM/0159/PWBS/19 |
| OPRACOWAŁ:             |  | Nr upr.:                  |

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim Dz. U. Nr. 24, poz. 83 z 23.02.1994 r.  
WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE



**Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.**  
**Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy**  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
tel. 52 328 51 01, faks 52 328 51 02

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
uzgodnienia.bydgoszcz@psgaz.pl

**UZGODNIENIE NR 0057/BR/ZTI/2021**  
**z dnia: 2021-02-02**

**Zadanie:** Budowa sieci wod-kan. i kanalizacji deszczowej

**Opracowanie:** Projekt zagospodarowania terenu

**Miejscowość:** Osielsko (gm. Osielsko) Niemcz (gm. Osielsko) Żołędowo (gm. Osielsko) Jaruzyn  
(gm. Osielsko) Niwy (gm. Osielsko) Maksymilianowo (gm. Osielsko)

**Adres:** działki obręb gm. Osielsko

**Projektant:** Przemysław Hatała, upr. nr: WAM/0029/PWOS/17

**Inwestor:** Gmina Osielsko Szosa Gdańska 55A 86-031 Osielsko

**Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.**

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.



Warunki uzgodnienia:

1. Warunki uzgodnienia w zakresie sieci gazowej średniego ciśnienia w załączniku nr 1.
2. Warunki uzgodnienia w zakresie sieci gazowej wysokiego ciśnienia w załączniku nr 2.
3. Przedłożone mapy, potwierdzone pieczęcią PSG stanowią integralną część uzgodnienia.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Administratorem danych osobowych jest PSG sp. z o.o. z siedzibą ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie [psgaz.pl](http://psgaz.pl) w zakładce o nas.

KIEROWNIK  
Sekcja Ewidencji Majałku i Uzgodnień

Pieczętka i podpis:

  
Tomasz Nakielski

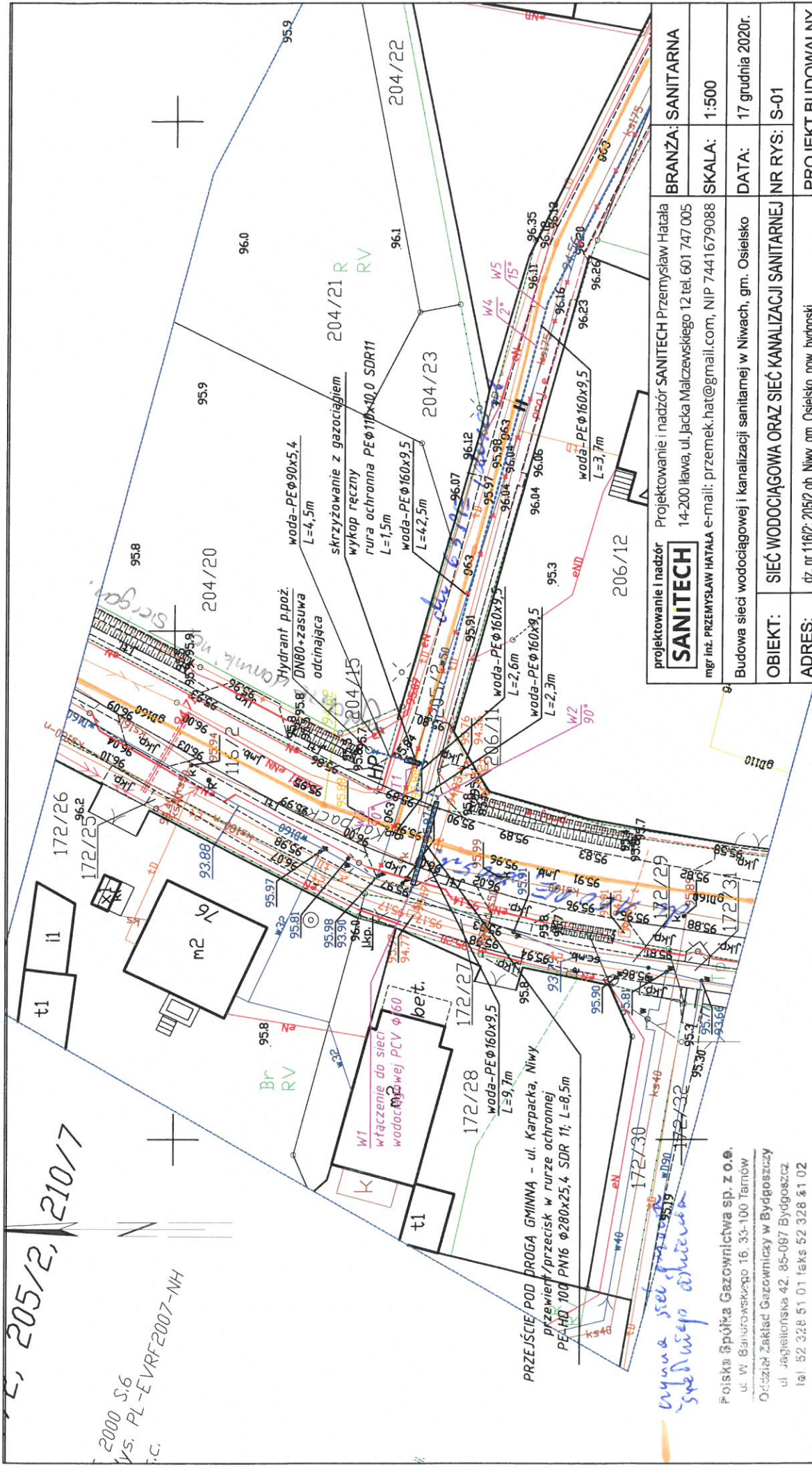
Osoba do kontaktu: Ryszard Woźniak ([ryszard.wozniak@psgaz.pl](mailto:ryszard.wozniak@psgaz.pl))

### **Warunki uzgodnienia w zakresie sieci gazowej średniego ciśnienia**

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie, w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Istniejącą czynną sieć gazową naniesiono orientacyjnie. Szczegółowy przebieg trasy należy uzyskać na podstawie przekopów kontrolnych.
5. Zachować, wymagane Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie /Dz. U. z 2013 r. Poz. 640/, odległości w pionie i poziomie od czynnych i projektowanych sieci gazowych.
6. W rejonie czynnych sieci gazowych roboty ziemne należy prowadzić systemem ręcznym, nie składować mas ziemi i materiałów, nie pracować sprzętem ciężkim.
7. Kolizje z sieciami gazowymi należy rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego lub inwestorskiego w oparciu o obowiązujące normy i przed zasypaniem zgłosić powyższe do sprawdzenia i odbioru technicznego u dostawcy gazu.

SEKCJA  
Seksja Ewidencji, Mapingu i Uzgodnień  
.....  
Podpis i pieczęć  
Tomasz Nakielski





|  |  |   |  |                   |
|--|--|---|--|-------------------|
| projektowanie i nadzór<br><b>SANITECH</b><br>mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hata@gmail.com, NIP 7441679088 |  | Projektowanie i nadzór<br>SANITECH Przemysław Hatała<br>14-200 Ilawa, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005<br>przemek.hata@gmail.com, NIP 7441679088 |  | BRANŻA: SANITARNA |
| Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w Niwach, gm. Osielesko   |  | DATA: 17 grudnia 2020r.   |  | SKALA: 1:500      |
| OBIEKT: SIEĆ WODOCIĄGOWA ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ  |  | NR RYS: S-01  |  | PROJEKT BUDOWALNY |
| ADRES: dz. nr 116/2, 205/2 ob. Niwy, gm. Osielesko, pow. bydgoski  |  | RYSUNEK: Projekt zagospodarowania terenu - uzgodnienie kolizji z siecią gazową  |  |                   |
| INWESTOR: GMINA OSIELESKO, ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielesko   |  | PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Hatała  |  |                   |
| SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Karolina Hatała   |  | Nr upr.: WAM0029/PWOS/17  |  |                   |
| OPRACOWAŁ:   |  | Nr upr.: WAM0159/PWOS/19  |  |                   |
|  |  | Nr upr.:  |  |                   |

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim - Ustawa z dnia 7 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2019r. poz. 1231 z późn. zm.)  
 Wszelkie zmiany, POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE

PRZEJŚCIE POD DROGĄ GMINNĄ - ul. Karpacka, Niwy  
 przebieg/przecisk w rurze ochronnej  
 PE-HD 100 PN16 Ø280x25,4 SDR 11; L=8,5m

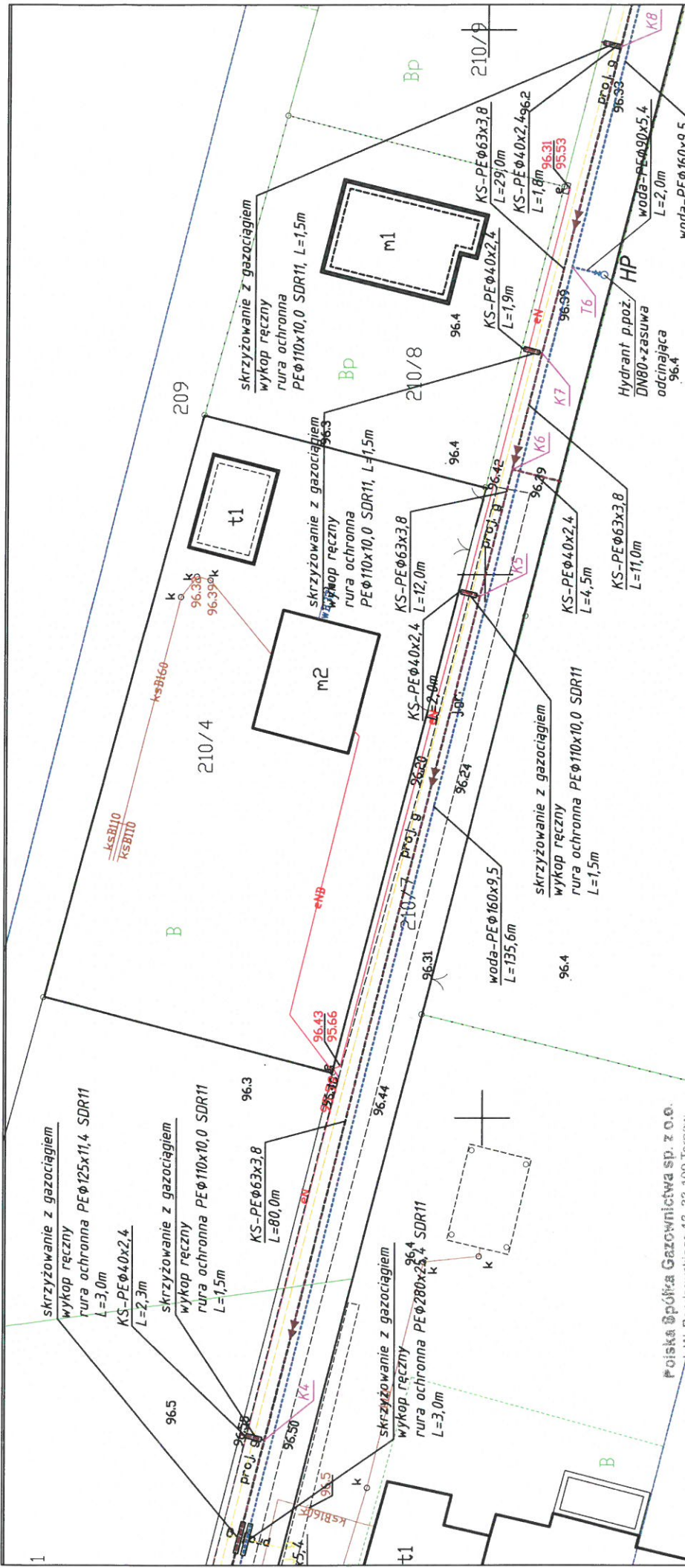
*rysunek sieci wodociągowej*  
*średnicy ochronnej*

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
 ul. W. Bangorowskiego 16, 33-100 Tarnów  
 Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy  
 ul. Jagiellońska 42, 85-067 Bydgoszcz  
 tel. 52 328 51 01 faks 52 328 81 02  
 NIP 525 24 96 411  
 KRS 0000374001, REGON 142739519

*zaktualizacja do wprowadzenia*  
 0057/BA/21/2020 z dnia 02.02.2021

**LEGENDA:**  
 - projektowana trasa sieci wodociągowej PE Ø160  
 - projektowana rura ochronna na skrzyżowaniu z gazociągami





|                        |  |                   |                   |
|------------------------|--|-------------------|-------------------|
| projektowanie i nadzór | Projektowanie i nadzór SANITECH Przemysław Hatała<br>14-200 Iława, ul. Jacka Malczewskiego 12 tel. 601 747 005<br>mgr inż. PRZEMYSŁAW HATAŁA e-mail: przemek.hat@gmail.com, NIP 7441679088 | BRANŻA:           | SANITARNA         |
|                        |  | SKALA:            | 1:500             |
|                        |  | DATA:             | 17 grudnia 2020r. |
| OBIEKT:                | SIEĆ WODOCIĄGOWA ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ  | NR RYS:           | S-02              |
| ADRES:                 | dz. nr 210/7 ob. Niiwy, gm. Osielsko, pow. bydgoski  | PROJEKT BUDOWALNY |                   |
| RYSUNEK:               | Projekt zagospodarowania terenu - uzgodnienie kolizji z siecią gazową  |                   |                   |
| INWESTOR:              | GMINA OSIELSKO, ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielsko   |                   |                   |
| PROJEKTANT:            | mgr inż. Przemysław Hatała   | Nr upr.:          | WAM/0029/PWOS/17  |
| SPRAWDZAJĄCY:          | mgr inż. Karolina Hatała   | Nr upr.:          | WAM/0159/PWBS/19  |
| OPRACOWAŁ:             |  | Nr upr.:          |                   |

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim - Ustawa z dnia 7 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. 2019r. poz. 1231 z późn. zm.)  
WISZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
ul. W. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów  
Oddział Zakład Gazownictwa w Bydgoszczy  
ul. Jagiellońska 42, 85-067 Bydgoszcz  
tel. 52 328 51 01 faks 52 328 51 92  
NIP 525 24 96 411

2019.01.16  
00571021  
214 2020 z dnia 08.12.2021

LEGENDA:

- projektowana trasa sieci kanalizacji sanitarnej
- projektowana trasa sieci wodociągowej
- projektowana rura ochronna na skrzyżowaniu z gazociągami

Bydgoszcz, dn. 03.03.2021 r.

**Starosta Bydgoski**  
**Wydział Geodezji i Kartografii**  
**85-082 Bydgoszcz, ul. Zygmunta Augusta 16**

Znak sprawy: GK.6630.325.2021

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonej w dniu 03.03.2021 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276 z późn. zm.) i Zarządzenia Nr 31/2016 Starosty Bydgoskiego z dnia 02.12.2016 r. w sprawie organizacji narad koordynacyjnych oraz zasad i trybu koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Przedmiot narady:              | Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej  |
| Lokalizacja:                   | Gmina: Osielesko, Obręb: Niwy, ul. Zielonogórska, Karpacza dz.: 116/2, 204/15, 205/2, 205/6, 205/10, 206/2, 206/11, 207/2, 210/7 |
| Wnioskodawca:                  | PROJEKTOWANIE I NADZÓR SANITECH PRZEMYSŁAW HATAŁA<br>ul. Malczewskiego 12, 14-200 Ława   |
| Przewodniczący:                | Agata Cieszyńska, kierownik referatu GESUT oraz NK   |
| Sposób przeprowadzenia narady: | elektroniczny  |
| Data wpływu:                   | 23.02.2021 r.  |

**Stanowisko Przewodniczącego:**

Bez uwag.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

| Lp. | Nazwa instytucji<br>Sposób uczestnictwa  | Stanowisko<br>Uwagi  | Imię i nazwisko uczestnika |
|-----|--|--|----------------------------|
| 1   | <b>Enea Operator sp. z o.o.,<br/>Rejon Dystrybucji Bydgoszcz</b><br>elektroniczny            | <b>Uzgodniono pozytywnie</b><br>Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii; w przypadku uszkodzenia sieci Enea Operator Sp. z o. o. oraz strat wynikających z tytułu przerw w dostawie energii elektrycznej pełną odpowiedzialność ponosi wykonawca robót i inwestor; bezwzględnie zachować normatywne odległości od istniejącej i projektowanej sieci energetycznej; w miejscu skrzyżowania na kablu energetycznym zabudować rurę osłonową /w miejscach skrzyżowań na kablach energetycznych zabudować rury osłonowe. | <b>Piotr Ślągowski</b>     |
| 2   | <b>Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie</b> / elektroniczny                                   | Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.  |                            |
| 3   | <b>Netia S.A.</b><br>elektroniczny   | <b>Uzgodniono pozytywnie</b><br>Bez uwag.  | <b>Andrzej Grycmacher</b>  |
| 4   | <b>Orange Polska S.A.</b><br>elektroniczny   | Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.  |                            |
| 5   | <b>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy</b><br>elektroniczny | <b>Uzgodniono pozytywnie</b><br>Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci gazowej oraz pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od istniejącej i projektowanej sieci gazowej.   | <b>Ryszard Rąpel</b>       |

|   |   |   |                         |
|---|---|---|-------------------------|
| 6 | <b>Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy Wydział Dróg Powiatowych</b><br>elektroniczny | Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej. |                         |
| 7 | <b>Wójt Gminy Osielsko</b><br>elektroniczny                                       | Uzgodniono pozytywnie<br>Bez uwag.                                | <b>Michał Jabłoński</b> |

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Odpis sporządził  
Z up. Starosty Bydgoskiego:

.....

**POUCZENIE:**

1. Zgodnie z przywołaną ustawą przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej.  
Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego na planie sytuacyjnym.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.







