

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICY BRYGADY KARPACKIEJ W PRUSZKOWIE

LOKALIZACJA: dz. nr ew. 130 obręb 20, j.ew. 142102\_1

Branża sanitarna

Kategoria obiektu XXVI

Inwestor: Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16  
05-800 Pruszków

Jednostka projektowa ALPIO-PROJEKT Danuta Żmudzińska  
ul. Kolejowa 8B, 05-805 Kanie tel. 600 953 158

Projektant: mgr inż. Danuta Żmudzińska  
Nr uprawnień MAZ/0340/PWOS/14

mgr inż. Danuta Żmudzińska  
uprawnienia budowlane St-MAZ/0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Proj. sprawdzający: mgr inż. Wanda Markowska  
nr uprawnień St-796/89

mgr. inż. WANDA MARKOWSKA  
Uprawnienia budowlane St-796/89  
do projektowania w specjalności  
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie  
sieci sanitarnych

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Projekt zagospodarowania terenu –część opisowa str. 2,3
2. Projekt zagospodarowania terenu –część rysunkowa str. 4
3. Oświadczenia projektantów o wykonaniu projektu zgodnie z przepisami str.5,6
4. Dyplomy uprawnień projektantów i zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów str.7÷13

ZAŁĄCZNIK  
do zgłoszenia z dnia 11.08.2012  
nr 419 6243 2.168.1072  
w sprawie 20.000.12

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

CZERWIEC 2022

z up. STAROSTY  
mgr inż. arch. Wanda Lesiakowska  
NACZELNIK  
Wydziału Architektury

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**budowy sieci wodociągowej w ulicy Brygady Karpackiej  
dz. nr ew. 130 obręb 20 w Pruszkowie**

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej w ulicy Brygady Karpackiej w Pruszkowie. Projektowana sieć zlokalizowana będzie częściowo na terenie kolejowym i włączona do istniejącej sieci na terenie kolejowym ( ulica Plantowa), ale ten odcinek nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Odcinek wodociągu poza terenem kolejowym będzie budowany z rur wodociągowych z żeliwa sferoidalnego średnicy 100mm i będzie miał długość 289.3m

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

Terenem inwestycji jest nieurządzona ulica Brygady Karpackiej w Pruszkowie. Na działce jest zlokalizowany gazociąg i kanał ściekowy.

### **3. Projektowany stan zagospodarowania**

Projektowana sieć wodociągowa jest urządzeniem podziemnymi. Na powierzchni terenu będą widoczne jedynie żeliwne skrzynki hydrantów.

Po zakończeniu prac budowlanych sposób zagospodarowania terenu nie zmieni się, ponieważ teren zostanie uporządkowany i doprowadzony do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

### **4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu**

Wodociąg będzie układany na głębokości ca 1.8m, w wykopie otwartym szerokości 1m.

Teren zajęty przez urządzenie tylko na czas budowy.

$290m \times 1m = ca 290m^2$

### **5. Informacja o wpisie do rejestru zabytków**

Inwestycja nie znajduje się na terenie wpisanym do rejestru zabytków, oraz nie podlega z tego tytułu ochronie

STANOWISKO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-500 Pruszków

## **6      Obszar oddziaływania inwestycji**

Zgodnie z art. 3 p.20 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07 1994 z późniejszymi zmianami - Dz. U. 2021 poz. 1333, oraz art. 18 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U 2020 poz. 1609. określono obszar oddziaływania inwestycji.

Przy wyznaczaniu obszaru oddziaływania inwestycji uwzględniono Polską Normę PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Inwestycja będzie miała obszar oddziaływania ograniczony tylko do ulicy Brygady Karpackiej działka nr ew. 130, obr. 20, j. ew. 142102\_1.

Inwestycja nie będzie oddziaływała na działki sąsiednie.

## **7      Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren**

Teren inwestycji nie leży w granicach eksploatacji górniczej

## **8      Informacje i dane wynikające o charakterze oraz cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska , a także higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia.**

Jedynie faza realizacji projektowanej sieci wodociągowej będzie miała charakter uciążliwy dla otoczenia. W czasie pracy urządzeń będzie emitowany hałas i pył powstający przy robotach ziemnych. Z tego względu roboty będą mogły być prowadzone tylko w godz. 6 do 22.

Roboty należy realizować zgodnie z programem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wybudowana sieć wodociągowa nie będą miała negatywnego wpływu na otoczenie i środowisko.

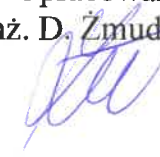
## **9      Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

Projektowany wodociąg będzie układany w szalowanych wykopach głębokości ca 1.8m pod powierzchnią terenu. Montaż rur przewiduje się układać w wykopie otwartym, szalowanym wypraskami. Przyjęta technologia jest typowa dla tego rodzaju robót.

Sprawdziła:  
mgr inż. Wanda Markowska



Opracowała:  
mgr inż. D. Żmudzinska



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-808 Pruszków

**OŚWIADCZENIE**  
**PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU**  
**ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PROJEKTU**  
**ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

Ja niżej podpisany(a) **Danuta Żmudzińska** zamieszkała w Kaniach przy ulicy Kolejowej 8B, posiadająca uprawnienia budowlane nr MAZ/0340/PWOS/14

oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2, art. 20 p. 1 i 1a, art. 34 p. 3d i 3e ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami) o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno - budowlanego budowy sieci wodociągowej w ulicy Brygady Karpackiej w Pruszkowie dz. nr ew. 130 obr. 20, j. ew. 142102\_1 zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2020 poz. 1609, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

24.08.2022

mgr inż. **Danuta Żmudzińska**  
uprawnienia budowlane nr MAZ/0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
z specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

**OŚWIADCZENIE**  
**PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU**  
**ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PROJEKTU**  
**ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

Ja niżej podpisany(a) **Danuta Żmudzińska** zamieszkała w Kaniach przy ulicy Kolejowej 8B, posiadająca uprawnienia budowlane nr MAZ/0340/PWOS/14

oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2, art. 20 p. 1 i 1a, art. 34 p. 3d i 3e ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami) o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno - budowlanego budowy sieci wodociągowej w ulicy Brygady Karpackiej w Pruszkowie dz. nr ew. 130 obr. 20, j. ew. 142102\_1 zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2020 poz. 1609, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

mgr inż. **Danuta Żmudzińska**  
uprawnienia budowlane nr MAZ/0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczen  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

**PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO**  
**O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**I PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

Ja niżej podpisana Wanda Markowska zamieszkała w Warszawie przy ulicy Świetlanej 36, posiadająca uprawnienia budowlane nr St-796/89

oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2, art. 20 p. 1 i 1a, art. 34 p. 3d i 3e ustawy oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2, art. 20 p. 1 i 1a, art. 34 p. 3d i 3e ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami) o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno - budowlanego budowy sieci wodociągowej w ulicy Brygady Karpackiej w Pruszkowie dz. nr ew. 130 obr. 20, j. ew. 142102\_1 zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2020 poz. 1609, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

24.08.2022

ingr. inż. WANDA MARKOWSKA  
uprawnienia budowlane St-796/89  
o projektowaniu w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
sieci sanitarnych

STANOWISKO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

**OŚWIADCZENIE**  
**PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO**  
**O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**I PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

Ja niżej podpisana Wanda Markowska zamieszkała w Warszawie przy ulicy Świetlanej 36, posiadająca uprawnienia budowlane nr St-796/89

oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2, art. 20 p. 1 i 1a, art. 34 p. 3d i 3e ustawy oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2, art. 20 p. 1 i 1a, art. 34 p. 3d i 3e ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami) o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno - budowlanego budowy sieci wodociągowej w ulicy Brygady Karpackiej w Pruszkowie dz. nr ew. 130 obr. 20, j. ew. 142102\_1 zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

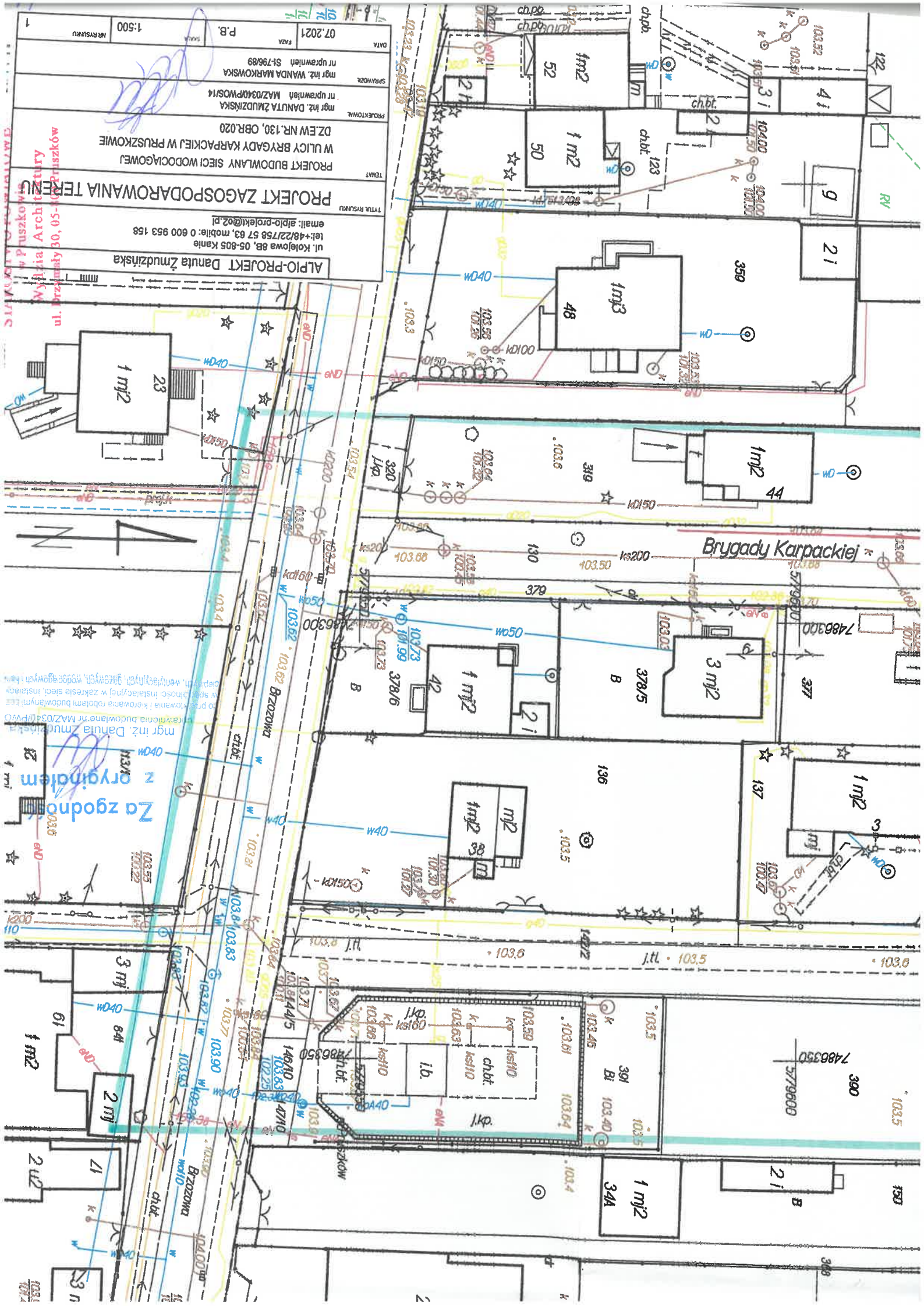
Zawartość projektu spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2020 poz. 1609, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

15.06.2022

mgr. inż. WANDA MARKOWSKA  
Uprawnienia budowlane St-796/89  
do projektowania w specjalności  
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie  
sieci sanitarnych

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków









Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 90 /14 /S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. 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 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

**Pani mgr inż. inżynierii środowiska Danucie Żmudzińskiej**  
**ur. dnia 27 lutego 1951 roku w Pruszkowie**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAZ/0340/PWOS/14**

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

**Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:**

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
  - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Za zgodność**

mgr inż. Danuta Żmudzińska  
uprawnienia budowlane nr MAZ/0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

SIKOSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Działyński 30, 05-800 Pruszków

4



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:

MAZ-MW5-527-A52 \*

Pani DANUTA ŻMUDZIŃSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0415/01  
adres zamieszkania ul. KOLEJOWA 8 B, 05-805 KANIE  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

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

Warszawa, 21 listopada 1989r.

## STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.

- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §

2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a

rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn.  
zmianami

### STWIERDZAM

że Ob. WANDA JOANNA MARKOWSKA c. Dominika

magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony(a) dnia 06 stycznia 1950 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci  
sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz ocenienia i badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.



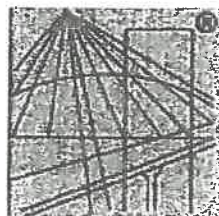
WARSZAWA  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY  
ul. Działyńska 30, 05-800 Pruszków

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Danuta Żmudzka  
uprawnienia budowlane nr MAZ/0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Działyńska 30, 05-800 Pruszków

M



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

## Żaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-P9R-8YU-PCR \*

Pani WANDA JOANNA MARKOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/5278/01  
adres zamieszkania ul. ŚWIETLANA 36, 02-427 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-21 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

STACJA WÓJCIOWA  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

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

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICY BRYGADY KARPACKIEJ W PRUSZKOWIE

LOKALIZACJA: dz. nr ew. 130 obręb 20, j.ew. 142102\_1

Branża sanitarna  
Kategoria obiektu XXVI  
Inwestor: Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16

Jednostka projektowa ALPIO-PROJEKT Danuta Żmudzińska  
ul. Kolejowa 8B, 05-805 Kanie tel. 600 953 158

Projektant: mgr inż. Danuta Żmudzińska  
Nr uprawnień MAZ/0340/PWOS/14

mgr inż. Danuta Żmudzińska  
uprawnienia budowlane nr MAZ/0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Proj. sprawdzający: mgr inż. Wanda Markowska  
nr uprawnień St-796/89

mgr. inż. WANDA MARKOWSKA  
Uprawnienia budowlane St-796/89  
do projektowania w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
sieci sanitarnych

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- |   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| 1 | Opis inwestycji  | str.15÷17           |
| 2 | Część rysunkowa  |                     |
|   | • Plan sytuacyjny  | rys nr 2 str.18, 19 |
|   | • Profil podłużny  | rys nr 3 str.20     |
| 3 | Dyplomy uprawnień projektantów i zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów | str.21÷27           |

STACJONOWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Działyński 30, 05-800 Pruszków



## OPIS INWESTYCJI

### 1. Informacje ogólne

#### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany sieci wodociągowej w ulicy Brygady Karpackiej w Pruszkowie z włączeniem do wodociągu w ulicy Plantowej. Niniejszy projekt obejmuje jedynie odcinek sieci poza terem kolejowym długości 289.3m, natomiast odcinek znajdujący się na terenie działki kolejowej będzie budowany w oparciu o dokumentację zatwierdzoną u Wojewody.

#### 1.2 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne MPWiK SA
- Uzgodnienie na naradzie koordynacyjnej nr WGN.6630.557.2021 z dnia 23.07.2021r. z załącznikami mapowymi
- Uchwała Nr XXXIX/355/2013 z dnia 2013-11-28 w/s miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa - Brzozowa
- Uchwała Nr XLVI/440/2014 z dnia 2014-06-26 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – osiedle Bolesława Prusa
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 14/L/2021
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące normy i przepisy

### 2 Część technologiczna

#### 2.1 Lokalizacja

Projektowany przewód będzie układany po trasie uzgodnionej na naradzie koordynacyjnej WGN.6630 557.2021 z dnia 23.07.2021r. Obecnie droga jest nieurządzona. Przy urządzeniu drogi inwestor utrzyma istniejące rzędne, za wyjątkiem zniwelowania terenu w miejscu istniejącej skarpy. Teren nie jest uzbrojony urządzeniami podziemne.

#### 2.2 Opinia geotechniczna

Planowana budowa wodociągu należy do drugiej kategorii geotechnicznej. Wodociąg będzie układany w wykopie głębokości do 1.8m, szalowanym wypraskami. w rejonie wykopów nie stwierdzono wody gruntowej. W związku z powyższym stwierdza się, że warunki gruntowe podłoża planowanej inwestycji są proste.

### 2.3 Opis rozwiązań projektowych

Projektowany wodociąg należy wykonać z rur ciśnieniowych z żeliwa sferoidalnego Ø100mm o połączeniach kielichowych, elastycznych, według normy PN-EN 545 : 2010.

Przewód wodociągowy został zaprojektowany i powinien zostać wykonany z materiałów zgodnie z Załącznikiem nr 2 do „Wytycznych do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych” dostępnym na stronie internetowej Spółki.

Wodociąg będzie uzbrojony w hydranty Ø80mm, podziemne, montowane na trójnikach kielichowo-kolnierzowych MMAØ100/80mm, za wyjątkiem hydrantu na końcu wodociągu, który będzie zamontowany na kolanie ze stopką Ø100mm.

Hydranty typu podziemnego wg PN-EN 1074-6:2009 „Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające”, z samoczynnym odwodnieniem, ze skrzynkami do hydrantów wyprowadzonymi do rzędnej terenu według normy PN-M-74081:1998 – „Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach gazowych i wodnych”.

Zmianę trasy wodociągu wykonywać poprzez łuk kielichowy MMK Ø100mm 30°  
Wodociąg układać na 20cm podsypce z piasku.

Na załamaniu trasy i na końcówce wodociągu należy wykonać bloki oporowe, a pod hydranty i trójniki bloki podporowe wg. BN-81/9192-05.

Hydranty będą służyły do celów eksploatacyjnych (płukanie i odpowietrzanie wodociągu) i nie będą służyły y d/c p-poż.

#### Próba ciśnieniowa i dezynfekcja

Projektowany wodociąg przed włączeniem do sieci wodociągowej należy poddać próbie na ciśnienie 1 MPa oraz płukaniu i dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu w ilości 250 mg/dm<sup>3</sup>. Czas trwania dezynfekcji powinien wynieść 48 godzin. Następnie przewód poddać intensywnemu płukaniu z prędkością min. 1,0 m/s pod nadzorem MPWiK aż do uzyskania pozytywnych wyników badania bakteriologicznego wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia. Wodę do płukania należy pobrać z najbliższego hydrantu na sieci wodociągowej w godzinach nocnych od 24 do 4 w max. ilości 5 dm<sup>3</sup>/s.

### 3 Wykopy

Rurociąg układać w wykopie wąskoprzestrzennym o ścianach pionowych umocnionych wypraskami stalowymi układanymi poziomo. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia wykop wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zasypywanie wykopu wykonywać bardzo starannie warstwami co 20÷30 cm zagęszczając grunt do 1,0 skali PROKTORA, ręcznie lub za pomocą sprzętu mechanicznego.

Warstwę ochronną rury tj. 30 cm ponad jej wierzch wykonać z piasku sypkiego, drobno, średnio lub gruboziarnistego bez grud i kamieni, powyżej zasypkę wykonać z gruntu rodzimego przywiezionego z odkładu.

Po zasypaniu wykopów należy uporządkować teren budowy i odtworzyć nawierzchnię ulicy.

#### 4 Uwagi końcowe

- 4.1 Całość robót powinna być wykonana zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II” oraz zgodnie z uwagami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej
- 4.2 Roboty prowadzić pod nadzorem MPWiK.
- 4.3 Po poddaniu wodociągu próbie na ciśnienie hydrauliczne należy co najmniej na 6 dni przed tym wykonać punkty oporowe. Przed próbą rurociągu i napełnieniu go wodą należy wykop zasypać do połowy średnicy. Próby wykonać na szczelność i ciśnienie.
- 4.4 Przed zasypaniem rurociągów należy zlecić inwentaryzację powykonawczą uprawnionemu geodecie
- 4.5 Zwraca się uwagę wykonawcy na konieczność podwieszenia krzyżujących się z trasą wykopu przewodów gazowych i teletechnicznych w celu zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.
- 4.6 Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999
- 4.7 Wodociąg realizować zgodnie z normą PN-B-10725: 1997

#### ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

.p	Nazwa	ilość
1	Rury z żeliwa sferoidalnego Ø100mm o połączeniach elastycznych	290m
2	Trójniki kielichowo-kołnierzowe MMAØ100/80mm	2szt
3	Hydranty Ø80mm	3szt
4	Łuk kielichowy MMK Ø100mm 30°	1 szt
5	Kolano ze stopką Ø100mm	1 szt
6	Redukcja Ø100/80mm (pod hydrant)	1 szt.
8	Bloki oporowe	2szt.
10	Bloki podporowe	3szt

Sprawdziła  
mgr inż. Wanda Markowska

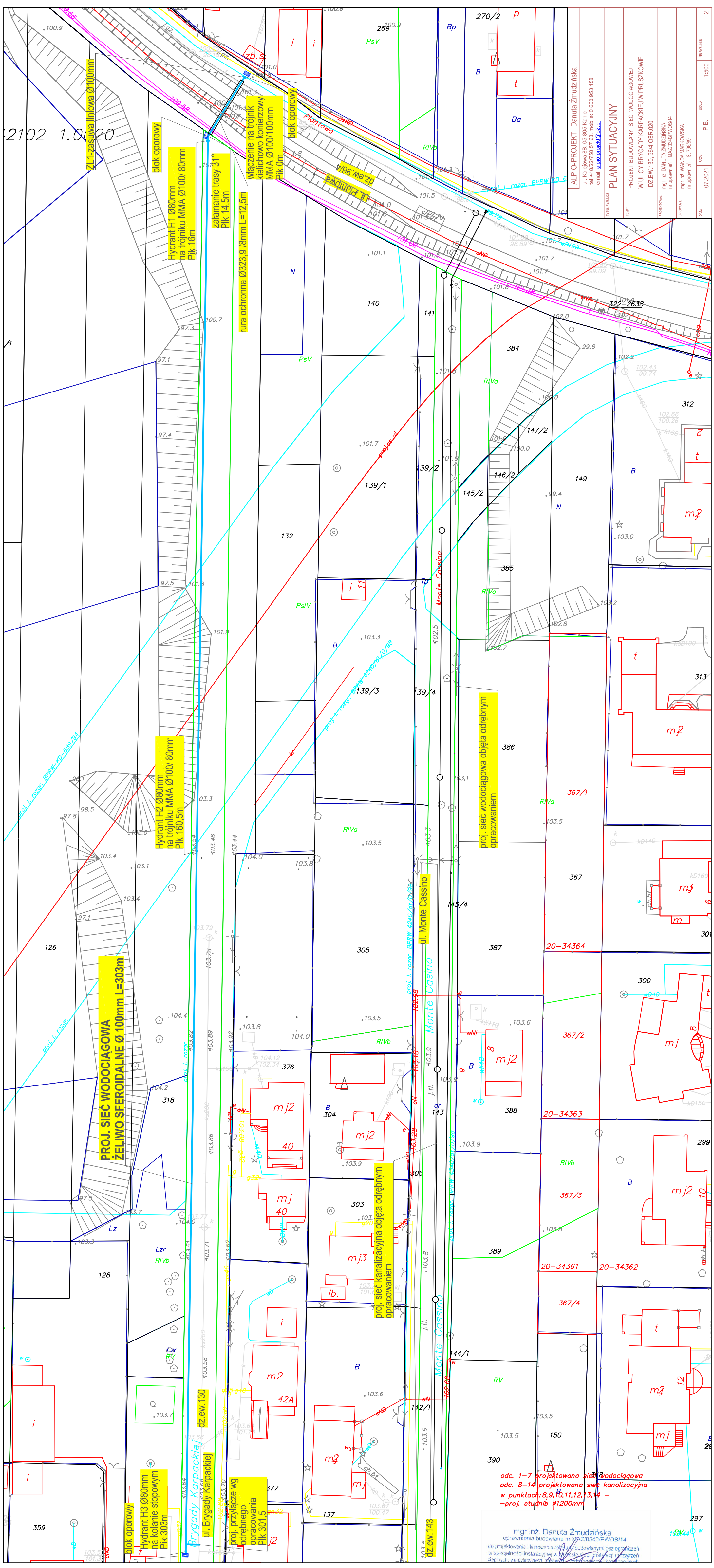


Opracowała:  
mgr inż. Danuta Żmudzińska



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Działyński 30, 05-800 Pruszków





2102\_1.00.20

ZL1-zasuwa liniowa Ø100mm

blok oporowy

Hydrant H1 Ø80mm  
na trójniku MMA Ø100/ 80mm  
Pik 16m

załamanie trasy 31°  
Pik 14,5m

tura ochronna Ø323,9 /8mm L=12,5m

włączenie na trójnik  
kiesiowco konterzowy  
MMA Ø100/100mm  
Pik 0m

blok oporowy

Hydrant H2 Ø80mm  
na trójniku MMA Ø100/ 80mm  
Pik 160,5m

PROJ. SIĘĆ WODOCIĄGOWA  
ZELIWO SFEROIDALNE Ø 100mm L=303m

proj. sieć wodociągowa objęta odrębnym  
opracowaniem

proj. sieć kanalizacyjna objęta odrębnym  
opracowaniem

blok oporowy

Hydrant H3 Ø80mm  
na kolanie stopowym  
Pik 303m

proj. przyłącze wg  
odrębnego  
opracowania  
Pik 301,5

dz.ew.130

ul. Brygady Karpackiej

dz.ew.143

mgr inż. Danuta Żmudzińska  
uprawnienia budowlane nr MAZ.0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotekonicznych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, elektrycznych i  
innych.

odc. 1-7 projektowana sieć wodociągowa  
odc. 8-14 projektowana sieć kanalizacyjna  
w punktach: 8,9,10,11,12,13,14 -  
-proj. studni Ø1200mm

ALPIO-PROJEKT Danuta Żmudzińska  
ul. Kolejowa 8B, 05-805 Kanie  
tel:+48/22/758 57 63, mobilne: 0 600 953 158  
email: alpio-projekt@o2.pl

PLAN SYTUACYJNY

PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ  
W ULICY BRYGADY KARPAKIEJ W PRUSZKOWIE  
DZ.EW.130, 96/4 OBR.020

mgr inż. DANUTA ŻMUDZIŃSKA  
nr uprawnień MAZ.0340/PWOS/14  
mgr inż. WANDA MARKOWSKA  
nr uprawnień SI-79689

DATA 07.2021  
P.B.  
SKALA 1:500  
NR RYSUNKU 2

2181 w/2021

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
W M. ST. WARSZAWIE SPÓŁKA AKCYJNA  
Pl. Starynkiewicza 5 00-115 Warszawa

PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI  
Nr 1-Nr 10 WYSZCZEGÓLNIONYMI POD PIECZĄTKĄ

Warszawa, dnia 29.09.2021 r.

SPRAWDZIŁ

KIEROWNIK

SPECJALISTA

*Liach*  
Zyta Drożdż

KIEROWNIK BIURA NIEWYDZIAŁU  
PROJEKTOWO-MONTAŻOWEGO

*B. Korszak*

- 1) Przewód wodociągowy należy realizować w terenie o uregulowanym stanie prawnym

- 2) Przed przystąpieniem do budowy należy sprawdzić w terenie rzędną(e) istniejącego(ych) przewodu(ów) wodociągowego(ych) w miejscu(ach) włączenia budowanego(ych) przewodu(ów) i w zależności od tego ewentualnie skorygować spadki oraz usytuowanie uzbrojenia.

Montaż uzbrojenia i przewodu(ów) wodociągowych należy wykonać po jego(ich) wytyczeniu w terenie przez jednostkę uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych.

- 3) Nowo wybudowane urządzenia wodociągowe i/lub kanalizacyjne, po ich włączeniu do urządzeń MPWiK S.A. mogą służyć do przyłączenia innych odbiorców.

10) Uzgodnienie ważne 3 lata

- 4) Przewód wodociągowy należy zakończyć hydrantem za ostatnim połączeniem wodociągowym.

- 5) Budowę przewodu wodociągowego, należy prowadzić pod nadzorem technicznym MIEJSKIEGO PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI w m. st. WARSZAWIE SPÓŁKA AKCYJNA na zlecenie inwestora

- 6) Przewód wodociągowy należy układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm.

- 7) Za zestawienie materiałów odpowiada Jednostka Projektowa

- 8) Podłożenie kanalizacyjne wykonano na stropie ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

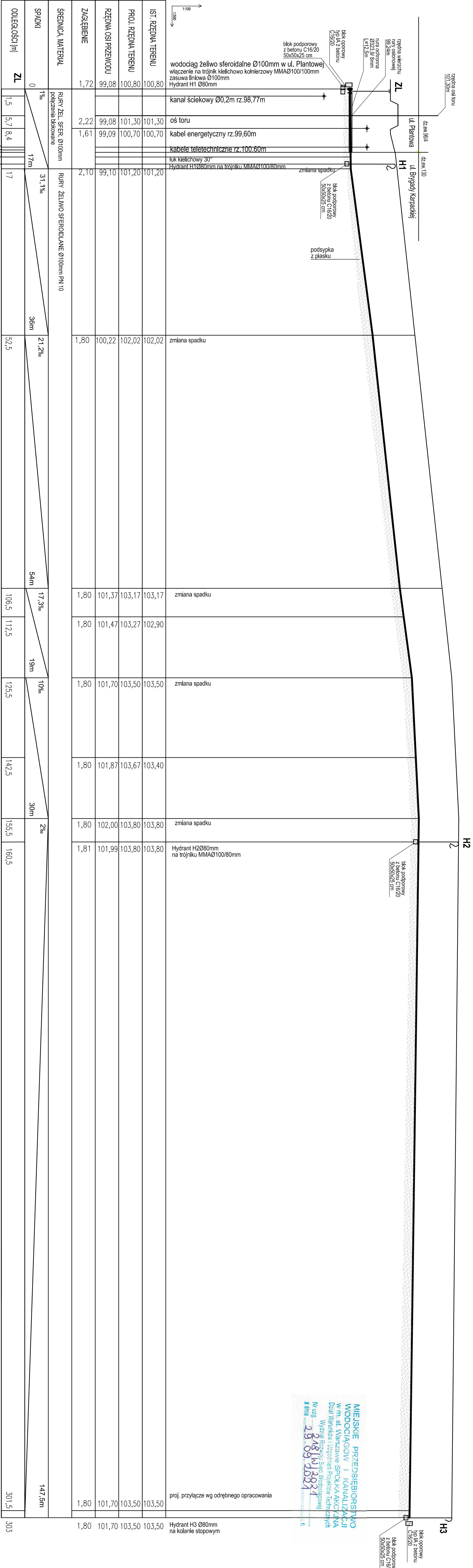
Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Danuta Zmudzińska  
uprawnienia budowlane nr IAAZ/0340/PWOS/14

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

STAKOSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Dzymalski 30, 05-800 Pruszków



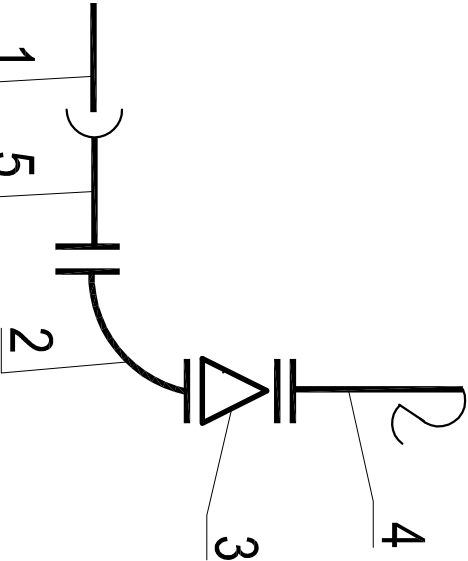


Do budowy przewodu wodociągowego należy stosować rury z żeliwa sferoidalnego wodociągowego z wykładziną cementową, na ciśnienie nominalne 1MPa, zgodnie z załącznikiem nr 2 do wytycznych.. Rury kielichowe muszą być łączone na kielichach w sposób elastyczny, w komplecie z uszczelką zgodnie z normą PN-EN 545:2010.

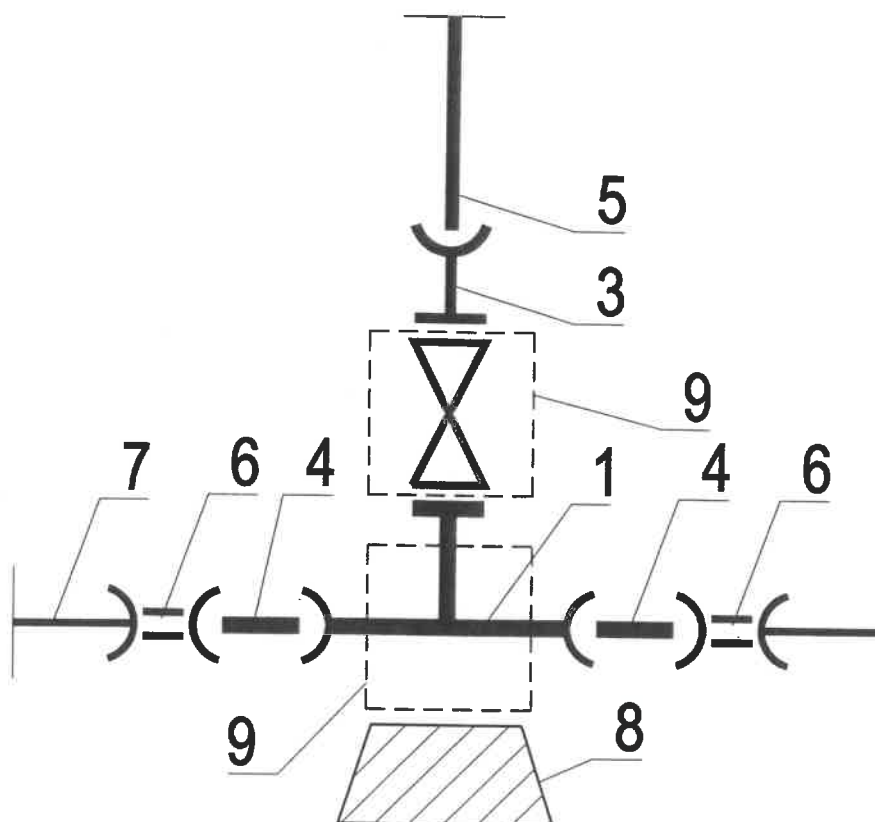
Rzędne w układzie EVRF2007

## LEGENDA

- 1.Proj. wodociąg Ø100mm
- 2.Kolano ze stopką Ø 100mm
- 3.Redukcja kolnierzowa żeliwna FFR100/80mm
- 4.Hydrant podziemny Ø80mm
5. Kształtka kielichowo-kolnierzowa E



ALPIO-PROJEKT Danuta Żmudzńska			
ul. Kielecka 8B, 05-805 Komie			
tel:+48(22)756 57 63, mobiln: 0 600 953 156			
email: <a href="mailto:alpio-projekt@o2.pl">alpio-projekt@o2.pl</a>			
Tytuł rysunku			
PROFIL PODŁUŻNY			
Rysunek			
PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BYGADY KARPACKIEJ W PRUSZKOWIE			
DZ. NR. EW. 130.964. OBR.020			
Projektant			
mgr inż. DANUTA ŻMUDZŃSKA			
nr uprawnień MAZ0340PWC514			
Sprawdził			
mgr inż. WANDA MARKOWSKA			
nr uprawnień SW-0808			
Data	Paź	P.B.	Skala
07.2021			1:500
Wzrost			3



## LEGENDA

- 1.proj. trójnik MMAØ100 /100 mm
- 2.zasuwa kołnierzowa Ø100mm
- 3.Kształtka kielichowo kołnierzowa EU Ø100mm
4. prostka bosa 20cm
5. proj. wodociąg Ø100mm
6. nasuwka niedzielona
7. ist. wodociąg Ø100mm
8. blok oporowy
9. blok podporowy

ALPIO-PROJEKT Danuta Żmudzińska			
ul. Kolejowa 8B, 05-805 Kanie tel:+48/22/758 57 63, mobile: 0 600 953 158 email: <a href="mailto:alpio-projekt@o2.pl">alpio-projekt@o2.pl</a>			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ WŁĄCZENIA		
TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BRYGADY KARPACKEJ W PRUSZKOWIE DZ. NR. EW. 130, 96/4 OBR:020		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. DANUTA ŻMUDZIŃSKA nr uprawnień MAZ0340/PWOS/14		
SPRAWOWIŁ	mgr inż. WANDA MARKOWSKA nr uprawnień St-796/89		
DATA	07.2021	FAZA	P.B.
SKALA	-	NR RYSUNKU	4

# Starosta Pruszkowski

ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
tel. +48 22 738 14 00  
fax +48 22 728 92 47  
www.powiat.pruszkow.pl

WA.6740.7.778.2021.SP. AG

Pruszków, dnia 24-08-2021

## POSTANOWIENIE NR 2236/2021

Na podstawie art. 82 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2020.1333), art. 57 ust. 2 Ustawy z dnia 28.03.2003 r. O transporcie kolejowym (Dz. U. 2019.710, z późn. zm.) i art. 123 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. 2021.735)

### udzielam zgody na odstępstwo

od przepisów art. 53 ust. 2 stosownie do art. 57 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 2019.710, z późn. zm.)

oraz § 4 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U.2014.1227)

### w zakresie:

**budowy sieci wodociągowej w ul. Brygady Karpackiej na działce nr ew. 130 obr. 20 w Pruszkowie**

**inwestor: Gmina Miasto Pruszków**

w związku z projektowanym usytuowaniem budowli w odległości mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego i mniejszej niż 20 m od osi skrajnego toru oraz przeprowadzenia robót ziemnych w odległości mniejszej niż 4 m od granicy obszaru kolejowego

### na warunkach określonych przez:

**Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o. w piśmie znak WKD10-228-65/2021 z dnia 05.07.2021 r.**

### UZASADNIENIE

W dniu 30.07.2021 r. inwestor zwrócił się z wnioskiem o wydanie odstępstwa od ww. przepisów. WKD Sp. z o.o. pismem znak WKD10-228-65/2021 z dnia 05.07.2021 r. pozytywnie zaopiniowała inwestycję.

Mając na uwadze powyższe postanowiono jak w sentencji.

**NA NINIEJSZE POSTANOWIENIE NIE SŁUŻY STRONIE ZAŻALENIE**



STAROSTA

Krzysztof Rymuza

### Otrzymują:

1. Danuta Żmudzińska – pełnomocnik inwestora
2. a/a (AG)

### Do wiadomości:

1. PINB
2. Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o.  
ul. S. Batorego 23, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



Warszawa, 12 stycznia 2022 r.

**WOJEWODA MAZOWIECKI**

WI-I.7840.11.127.2021.DW

## **POSTANOWIENIE NR 42/SAAB/2022**

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.) – dalej Kpa, art. 57 ust. 2 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2021 r., poz. 1984) – dalej ustawa o transporcie kolejowym, oraz art. 82 ust. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.),

**po rozpatrzeniu** wniosku, złożonego w dniu 25 sierpnia 2021 r. (ostatecznie uzupełnionego w dniu 8 października 2021 r.), inwestora: Gmina Miasto Pruszków, ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków, reprezentowanego przez Panią Danutę Żmudzińską, w sprawie udzielenia zgody na odstąpienie od przepisów art. 53 ust. 2 ustawy o transporcie kolejowym oraz art. 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1247) – dalej „rozporządzenie”, dla inwestycji pn. budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji ściekowej w ulicy Plantowej w przedłużeniu ulicy Monte Cassino w Pruszkowie na terenie dz. ew. nr 96/4, obręb 20, gm. Pruszków, woj. mazowieckie,

**postanawiam**

**udzielić zgody na odstąpienie od przepisu:**

- **art. 53 ust. 2** ustawy o transporcie kolejowym, w zakresie usytuowania sieci wodociągowej w ulicy Plantowej w przedłużeniu ulicy Brygady Karpackiej w Pruszkowie na terenie dz. ew. nr 96/4, obręb 20, gm. Pruszków, woj. mazowieckie,
- **§ 4 ust. 1** rozporządzenia), w zakresie wykonywania robót ziemnych na obszarze kolejowym oraz w jego sąsiedztwie, związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji,

**z zastrzeżeniem, że odstąpienie nie spowoduje:**

- zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia,
- zagrożenia bezpieczeństwa i prawidłowego ruchu kolejowego,
- zakłóceń działania urządzeń służących do prowadzenia ruchu kolejowego,
- ograniczeń w sposobie użytkowania obszaru kolejowego zgodnie z jego podstawowym przeznaczeniem, nie naruszy stabilności torów kolejowych i innych urządzeń infrastruktury podziemnej WKD oraz uzasadnionych interesów osób trzecich.

Inwestycje należy realizować zgodnie z warunkami podanymi przez Warszawską Kolej Dojazdową, przy piśmie z dnia 5 lipca 2021 r., znak: WKD10-228-65/2021.

## **UZASADNIENIE**

Inwestor - Gmina Miasto Pruszków, ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków, reprezentowany przez Panią Danutę Żmudzińską, w dniu 25 sierpnia 2021 r., wystąpił do Wojewody Mazowieckiego z wnioskiem o udzielenie zgody na odstąpienie od warunków usytuowania budynków i budowli określonych w art. 53 ust. 2 ustawy o transporcie kolejowym oraz wykonywania robót ziemnych określonych w § 4 ust. 1 rozporządzenia, dla inwestycji pn.: budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji ściekowej w ulicy Plantowej w przedłużeniu ulicy Monte

Cassino w Pruszkowie na terenie dz. ew. nr 96/4, obręb 20, gm. Pruszków, woj. mazowieckie. Wniosek został uzupełniony w dniu 8 października 2021 r., po wezwaniu organu.

Kompletny pod względem formalnoprawnym wniosek stanowił dla tutejszego organu podstawę do wystąpienia, w trybie art. 57 ust. 2 ustawy o transporcie kolejowym, o opinię do zarządcy infrastruktury kolejowej spółki WKD Warszawska Kolej Dojazdowa, ul. Stefana Batorego 23, 05-825 Grodzisk Mazowiecki.

Zarządca – Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o., ul. Stefana Batorego 23, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, pismem z dnia 3 grudnia 2021 r. (wpływ do tutejszego urzędu w dniu 13 grudnia 2021 r.), znak: WKD10-228-107/2021, pozytywnie zaopiniował przedmiotowe odstępstwo od zapisów art. 53 ust. 2 ustawy o transporcie kolejowym oraz § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych. Jednocześnie zarządca wskazał, iż warunki podane przy piśmie z dnia 5 lipca 2021 r., znak: WKD10-228-65/202 są obowiązujące dla inwestora.

Ponadto, tutejszy organ, w ramach obowiązującego prawa dokonał oceny materiału dowodowego celem ustalenia czy w przedmiotowej sprawie zachodzi konieczność odstąpienia od warunków, określonych w art. 53 ust. 2 ustawy o transporcie kolejowym, oraz w § 4 ust. 1 rozporządzenia i na podstawie akt zgromadzonych w przedmiotowej sprawie stwierdził, że wnioskodawca spełnił wszelkie wymagania wynikające z przepisów prawa.

Biorąc powyższe pod uwagę należało orzec jak w sentencji.

Niniejsza zgoda nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych pozwoleń i zgłoszeń wymaganych przepisami prawa.

#### **Pouczenie**

**Na niniejsze postanowienie stronom nie służy prawo do wniesienia zażalenia.**

Jak wynika z § 142 Kpa: „Postanowienie, na które nie służy zażalenie, strona może zaskarżyć tylko w odwołaniu od decyzji”, zatem niniejsze postanowienie może być kwestionowane jedynie w ramach wniesionego odwołania od decyzji wydanej w sprawie, w której postanowienie zapadło.

z up. Wojewody Mazowieckiego

Aleksandra Krzoska

Dyrektor Wydziału Infrastruktury

/podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym ważnym kwalifikowanym certyfikatem/

#### **Otrzymują:**

1. Pani Danuta Żmudzińska – pełnomocnik inwestora,  
ul. Kolejowa 8b, 05-805 Kanie,
2. aa.

#### **Do wiadomości:**

1. Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.,  
ul. Stefana Batorego 23, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,
2. Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, e-puap.

Administratorem danych osobowych jest Wojewoda Mazowiecki. Przetwarzamy Państwa dane osobowe wyłącznie w celu wykonania zadań Administratora, które wynikają z przepisów prawa oraz zadań realizowanych w interesie publicznym. Mają Państwo prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, przenoszenia i wniesienia sprzeciwu. Więcej informacji znajdują Państwo na stronie <https://www.gov.pl/web/uw-mazowiecki/zakladce-przetwarzanie-danych-osobowych>.





WPP.6733.14.2021

**DECYZJA NR 14 /L/2021**

**O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Stosownie do przepisów art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021r., poz.735) oraz art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust.1 pkt. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2021r., poz. 741 z późn.zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku : Gminy Miasta Pruszków w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia polegającego na budowie sieci wodociągowej Dn 100 mm w ul. Brygady Karpackiej na części działki nr ew. 130 ob. 20 w Pruszkowie wraz z ewentualną przebudową kolidującej infrastruktury technicznej.

**USTALAM**

**WARUNKI LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO  
DLA ZAMIERZENIA POLEGAJĄCEGO NA:**

budowie sieci wodociągowej DN 100 mm w ul. Brygady Karpackiej w Pruszkowie na części działki nr ew. 130 ob. 20 na terenie oznaczonym na załączniku niniejszej decyzji ABCDA wraz z ewentualną przebudową kolidującej infrastruktury technicznej.

Rodzaj zabudowy - infrastruktura techniczna

Funkcja zabudowy - sieć wodociągowa

**Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:**

**I. warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładunku przestrzennego**

1. Podziemną infrastrukturę techniczną należy lokalizować zgodnie z warunkami wynikającymi z przepisów szczególnych i warunków ustalonych przez gestora sieci.

**II. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.**

1. Inwestycja nie jest ujęta jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019r. poz.1839)
2. Inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (art. 75 ust.1. Prawo Ochrony Środowiska)
3. Należy dążyć do ochrony istniejącego drzewostanu, ewentualną wycinkę drzew należy uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska tut. urzędu.
4. Teren objęty decyzją nie jest objęty ochroną prawną Konserwatora Zabytków - na terenie nie występują obiekty i obszary objęte formami ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 710 z późn. zm.) oraz ujęte w gminnej ewidencji zabytków.
5. Na terenie objętym decyzją nie występują obszary i obiekty ustanowionych form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz.1098).

**III. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji :**

1. Warunki techniczne określi właściwy dla danej sieci zarządca.
2. Projekt przebiegu sieci należy uzgodnić z zarządcą drogi.
3. Ewentualne kolizje projektowanej inwestycji z istniejącą w ulicy infrastrukturą techniczną uzgodnić z gestorami odpowiednich mediów i na Naradzie Koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie.
4. Przebieg trasy projektowanej inwestycji uzgodnić na Naradzie Koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie.

**IV. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich :**

Obejmują w szczególności:

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej
- ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, gazu, środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.
- ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibrację, zakłócenia elektryczne, promieniowanie.
- ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby.

Właściciel gruntu nie może:

- wykonywać robót zmieniających stosunki wodne, robót wpływających na zmianę kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr inż. Danuta Żmudzińska  
uprawnienia budowlane nr MAZ/00010/2019/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

30

- odprowadzać wód oraz ścieków na grunty sąsiednie.

Realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu zainwestowania na działkach sąsiednich.

#### V. Warunki wynikające z przepisów odrębnych:

1. Przed dokonaniem zgłoszenia lub wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę, należy uzyskać zezwolenie na lokalizację urządzenia w pasie drogowym od zarządcy drogi.
2. Przed rozpoczęciem robót prowadzonych w pasie drogowym należy zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie projekt organizacji ruchu - na czas wykonania robót.
3. Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego na okres budowy inwestycji od zarządzającego ulicami a inwestor na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym.

#### VI. Inne przepisy mające zastosowanie:

1. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.1333 z późn.zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz .1609) oraz Polskie Normy i odpowiednie dla branży opracowania.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019r.; poz. 1065 z późn.zm.)
4. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz.1219 z późn.zm.)
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. z 2019 r.; poz. 1839)
6. Ustawa o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 1098)
7. Ustawa o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późn.zm.)
8. Ustawa Prawo Wodne (t.j. Dz.U. z 2021 r.; poz. 624 z późn.zm.)
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25 z 1995 r. , poz 133 ).

VI. Linie rozgraniczające teren inwestycji są przedstawione na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.

#### UZASADNIENIE

Inwestor - Gmina Miasto Pruszków złożył wniosek w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia polegającego na budowie sieci wodociągowej DN 100 mm w ul. Brygady Karpackiej w Pruszkowie na części działki nr ew. 130 ob.20 wraz z ewentualną przebudową kolidującej infrastruktury technicznej.

Przeprowadzona analiza stanu faktycznego i prawnego terenu zgodnie z art. 53 ust.3 obowiązującej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wykazała:

Inwestycja realizowana będzie w drodze ogólnodostępnej – ul. Brygady Karpackiej (działka nr ew. 130 ob. 20) - droga gminna. Inwestycja w części przewidziana jest na terenie objętym Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego: części obszaru miasta Pruszkowa - Brzozowa uchwalonym uchwałą Rady Miejskiej w Pruszkowie Nr XXXIX/355/2013 z dn. 28.11.2013r. i MPZP części obszaru miasta Pruszkowa - osiedle B. Prusa, uchwalonym uchwałą Nr XLVI/440/2014 Rady Miejskiej w Pruszkowie z dn. 26 czerwca 2014 r. oraz w części na terenie dla którego brak jest MPZP.

Decyzją objęty został obszar na którym planowana jest inwestycja celu publicznego dla którego brak jest obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 4 ust. 2 wyżej powołanej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu przy czym: lokalizację inwestycji celu publicznego ustala się w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego uchwalonym Uchwałą Rady Miejskiej Nr XXVIII/309/2000 z dnia 16 listopada 2000r., teren na którym położona jest droga znajduje się w pasie terenu rezerwowanym pod projektowaną Trasę Książąt Mazowieckich.

Teren objęty jest zgodą na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze uzyskaną przy sporządzaniu planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszkowa (art.61 ust.1), który na podstawie art. 67 ustawy z dnia 7 lipca 1994. o zagospodarowaniu przestrzennym utracił moc.

Zgodnie z planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszkowa z 1994r., teren na którym przewidziana jest realizacja przedmiotowej inwestycji znajduje się w pasie terenu rezerwowanym pod projektowaną Trasę Książąt Mazowieckich, przewidzianą do realizacji w nieobowiązującym już Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego przyjętego Uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 65/2004 z dn.07.06.2004r., poz. 5811 (Dz.U.Woj. Maz. Nr 217/2004, poz.5811).

Aktualnie obowiązujący Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (Dz.Urz.Woj. Mazowieckiego z 2018r., poz. 13180, zatwierdzony Uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 22/18 z dn. 28.12.2018r.), nie przewiduje rezerwy terenu pod projektowaną drogę wojewódzką „Trasę Książąt Mazowieckich”, tym samym teren inwestycji nie stanowi już rezerwy terenowej dla przedmiotowego korytarza komunikacyjnego. Wydział Planowania Przestrzennego prowadząc postępowanie administracyjne:

- ustalił, że zgodnie z art. 6 pkt. 3 ustawy o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U. z 2020r., poz.1990 z późn.zm.) planowane przedsięwzięcie inwestycyjne w rozumieniu tej ustawy jest celem publicznym.
- w drodze obwieszczenia zawiadomił o wszczęciu postępowania.

z oryginałem

mgr inż. Danuta Żmudzińska  
uprawnienia budowlane nr 1/AZ/0340/2009/17

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi i nadzoru  
w szczególności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych, kanalizacyjnych

31

- pismem znak: WPP.6733.14.2021 z dnia 04.08.2021r. powiadomił inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości na której będzie lokalizowana inwestycja celu publicznego o wszczęciu postępowania administracyjnego, tym samym zapewnił im czynny udział w toczącym się postępowaniu (art. 10 Kpa) oraz ustalił termin do wypowiedzenia się w sprawie zebranych materiałów. W toku postępowania strony nie wniosły żadnych zarzutów.
- ustalono, że inwestycja nie jest ujęta w Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. z 2019r.; poz. 1839).
- ustalono, że teren inwestycji położony jest na terenie służącym realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym o których mowa w art. 39 ust. 3 pkt.3 w odniesieniu do terenów przeznaczonych na ten cel w planie miejscowym który utracił moc na podstawie art. 67 ustawy, o której mowa w art. 88 ust.1

Dokonano analizy zgodnie z art. 53 ust. 3. Decyzja nie wymaga uzgodnienia z organami o których mowa w art. 53 ust. 4 pkt. 1 - 8, 9a, 11 -15 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zgodnie z art. 60 ust.1 oraz art. 53 ust. 4 pkt. 9, 10a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projektowana lokalizacja inwestycji uzyskała pozytywne uzgodnienia:

- Wydziału Realizacji Inwestycji Urzędu Miasta Pruszkowa uzgadniające lokalizację inwestycji jako zarządca dróg gminnych - pismo znak: WRI.721.9.200.2021.DS z dn.16.08.2021 r.

- Marszałka Województwa Mazowieckiego w Warszawie - postanowienie znak: WAWUO.4501.08.W.2021.PM z dn. 25 sierpnia 2021 r.

- Starosty Pruszkowskiego - pismo o uzgodnienie Zarząd Powiatu otrzymał w dn. 16.08.2021 r.

Zgodnie z art. 53 ust. 5 ww. ustawy, w przypadku niezajęcia stanowiska w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia uzgodnienie uważa się za dokonane.

Zgodnie z art. 10 k.p.a. pismem znak: WPP. 6733.14.2021 z dn. 06.09.2021 r. zawiadomiono inwestora i właścicieli nieruchomości na terenie których lokalizowana jest inwestycja o możliwości zapoznania się z projektem decyzji i wszystkimi materiałami i uzgodnieniami uzyskanymi w trakcie toczącego się postępowania.

Biorąc pod uwagę powyższe fakty i uwarunkowania postanowiono jak w sentencji.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.

Decyzja niniejsza wygasa jeżeli;

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,

- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Wygaśnięcie decyzji stwierdza organ który ją wydał.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określić istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - ( t.j. Dz.U. 2021r., poz.741 z późn.zm.).

Zgodnie z art. 127a KPA w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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.

Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych

Wykaz stron w aktach sprawy

Załączniki:

1. mapa skala 1:500

Decyzję niniejszą otrzymałem dnia

(Podpis inwestora)

Wobec nie wniesienia odwołania w terminie

określonym w art. 129 § 2 Kpa  
decyzja niniejsza jest ostateczna

Dnia 25.09.22 podpis.

Z up. Prezydenta Miasta  
ZASTĘPCA PREZYDENTA  
MIASTA PRUSZKOWA

Kohrad Szipera

upoważnienia Prezydenta Miasta  
NACZELNIK  
Wydziału Planowania Przestrzennego

Administratorem Państwa danych osobowych przetwarzanych jest Urząd Miasta Pruszkowa, reprezentowany przez Prezydenta Miasta Pruszkowa, ul. J.I. Kraszewskiego 14/16 tel. (22) 735-88-88 fax (22) 758-66-50 e-mail: [prezydent@miasto.pruszkow.pl](mailto:prezydent@miasto.pruszkow.pl) administrator wyznaczył Inspektora ochrony danych. Kontakt: [iod@miasto.pruszkow.pl](mailto:iod@miasto.pruszkow.pl), telefonicznie 22 735 88 87. Podstawę do przetwarzania danych osobowych stanowi realizacja obowiązku prawnego, wynikająca z w związku z art. 4.2; art. 50.1; art. 51.2; art. 53.1; 53.4 oraz 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 741 z późn. zm.). Macie Państwo prawo do realizacji praw wynikających z ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych (art. 15; art. 16; art. 18, z zastrz. art. 18 ust. 2) oraz do wniesienia skargi do Organu nadzorczego – PUODO, ul. Stawki 2; 00-193 Warszawa. Tekst szczegółowej klauzuli informacyjnej, dostępny jest na stronie: <http://pruszkow.bip.gmina.pl/index.php?id=410> oraz w Wydziale Planowania Przestrzennego w UM Pruszkowa.

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Danuta Żmudzińska  
uprawnienia budowlane nr MAZ/0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotłokowych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

32



PREZYDENT MIASTA  
PRUSZKOWA

14/11/2021  
WPP.6423-14-2021  
17.09.2021  
wzrost

Z urz. Prezydenta Miasta  
ZASTĘPCY PREZYDENTA  
MIASTA PRUSZKOWA

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Danuta Żmudzińska  
uprawnienia budowlane nr MAZ.0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w zakresie: instalacji w zakresie sieci instalacji i urządzeń  
elektrycznych, wodociągów, gazowych, wentylacyjnych i kanalizacyjnych

Starosta Pruszkowski	11.10.2021
Mapa załącznika	11.10.2021
z p. STAROSTY	
Patrycja Dąbrowa	
FOMOCA DOLNA STRONA	





MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
W M.ST. WARSZAWIE  
SPÓŁKA AKCYJNA

1886 - 2021  
**135** lat

Warszawa, 21 kwietnia 2021 r.

PRO.DWP.660.657.2021.117153.21.BT

Gmina Miasto Pruszków  
ul. Kraszewskiego 14/16  
05-800 Pruszków

## WARUNKI TECHNICZNE DO PROJEKTOWANIA sieci wodociągowej

Dotyczy projektowania sieci wodociągowej w ul. Brygady Karpackiej w Pruszkowie.

Odpowiadając na pismo z dnia 07.04.2021 r., Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie Spółka Akcyjna uprzejmie informuje odnośnie:

### 1. Sieci wodociągowej

- a. W celu zaopatrzenia w wodę nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż ul. Brygady Karpackiej należy zaprojektować, wybudować i włączyć do eksploatacji przewód wodociągowy DN 100 w ul. Brygady Karpackiej na odcinku od istniejącego przewodu wodociągowego DN 100 w ul. Plantowej do hydrantu za ostatnim planowanym przyłączem wodociągowym, w rejonie skrzyżowania z ul. Brzozową w gminie Michałowice.

### 2. Warunki dodatkowe

- a. Dokumentację techniczną przewodu wodociągowego należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz „Wytycznymi do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych” i w oparciu o dane techniczne.
- b. Dokumentację techniczną należy uzgodnić w MPWiK w st. Warszawie S.A.
- c. Do dokumentacji należy dołączyć dokumenty stwierdzające stan własności terenu, na którym zlokalizowany będzie projektowany przewód wodociągowy.
- d. MPWiK w m. st. Warszawie S.A. zapewnia ciśnienie w miejskiej sieci wodociągowej w wysokości 0,25 MPa.
- e. Przewody wodociągowe powinny być usytuowane wzdłuż ciągów pieszo-jezdných, w terenie ogólnodostępnym, o uregulowanym stanie prawnym i utwardzonej nawierzchni, z zachowaniem normatywnych odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.
- f. W przypadku ulic nieurządzonych przewody wodociągowe powinny zostać zaprojektowane w nawiązaniu do projektu drogowego.
- g. W przypadku usytuowania przewodu wodociągowego w terenie prywatnym, przed rozpoczęciem budowy sieci wodociągowej, należy dostarczyć „Oświadczenie

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Działyńskiego 30, 05-800 Pruszków

## WODOCIĄGI WARSZAWSKIE NATURALNIE NA BIEŻĄCO

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A.  
02-015 Warszawa, Pl. Starynkiewicza 5, tel.: +48 22 445 50 00, fax: +48 22 445 50 05;  
[www.mpwik.com.pl](http://www.mpwik.com.pl)

Spółka wpisana do KRS-0000146138 w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy w Warszawie,  
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, gdzie przechowywana jest  
dokumentacja Spółki; kapitał zakładowy Spółki: 2 734 575 100, 00 zł. (wpłacony w całości)  
NIP: 525-00-05-662; REGON: 015314758, nr rachunku: 04 1020 10 55 0000 9102 0022 4303

warszawska  
kanówka

Naturalnie TAK :)



34

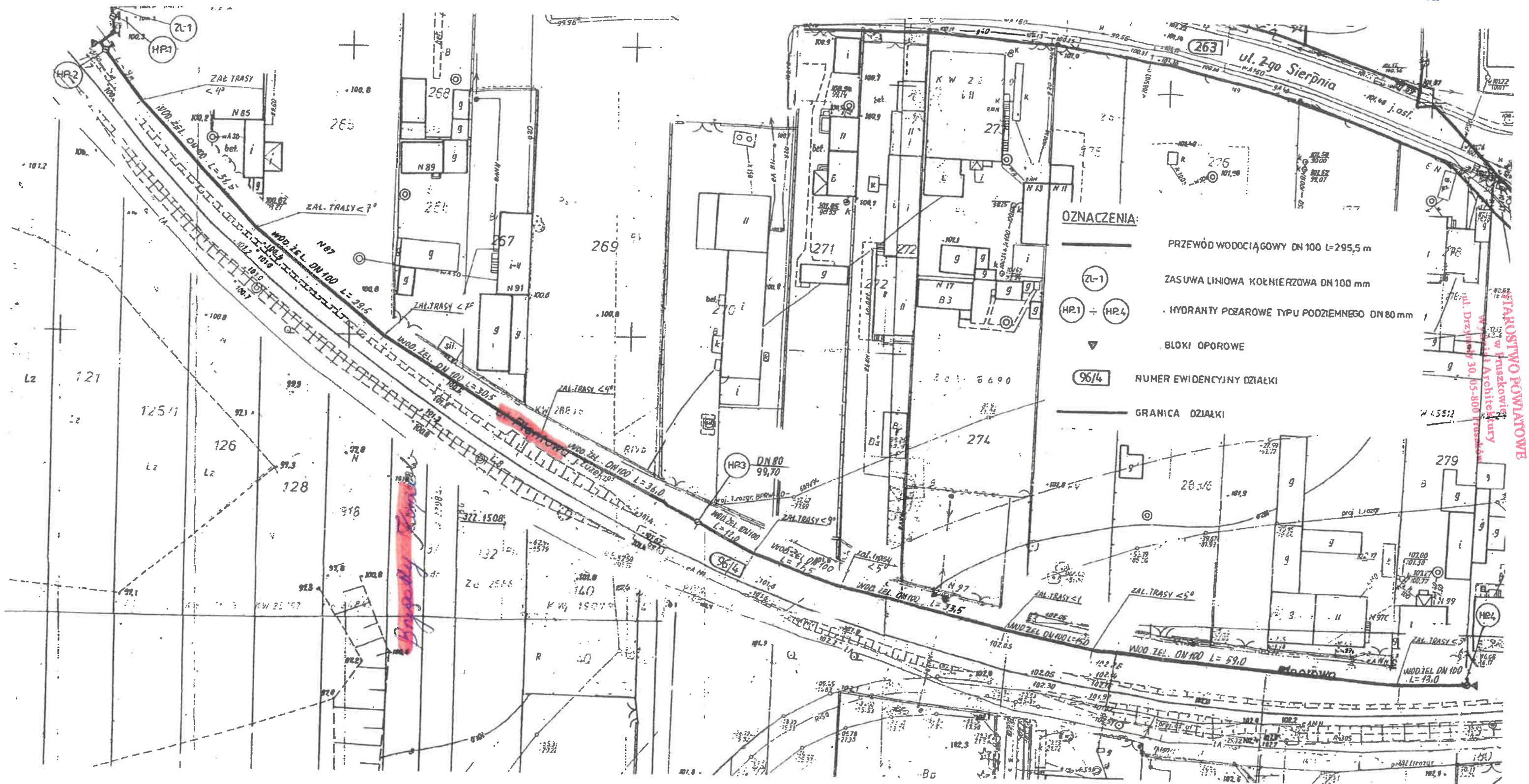


ZAŁĄCZNIK DO PISMA

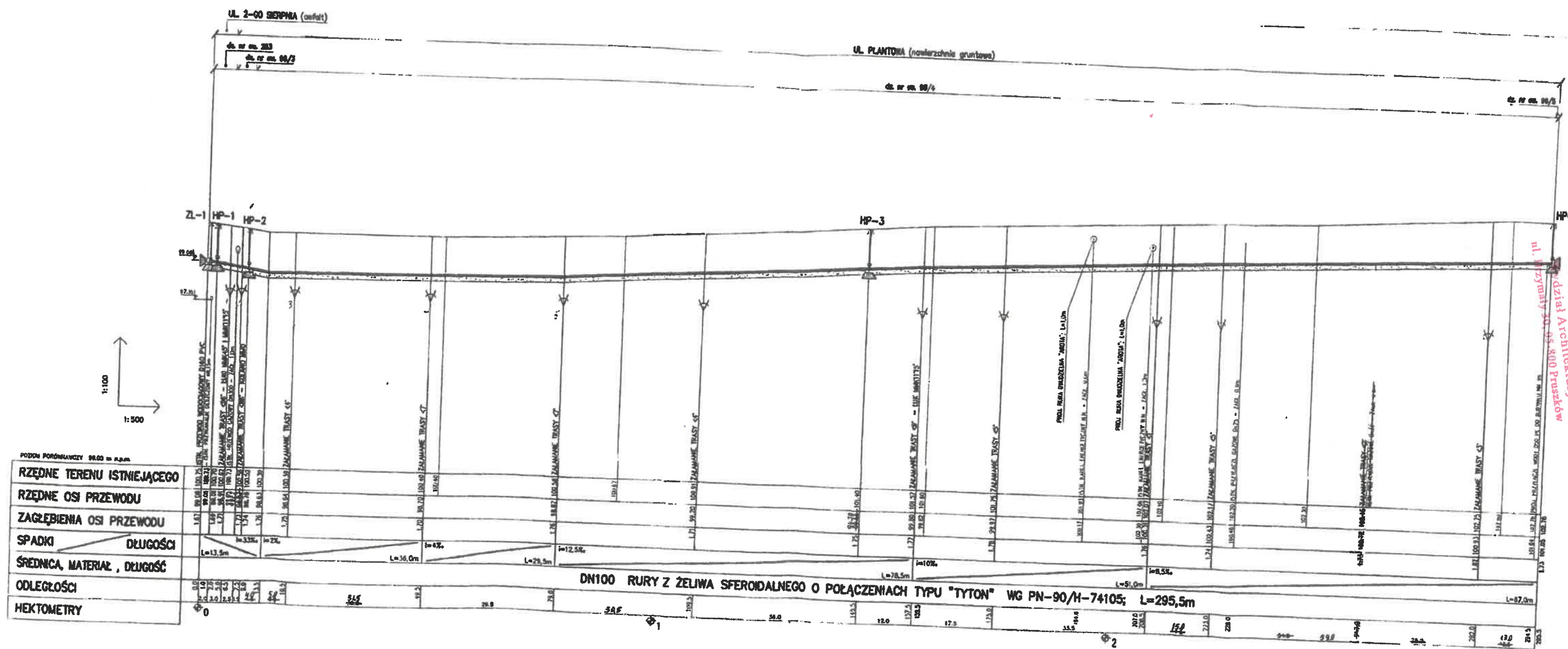
STPE

ZNAK PRW WP 160.659.201.1115321.95

Dokumentacja powykonawcza



STAROSTWO POWIATOWE  
w Puszczowie  
Wydział Architektury  
ul. Przytuły 30-05-800 Puszczów





**Starosta Pruszkowski**

ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
tel. +48 22 738 14 00  
fax +48 22 728 92 47  
www.powiat.pruszkow.pl



**powiat  
pruszkowski**  
nieskończone możliwości

Pruszków, 23 lipca 2021 r.

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.557.2021**

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **wodociągowa  
kanalizacyjna**

Lokalizacja obiektu	<b>m. Pruszków, obr. 20, ul. Brygady Karpackiej, ul. Monte Cassino</b>
Wnioskodawca	<b>Danuta Żmudzińska reprezentujący(a) podmiot ALPIO-PROJEKT Danuta Żmudzińska, NIP: 5341038667 ul. Kolejowa 8B, 05-805 Kanie</b>
Inwestor	<b>Gmina Miasto Pruszków</b>
Projektant	<b>Danuta Żmudzińska numer uprawnień: MAZ/0340/PWOS/14</b>
Data wpływu wniosku	<b>1 lipca 2021 r.</b>
Data ostatniej zmiany projektu	<b>6 lipca 2021 r.</b>
Data zakończenia narady	<b>23 lipca 2021 r.</b>
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	<b>Agnieszka Olewniczak Przewodnicząca narady koordynacyjnej</b>

**Lista uczestników narady koordynacyjnej**

1	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Orange Polska S.A.</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Urząd Miasta Pruszkowa</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie S. A.</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Opinia pozytywna. Zwracamy uwagę, że teren, na którym zlokalizowana będzie projektowana sieć wodociągowa w ul. Brygady Karpackiej na wysokości przejścia przez skarpe powinien zostać wyrównany.</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Monika Gutkowska</b>  Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
4	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Pruszków</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu , prace prowadzić z zachowaniem ostrożności. Pod nadzorem upoważnionego pracownika RE Pruszków 2. Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004 . Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności , pod nadzorem RE Pruszków . Na kable nałożyć przepusty dwudzielne</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Marcin Korycki</b>  Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>PKP S.A.</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Tomasz Tomczak</b>

	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Pruszkowie</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Waldemar Wocial</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> 1. W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4a, Warszawa	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Regionalne Centrum Informatyki Warszawa</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Mariusz Kamiński</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
8	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Wydział Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Andrzej Kutylński</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
9	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Agnieszka Wawrzyniak</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> w obrębie drzew prace wykonywać ręcznie lub przeciskiem pod nadzorem uprawnionego inspektora ds. zieleni. W przypadku kolizji z drzewami należy wystąpić z wnioskiem o wydanie zezwolenia na ich usunięcie	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Danuta Żmudzińska**.



Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty**  
**Agnieszka Olewniczak**  
**Przewodnicząca narady koordynacyjnej**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 23 lipca 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacja.japrotokoluzud.epodgik.pl>.





## **INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **PRZY BUDOWIE SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICY BRYGADY KARPACKIEJ W PRUSZKOWIE**

**LOKALIZACJA:**

**j. ew. 142102\_1 obręb 0020 dz. nr ew. 130**

### **KATEGORIA BUDOWLI XXVI**

**Inwestor: Gmina Miasto Pruszków  
ul. Kraszewskiego 14/16  
05-800 Pruszków**

**Projektant: mgr inż. Danuta Żmudzińska**

**Sprawdzający: mgr inż. Wanda Markowska**

mgr inż. Danuta Żmudzińska  
uprawnienia budowlane: 12/MAZ/0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, ogrzewczych i wodociągowych i kanalizacji

mgr. inż. WANDA MARKOWSKA  
Uprawnienia budowlane St-796/89  
do projektowania w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
sieci sanitarnych

**STANOWISKO POWIATOWE**  
**w Pruszkowie**  
**Wydział Architektury**  
**ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków**

**INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA  
przy budowie sieci wodociągowej w ulicy Brygady Karpackiej  
w Pruszkowie  
j. ew. 142102\_1 obręb 0020 dz. nr ew. 130**

Informacje na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b Prawa Budowlanego

**PODSTAWA PRAWNA INFORMACJI**

- Ustawa z dnia 26.06.1974 r. – Kodeks pracy art. 273 <sup>4</sup> (Dz. U. Nr 24/z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.03 r. W sprawie bhp podczas wykonywania robót (Dz. U.nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych ( Dzz. U. Nr 118, poz. 1263 )

**Normy:**

- PN-B-06050 – Roboty ziemne :Wymagania ogólne”
- PN-B-10736 – Roboty ziemne „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”

**1. Uwagi ogólne**

- 1.1. Niniejsze informacje dotyczą wszystkich pracowników zatrudnionych bezpośrednio przy robotach wykopowych i współpracujących z nimi operatorów sprzętu oraz pracowników nadzorujących te roboty
- 1.2. za przestrzeganie zasad bezpieczeństwa pracy, przepisów bhp, oraz organizację pracy i współpracy między pracownikami, odpowiada bezpośrednio nadzorujący roboty.
- 1.3. w razie wypadku, nadzorujący roboty zobowiązany jest zorganizować pierwszą pomoc oraz o wypadku powiadomić odpowiednie służby.

**2. Przepisy szczegółowa**

- 2.1. Roboty wykopowe należą do prac niebezpiecznych. Niebezpieczeństwo powodowane jest najczęściej :

- niewłaściwą obudową wykopów lub jej brakiem
- stosowaniem niewłaściwych rozpór
- niewłaściwym składowaniem urobku (zbyt blisko wykopu)
- nie stosowaniem drabin wejściowych do wykopu
- brakiem stosowania sprzęty ochronnego tj. kasków a przy prowadzeniu prac w ruchu ulicznym - kamizelek ochronnych
- nie stosowaniem barier wygradzających miejsce robót i zabezpieczeń wykopu przykryciami

- 2.2. brygada wykonująca roboty wykopowe powinna być wyposażona w :

- barierki o wys. 1,1 m
- znaki drogowe w zależności od potrzeby
- drabinę o długości większej o min. 9,75m od głębokości wykopu
- rękawice ochronne, kaski, kamizelki koloru pomarańczowego
- apteczkę pomocy medycznej
- niezbędny sprzęt techniczny i narzędzie

STACJA WOD. POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-806 Pruszków

3. Przy wykonywaniu wykopów należy przestrzegać następujących zasad:
- 3.1. roboty wykopowe w pobliżu sieci podziemnych, a także głębienie wykopów kontrolnych prowadzić ręcznie.
  - 3.2. przy wykonywaniu wykopów w ulicy ( w miejscu dostępnym dla osób postronnych) należy wokół wykopu postawić barierki ochronne o wys. 1,1 m w odległości min. 1 m od krawędzi wykopu i zaopatrzyć w tablicę o treści „Uwaga wykop – niezatrudnionym wstęp zabroniony” a w nocy zaopatrzyć je w czerwone światła ostrzegawcze
  - 3.3. wykopy o ścianach pionowych bez obudowy , w gruntach nienawodnionych, nie obciążone nasypem w pasie co najmniej równym głębokości wykopu można wykonać
    - do głębokości 2m w gruntach bardzo spoistych zwartych
    - do głębokości 1 m w gruntach pozostałych
  - 3.4. rodzaj obudowy i rozpór określa każdorazowo bezpośrednio nadzorujący roboty w porozumieniu z inspektorem nadzoru . Prowadzący roboty powinien, przed każdym zejściem pracowników do wykopu, sprawdzić stan obudowy wykopu, ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan obudowy po dłuższych przerwach w pracy i opadach deszczu. Rozpory powinny być tak umocowane, aby nie zaistniało ich samoczynne wypadanie. Górne krawędzie obudowy wykopu powinny wystawać ponad teren co najmniej 10 cm dla ochrony przed wpadnięciem do wykopu gruntu lub innych przedmiotów.
  - 3.5. W wąskiej ulicy z uzbrojeniem podziemnym dopuszcza się wykonanie wykopu o ścianach pionowych z zastosowaniem pełnej obudowy z wyporami
  - 3.6. Transport urządzeń i materiałów do wykopów i z wykopów powinien odbywać się w zależności od głębokości wykopu i ciężaru przedmiotu:
    - a) w wykopie do głębokości 1,5 m transport przedmiotów lekkich sposobem ręcznym przez kontakt bezpośredni między pracownikami
    - b) przy wykopach poniżej 1,5 m transport sposobem ręcznym za pomocą linki
    - c) transport przedmiotów ciężkich przy pomocy urządzeń dźwigowychnależy zwracać szczególną uwagę na stan techniczny lin, bloczków, wielokrążków przeznaczonych do transportu pionowego materiałów, które przed każdym użyciem muszą być każdorazowo sprawdzane przez prowadzącego roboty
  - 3.7. W przypadku prowadzenia wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektrycznych, gazowych, telekomunikacyjnych itp. Nadzorujący prace zobowiązany jest określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być wykonywane te roboty i sprawować bezpośredni nadzór
  - 3.8. W razie natrafienia na powyższe sieci lub inne przeszkody, roboty należy przerwać do czasu ustalenia ich pochodzenia i stwierdzenia czy roboty w tym miejscu mogą być prowadzone
  - 3.9. Operatorzy maszyn podczas wykonywania robót ziemnych powinni przestrzegać zasad określonych w dokumentacji techniczno - ruchowej danej maszyny roboczej
  - 3.10. Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych
    - a) ustawienie koparki w odległości od wykopu mniejszej niż 0,6m poza granicą odłamu gruntu

- b) wyłączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem
  - c) tworzenia nawisów przy wykonywaniu wykopu
  - d) przebywania osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny
  - e) przebywania osób między ścianą wykopu i koparki nawet w czasie postoju
- 3.11. Podczas wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w bezpiecznej części wykopu
- 3.12. niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów prowadzenia prac monterskich
- 3.13. Stosując elektronarzędzia należy każdorazowo przed ich użyciem, zwracać uwagę na stan techniczny, a w szczególności na stan izolacji oraz nie stosować prowizorycznych przedłużaczy
- 3.14. Robot wykonywane maszynami roboczymi w pobliżu czynnych napowietrznych linii energetycznych należy prowadzić w odległości nie mniejszej niż:
- a) 3 m dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
  - b) 5 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV lecz nie przekraczającym 15 kV
  - c) 10 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV lecz nie przekraczającym 30 kV
  - d) 15 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV lecz nie przekraczającym 110 kV
  - e) 30 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV
- 3.15. Przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem

Projektant:  
mgr inż. Danuta Żmudzińska

Sprawdzający  
mgr inż. W Markowska

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



**PREZYDENT MIASTA  
PRUSZKOWA**

05-800 Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16  
WRI.721.6.158.2021.DS

tel. 735 88 88  
Pruszków 2021-08-13

**DECYZJA NR 158/L/ 2021**

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych / tekst jednolity Dz. U. 2020 r poz. 470, 471 / oraz art. 104 , 107 i art. 130 § 4, kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2018r poz. 2096 z późn. zrn. / po rozpatrzeniu wniosku z dnia: 11.08.2021r. złożonego przez inwestora:

**Gmina Miasto Pruszków 05-800 Pruszków, ul. Kraszewskiego 14/16**

w sprawie zezwolenia na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym ul. Brygady Karpackiej w Pruszkowie

**ZEZWALA SIĘ WNIOSKODAWCY**

na lokalizację: **sieci wodociągowej** w pasie drogowym **ul. Brygady Karpackiej** dz. nr ew. 130 obr 20 w **Pruszkowie** zgodnie z załączoną kopią mapy sytuacyjnej.

Ustala się następujące warunki zezwolenia:

1. Projekt należy sporządzić zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściciela sieci.
2. W przypadku wystąpienia kolizji, uzgodnionego niniejszą decyzją urządzenia , z prowadzonymi przez zarządcę drogi robotami właściciel urządzenia zobowiązany jest do jego przebudowy, na własny koszt i w terminie wyznaczonym przez zarządcę drogi, zgodnie z art. 39 ust.5 ) Ustawy o drogach publicznych / Dz. U. 2020r. poz. 470, 471 /.

**Uzasadnienie**

Zgodnie z art. 39 ust. 1. ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust.3. cytowanej ustawy, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi. Warunkiem odstępstwa od zakazu umieszczania urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. W niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 w/w ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej w/w urządzenia .

Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego jeżeli spełnione zostaną przez stronę wnioskującą przedstawione wyżej warunki.

Decyzja została wydana zgodnie z wnioskiem strony.

**Pouczenie**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do :

- dokonania zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych - zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego
- uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym
- uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej , który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę , decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja jest zgodna z żądaniem strony, zatem na podstawie art. 130 § 4 KPA podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania

Niniejsza decyzja jest jednocześnie zgodą na dysponowanie w/w nieruchomością gruntową na cele budowlane na czas budowy urządzenia.

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art.7 punkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej Dz.U.2012.1282



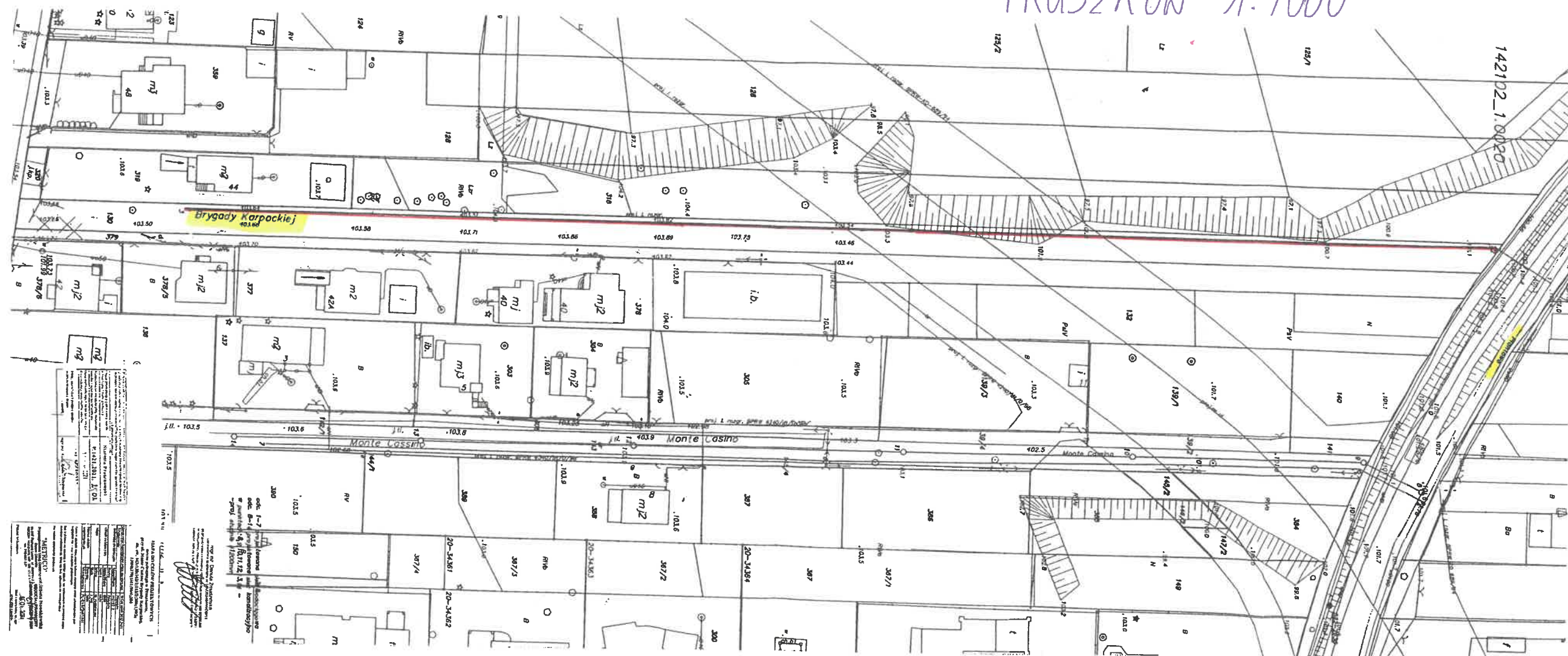
**Z up. Prezydenta Miasta  
ZASTĘPCA PREZYDENTA  
MIASTA PRUSZKOWA**

*Konrad Sipiery*

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków

45

PRUSZKÓW 1:1000



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

PREZYDENT MIASTA  
PRUSZKOWA

158/L/2021 13.08.2021  
Załącznik do decyzji Nr. .... Ldz. .... z dnia .....

Z up. Prezydenta Miasta  
ZASTĘPCA PREZYDENTA  
MIASTA PRUSZKOWA

*Konrad Szipiera*  
Konrad Szipiera

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

**PROJEKT    TECHNICZNY**

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ**  
**W    ULICY BRYGADY KARPACKIEJ**  
**W    PRUSZKOWIE**

**LOKALIZACJA:**  
**j. ew. 142102\_1    obręb 0020    dz. nr ew. 130, 96/4**

**KATEGORIA BUDOWLI    XXVI**

**Inwestor:**    **Gmina Miasto Pruszków**  
**ul. Kraszewskiego 14/16**  
**05-800 Pruszków**

**Projektant:**            **mgr inż. Danuta Żmudzińska**

**Sprawdzający:**    **mgr inż. Wanda Markowska**

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

### **OPIS TECHNICZNY**

- 1 Podstawa opracowania
- 2 Przedmiot i cel opracowania
3. Część technologiczna
4. Wykopy
5. Uwagi końcowe

### **SPIS RYSUNKÓW**

- |                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 1. Plan sytuacyjny             | rys. nr 2 |
| 2. Profil podłużny             | rys. nr 3 |
| 3. Szczegół włączenia do sieci | rys. nr 4 |

### **DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA**



## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Informacje ogólne**

#### **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt sieci wodociągowej w ulicy Brygady Karpackiej w Pruszkowie, z włączeniem do wodociągu na terenie kolejowym, w ulicy Plantowej. Długość sieci wodociągowej 303m.

#### **1.2 Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne MPWiK SA
- Uzgodnienie na naradzie koordynacyjnej nr WGN.6630.557.2021 z dnia 23.07.2021r. z załącznikami mapowymi
- Uchwała Nr XXXIX/355/2013 z dnia 2013-11-28 w/s miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa - Brzozowa
- Uchwała Nr XLVI/440/2014 z dnia 2014-06-26 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – osiedle Bolesława Prusa
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 14/L/2021
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące normy i przepisy

### **2 Część technologiczna**

#### **2.1 Lokalizacja**

Projektowany przewód będzie układany po trasie uzgodnionej na narodzie koordynacyjnej WGN.6630 557.2021 z dnia 23.07.2021r. Obecnie droga jest nieurządzona. Przy urządzeniu drogi inwestor utrzyma istniejące rzędne, za wyjątkiem zniwelowania terenu w miejscu istniejącej skarpy. Teren nie jest uzbrojony urządzeniami podziemne.

#### **2.2 Opinia geotechniczna**

Planowana budowa wodociągu należy do drugiej kategorii geotechnicznej. Wodociąg będzie układany w wykopie głębokości do 1.8m, szalowanym wypraskami. w rejonie wykopów nie stwierdzono wody gruntowej. W związku z powyższym stwierdza się, że warunki gruntowe podłoża planowanej inwestycji są proste.

### 2.3 Opis rozwiązań projektowych

Przewód wodociągowy został zaprojektowany i powinien zostać wykonany z materiałów zgodnie z Załącznikiem nr 2 do „Wytycznych do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych” dostępnym na stronie internetowej Spółki.

Projektowany wodociąg należy wykonać z rur ciśnieniowych z żeliwa sferoidalnego Ø100mm o połączeniach kielichowych, elastycznych, według normy PN-EN 545 : 2010. przy czym w pasie kolejowym należy zastosować rury o połączeniach blokowanych, w rurze ochronnej stalowej Ø323.9/8mm.

Odcinek wodociągu pod torem kolejowym zostanie wykonany według zaleceń użytkownika Warszawskiej Kolei Dojazdowej Sp. z o.o..

Pomiędzy rurę przewodową a rurę ochronną zostaną wsunięte płozy dystansowe. Przewiduje się zastosowanie płoz firmy INTEGRA typu BR wysokości 45mm.

Dla zabezpieczenia przestrzeni pomiędzy rurą ochronną a rurą przewodową, na końce rury osłonowej zostaną obustronnie nałożone manchety firmy np INTEGRA

Wodociąg będzie uzbrojony w hydranty Ø80mm, podziemne, montowane na trójnikach kielichowo-kołnierzowych MMAØ100/80mm, za wyjątkiem hydrantu na końcu wodociągu, który będzie zamontowany na kolanie ze stopką Ø100mm.

Hydranty typu podziemnego wg PN-EN 1074-6:2009 „Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające”, z samoczynnym odwodnieniem, ze skrzynkami do hydrantów wyprowadzonymi do rzędnej terenu według normy PN-M-74081:1998 – „Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach gazowych i wodnych”.

Zmianę trasy wodociągu wykonywać poprzez łuk kielichowy MMK Ø100mm 30<sup>0</sup> Wodociąg układać na 20cm podsypce z piasku.

Na załamaniu trasy i na końcówce wodociągu należy wykonać bloki oporowe, a pod hydranty i trójniki bloki podporowe wg. BN-81/9192-05.

Hydranty będą służyły do celów eksploatacyjnych (płukanie i odpowietrzanie wodociągu) i nie będą służyły y d/c p-poż.

#### Próba ciśnieniowa i dezynfekcja

Projektowany wodociąg przed włączeniem do sieci wodociągowej należy poddać próbie na ciśnienie 1 MPa oraz płukaniu i dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu w ilości 250 mg/dm<sup>3</sup>. Czas trwania dezynfekcji powinien wynieść 48 godzin. Następnie przewód poddać intensywnemu płukaniu z prędkością min. 1,0 m/s pod nadzorem MPWiK aż do uzyskania pozytywnych wyników badania bakteriologicznego wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia. Wodę do płukania należy pobrać z najbliższego hydrantu na sieci wodociągowej w godzinach nocnych od 24 do 4 w max. ilości 5 dm<sup>3</sup>/s.

### 3 Wykopy

Wodociąg pod torem kolejowym będzie umieszczany metodą bezwykopową, w rurze ochronnej. Jedynie włączenie do sieci będzie wykonane w wykopie otwartym.

Rurociąg poza terenem kolejowym układać w wykopie wąsko przestrzennym, o ścianach pionowych umocnionych wypraskami stalowymi układanymi poziomo. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia wykop wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zasypywanie wykopu wykonywać bardzo starannie warstwami co 20÷30 cm zagęszczając grunt do 1,0 skali PROKTORA, ręcznie lub za pomocą sprzętu mechanicznego.

Warstwę ochronną rury tj. 30 cm ponad jej wierzch wykonać z piasku syckiego, drobno, średnio lub gruboziarnistego bez grud i kamieni, powyżej zasypkę wykonać z gruntu rodzimego przywiezionego z odkładu.

Po zasypaniu wykopów należy uporządkować teren budowy i odtworzyć nawierzchnię ulicy.

### 4 Uwagi końcowe

4.1 Całość robót powinna być wykonana zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II” oraz zgodnie z uwagami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej

4.2 Roboty prowadzić pod nadzorem MPWiK.

4.3 Po poddaniu wodociągu próbie na ciśnienie hydrauliczne należy co najmniej na 6 dni przed tym wykonać punkty oporowe. Przed próbą rurociągu i napełnieniu go wodą należy wykop zasypać do połowy średnicy. Próby wykonać na szczelność i ciśnienie.

4.4 Przed zasypaniem rurociągów należy zlecić inwentaryzację powykonawczą uprawnionemu geodecie

4.5 Zwraca się uwagę wykonawcy na konieczność podwieszenia krzyżujących się z trasą wykopu przewodów gazowych i teletechnicznych w celu zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

4.6 Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999

4.7 Wodociąg realizować zgodnie z normą PN-B-10725: 1997

## ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

.p	Nazwa	ilość
1	Rury z żeliwa sferoidalnego Ø100mm o połączeniach elastycznych o połączeniach blokowanych	290m 13m
2	Trójnik kielichowo-kołnierzowy MMAØ100/100mm	1szt 3szt
2	Zasuwa kołnierzowa Ø100mm	3szt
3	Trójniki kielichowo-kołnierzowe MMAØ100/80mm	1szt
4	Hydranty Ø80mm	3szt
5	Łuk kielichowy MMK Ø100mm 30 <sup>0</sup>	1 szt
6	Kolano ze stopką Ø100mm	1 szt
7	Redukcja Ø100/80mm (pod hydrant)	1szt.
8	Rura ochronna stalowa Ø323,9/8mm	12,5m
9	Bloki oporowe	3szt.
10	Bloki podporowe	3szt

Sprawdziła  
mgr inż. Wanda Markowska

Opracowała:  
mgr inż. Danuta Żmudzińska



## **PROJEKT TECHNICZNY**

### **BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICY PLANTOWEJ – W PRZEDŁUŻENIU ULICY BRYGADY KARPACKIEJ**

#### **W PRUSZKOWIE**

**dotyczy tylko odcinka na obszarze kolejowym**

#### **LOKALIZACJA:**

**j. ew. 142102\_1 obręb 0020 dz. nr ew. 96/4**

#### **KATEGORIA BUDOWLI XXVI**

**Inwestor: Gmina Miasto Pruszków**  
**ul. Kraszewskiego 14/16**  
**05-800 Pruszków**

**Projektant: mgr inż. Danuta Żmudzińska**

**Sprawdzający: mgr inż. Wanda Markowska**

mgr inż. Danuta Żmudzińska  
uprawnienia budowlane nr 1092/0340/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotłokowych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

mgr. inż. WANDA MARKOWSKA  
Uprawnienia budowlane St-796/89  
do projektowania w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
sieci sanitarnych

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

### **OPIS TECHNICZNY**

- 1 Podstawa opracowania
- 2 Przedmiot i cel opracowania
3. Część technologiczna
4. Wykopy
5. Uwagi końcowe

### **SPIS RYSUNKÓW**

- |                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 1. Plan sytuacyjny             | rys. nr 2 |
| 2. Profil podłużny             | rys. nr 3 |
| 3. Szczegół włączenia do sieci | rys. nr 4 |

### **DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA**

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Informacje ogólne

#### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci wodociągowej w ulicy Brygady Karpackiej w Pruszkowie, z włączeniem do sieci w ulicy Plantowej. Niniejsze opracowanie dotyczy odcinka zlokalizowanego na obszarze kolejowym (ulica Plantowa) dz. nr ew. 96/4 obręb 20, jednostka ewidencyjna 142102\_1.

#### 1.2 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne MPWiK SA
- Uzgodnienie na naradzie koordynacyjnej nr WGN.6630.557.2021 z dnia 23.07.2021r. z załącznikami mapowymi
- Uchwała Nr XXXIX/355/2013 z dnia 2013-11-28 w/s miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa - Brzozowa
- Uchwała Nr XLVI/440/2014 z dnia 2014-06-26 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – osiedle Bolesława Prusa
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące normy i przepisy

#### Część technologiczna

#### 1.3 Lokalizacja

Projektowany przewód będzie układany po trasie uzgodnionej na naradzie koordynacyjnej WGN.6630 557.2021 z dnia 23.07.2021r. W przedmiotowej działce jest tor kolejowy, wodociąg, kanał ściekowy i są kable.

#### 1.4 Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych planowaną inwestycję zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej.

Opinię geotechniczną planowanej inwestycji określono na podstawie dokumentacji „Badań podłoża gruntowego, opinii geotechnicznej i projektu geotechnicznego” wykonanej przez Geotechniczne Laboratorium Budowlane firmy MATEST

Zgodnie z w/w dokumentacją warunki gruntowe podłoża określono jako proste. Podłoże zbudowane jest z piasków, pyłów lub pyłów przewarstwionych gliną pylastą, czyli materiałów nośnych i nieściśliwych.

W otworach wykonanych poniżej posadowienia planowanej inwestycji nie stwierdzono wody gruntowej.

Projektowana sieć wodociągowa stanowi lekką konstrukcję nie wywierającą dużego nacisku na podłoże. Oddziaływania od gruntu będą się mieścić w zakresie oddziaływań sprężystych, bez przekraczania stanów granicznych i nie spowodują zjawisk niszczących w obrębie podłoża gruntowego.

### 1.5 Opis rozwiązań projektowych

Projektowany wodociąg należy wykonać z rur ciśnieniowych z żeliwa sferoidalnego Ø100mm o połączeniach kielichowych, według normy PN-EN 545 : 2010, przy czym w pasie kolejowym należy zastosować rury o połączeniach blokowanych, w rurze ochronnej stalowej Ø323.9/8mm.

Odcinek wodociągu pod torem kolejowym zostanie wykonany według zaleceń użytkownika Warszawskiej Koleji Dojazdowej Sp. z o.o..

Pomiędzy rurą przewodową a rurą ochronną zostaną wsunięte płozy dystansowe. Przewiduje się zastosowanie płoz firmy INTEGRA typu BR wysokości 45mm.

Dla zabezpieczenia przestrzeni pomiędzy rurą ochronną a rurą przewodową, na końce rury osłonowej zostaną obustronnie nałożone manchety firmy np INTEGRA

Przewód wodociągowy został zaprojektowany i powinien zostać wykonany z materiałów zgodnie z Załącznikiem nr 2 do „Wytycznych do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych” dostępnym na stronie internetowej Spółki.

Włączenie do sieci wodociągowej należy wykonać poprzez zamontowanie na istniejącym wodociągu Ø100mm w ulicy Plantowej trójnika kielichowo-kołnierzowego MMAØ100/100mm. Dalej, na projektowanym wodociągu będzie zamontowana zasuwa żeliwna, kołnierzowa typu F5 z miękkim uszczelnieniem klina. Zasuwa musi odpowiadać normie PN-EN 1074-1:2002 Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające – Część 1: Wymagania ogólne, oraz normie PN-EN 1074-2:2002 Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające – Część 2: Armatura zaporowa.

Przy włączeniu do sieci należy ułożyć blok oporowy, a pod trójnik i zasuwę bloki podporowe wg. BN-81/9192-05.

### Próba ciśnieniowa i dezynfekcja

Projektowany wodociąg przed włączeniem do sieci wodociągowej należy poddać próbie na ciśnienie 1 MPa oraz płukaniu i dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu w ilości 250 mg/dm<sup>3</sup>. Czas trwania dezynfekcji powinien wynieść 48 godzin. Następnie przewód poddać intensywnemu płukaniu z prędkością min. 1,0 m/s pod nadzorem MPWiK aż do uzyskania pozytywnych wyników badania bakteriologicznego wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia. Wodę do płukania należy pobrać z najbliższego hydrantu na sieci wodociągowej w godzinach nocnych od 24 do 4 w max. ilości 5 dm<sup>3</sup>/s.



## 2 Wykopy

Wodociąg na obszarze kolejowym zostanie umieszczony w ziemi metodą bezwykopową, w rurze ochronnej, jedynie włączenie do sieci będzie realizowane w wykopie otwartym. Zасыpywanie wykopu wykonywać bardzo starannie warstwami co 20÷30 cm zagęszczając grunt do 1,0 skali PROKTORA, ręcznie lub za pomocą sprzętu mechanicznego.

Po zasypaniu wykopu należy uporządkować teren budowy, doprowadzając do stanu sprzed rozpoczęcia budowy.

## 3 Uwagi końcowe

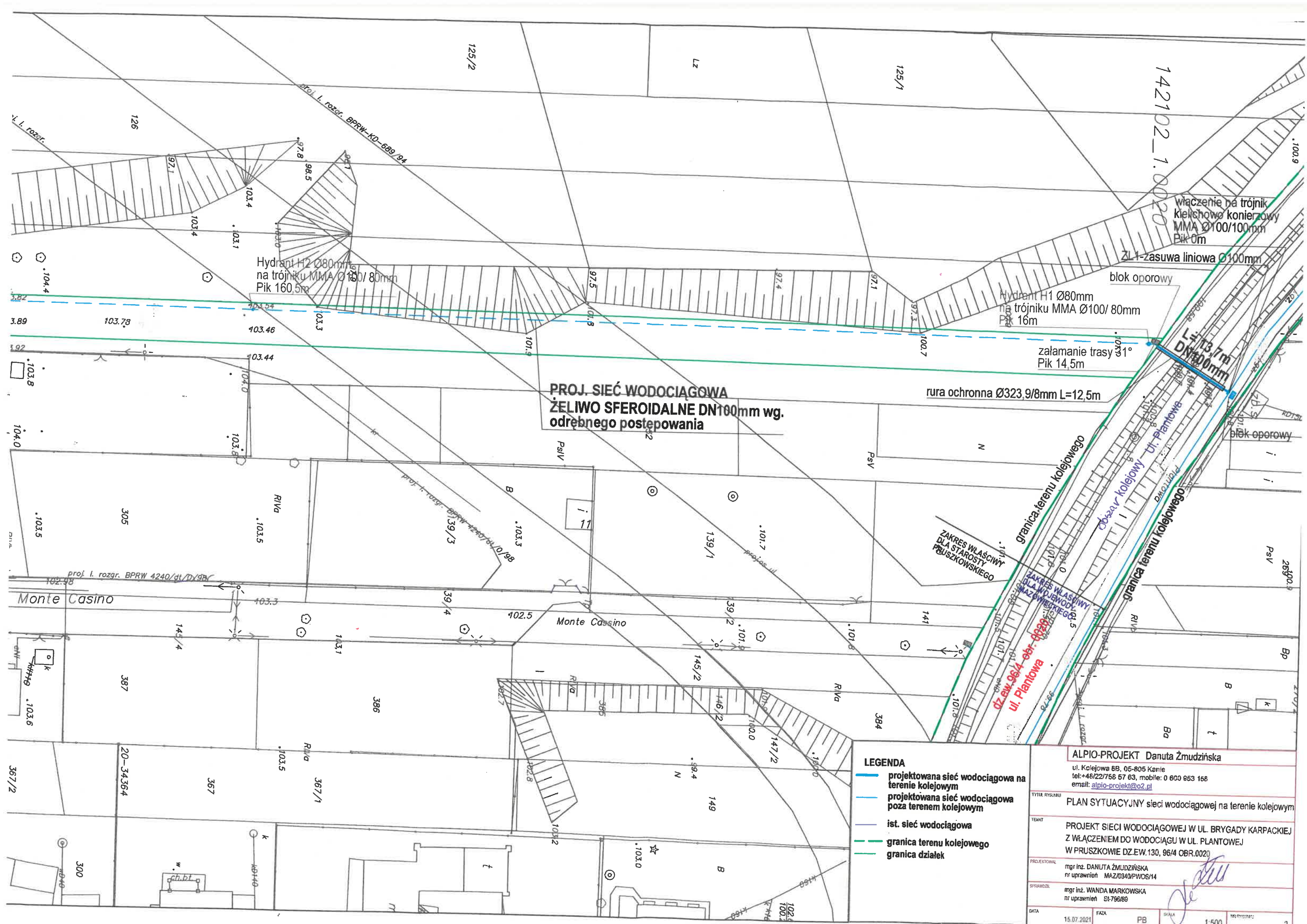
- 3.1 Całość robót powinna być wykonana zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II” oraz zgodnie z uwagami zawartymi w protokóle z narady koordynacyjnej
- 3.2 Roboty prowadzić pod nadzorem MPWiK.
- 3.3 Po poddaniu wodociągu próbie na ciśnienie hydrauliczne należy co najmniej na 6 dni przed tym wykonać punkty oporowe. Przed próbą rurociągu i napełnieniu go wodą należy wykop zasypać do połowy średnicy. Próby wykonać na szczelność i ciśnienie.
- 3.4 Przed zasypaniem rurociągów należy zlecić inwentaryzację powykonawczą uprawnionemu geodecie
- 3.5 Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999
- 3.6 Wodociąg realizować zgodnie z normą PN-B-10725: 1997

## ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp	Nazwa	Ilość
1	Rury z żeliwa sferoidalnego Ø100mm o połączeniach blokowanych	13m
2	Trójnik kielichowo-kołnierzowy MMA Ø100/100/100mm	1 szt.
3	Zasuwa kołnierzowa Ø100mm	1 szt.
4	Rura stal Ø323.9/8mm	ca 15m
5	Płozy dystansowe BR wys 45mm	10 obwodów a 11 elementów
6	Manchety Ø100/300mm	2 szt
7	Bloki oporowe	1 szt
8	Bloki podporowe	1 szt

Sprawdziła  
mgr inż. Wanda Markowska

Opracowała:  
mgr inż. Danuta Żmudzińska

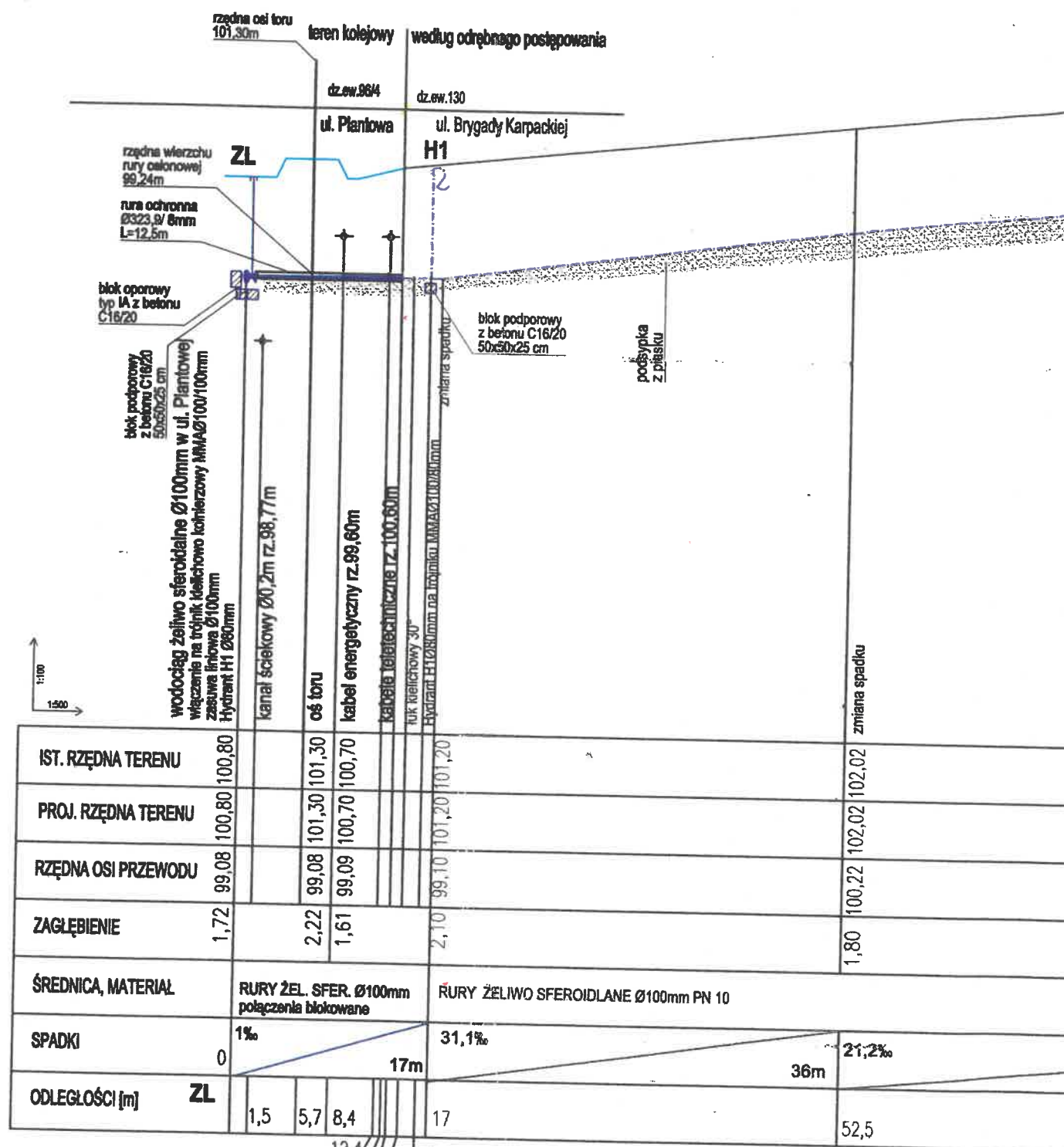


PROJ. SIĘĆ WODOCIĄGOWA  
ŻELIWO SFEROIDALNE DN100mm wg.  
odrębnego postępowania

- LEGENDA**
- projektowana sieć wodociągowa na terenie kolejowym
  - projektowana sieć wodociągowa poza terenem kolejowym
  - ist. sieć wodociągowa
  - granica terenu kolejowego
  - granica działek

ALPIO-PROJEKT Danuta Żmudzińska	
ul. Kolejowa 8B, 05-805 Kanie tel: +48/22/756 57 63, mobile: 0 600 953 158 email: <a href="mailto:alpio-projekt@o2.pl">alpio-projekt@o2.pl</a>	
TYTUL RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY sieci wodociągowej na terenie kolejowym
TEMAT	PROJEKT SIĘCI WODOCIĄGOWEJ W UL. BRYGADY KARPACKIEJ Z WŁĄCZENIEM DO WODOCIĄGU W UL. PLANTOWEJ W PRUSZKOWIE DZ.EW.130, 96/4 OBR.0020
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. DANUTA ŻMUDZIŃSKA nr uprawnień MAZ/0340/PWOS/14
SPRAWDZIŁ	mgr inż. WANDA MARKOWSKA nr uprawnień SI-796/89
DATA	15.07.2021
FAZA	PB
SKALA	1:500
STRONA	2





Do budowy przewodu wodociągowego należy stosować rury z żeliwa sferoidalnego wodociągowego z wykład na ciśnienie nominalne 1MPa, zgodnie z załącznikiem nr 2 do wytycznych.. Rury kielichowe muszą być łączone w sposób elastyczny, w komplecie z uszczelką zgodnie z normą PN-EN 545:2010.

Rzędne w układzie EVRF2007

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIAGÓW I KANALIZACJI  
w m. st. Warszawie SPÓŁKA AKCYJNA  
Dział Warunków i Uzgodnień Projektów Technicznych  
Wydział Rozwoju Sieci Wodociągowej  
Nr uzg. 2481W/2021  
z dnia 29.09.2021 r.

proj. przyłącza wg odrębnego opracowania

Hydrant H3 Ø80mm  
na kolanie stopowym

147,5m

301,5 303

H3

ALPIO-PROJEKT Danuta Żmudzińska

ul. Kolejowa 8B, 05-805 Kanie  
tel.: +48 22 758 57 63, mobile: 0 600 953 158  
email: alpio-projekt@o2.pl

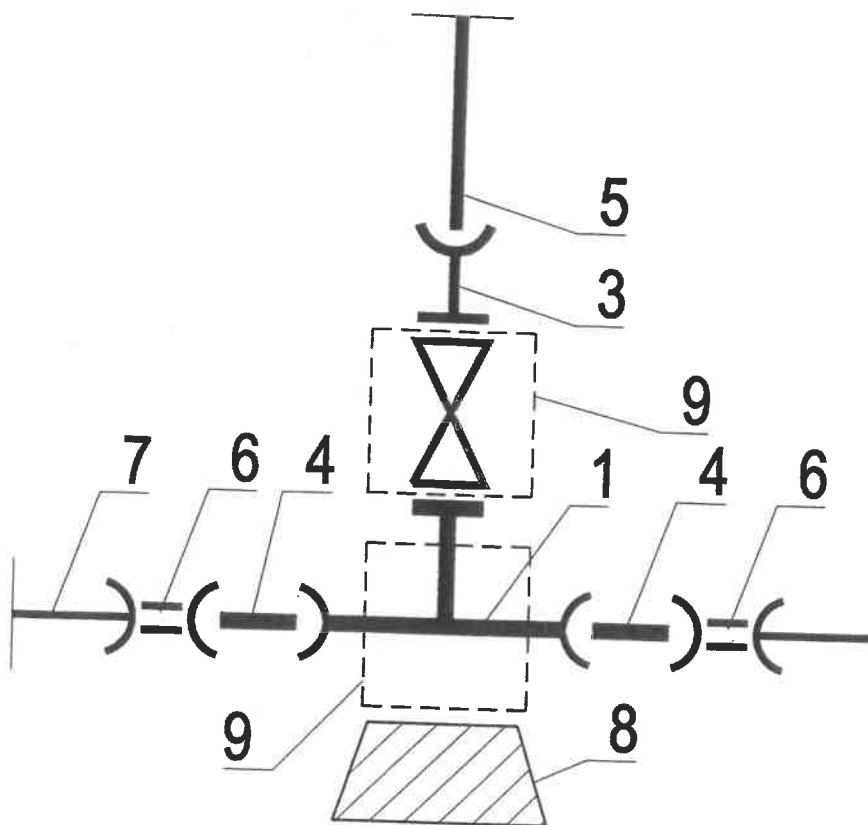
TYTUŁ RYSUNKU PROFIL PODŁUŻNY sieci wodociągowej na terenie kolejowym

TEMAT PROJEKT SIECI WODOCIAGOWEJ W UL. BRYGADY KARPACKEJ  
Z WŁĄCZENIEM DO WODOCIAGU W UL. PLANTOWEJ  
W PRUSZKOWIE DZ.EW.130, 964 OBR.0020

PROJEKTOWAL mgr inż. DANUTA ŻMUDZIŃSKA  
nr uprawnień MAZ/0340/PWOS/14

OPRAWIŁ mgr inż. WANDA MARKOWSKA  
nr uprawnień St-798/89

DATA 15.07.2021 Faza PB Skala 1:500 Nr rysunku 3



## LEGENDA

- 1.proj. trójnik MMAØ100 /100 mm
- 2.zasuwa kołnierzowa Ø100mm
- 3.Kształtka kielichowo kołnierzowa EU Ø100mm
4. prostka bosa 20cm
5. proj. wodociąg Ø100mm
6. nasuwka niedzielona
7. ist. wodociąg Ø100mm
8. blok oporowy
9. blok podporowy

ALPIO-PROJEKT Danuta Żmudzińska			
ul. Kolejowa 8B, 05-805 Kanie tel: +48/22/758 57 63, mobile: 0 600 953 158 email: <a href="mailto:alpio-projekt@o2.pl">alpio-projekt@o2.pl</a>			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ WŁĄCZENIA		
TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BRYGADY KARPACKEJ W PRUSZKOWIE DZ. NR. EW. 130, 96/4 OBR:020		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. DANUTA ŻMUDZIŃSKA nr uprawnień MAZ/0340/PWOS/14		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. WANDA MARKOWSKA nr uprawnień St-796/89		
DATA	07.2021	FAZA	P.B.
SKALA	-	NR RYSUNKU	4



# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**PRZY BUDOWIE SIECI WODOCIĄGOWEJ  
W ULICY BRYGADY KARPACKIEJ W PRUSZKOWIE**

**LOKALIZACJA:**

**j. ew. 142102\_1 obręb 0020 dz. nr ew. 130, 96/4**

**KATEGORIA BUDOWLI XXVI**

**Inwestor: Gmina Miasto Pruszków  
ul. Kraszewskiego 14/16  
05-800 Pruszków**

**wykonała: Danuta Żmudzińska**

## REALIZACJA ROBÓT

### I. MATERIAŁY

- Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, a w razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie, wydane przez jednostki upoważnione przez ministra gospodarki przestrzennej i budownictwa.

#### Rury wodociągowe

- Dostarczone na budowę rury z żeliwa sferoidalnego powinny być czyste od wewnątrz i zewnątrz. Rury te należy na budowie składować na oddzielnych regałach pod wiatą, a w przypadku magazynowania przez krótki czas w oddzielnych stosach na równych podkładach.
- Rury wodociągowe ciśnieniowe z żeliwa sferoidalnego Ø100mm o połączeniach kielichowych, elastycznych z powłoką zewnętrzną ze stopu cynku z aluminium masie min 400g/m<sup>2</sup>, nakładaną w łuku elektrycznym z jednego drutu stopowego z warstwą wykończającą, oraz z powłoką wewnętrzną z cementu wielkopieczowego zgodnie z normą PN-EN 545 : 2010.
- Rury dla odcinka realizowanego metoda bezwykopową z żeliwa sferoidalnego Ø100mm o połączeniach kielichowych, blokowanych, przystosowanych do ciągnięcia
- Kształtki z żeliwa sferoidalnego wykonywane w technologii spójnej z technologią wykonywania rur
- Dostarczone na budowę rury należy chronić zniszczeniem, w szczególności przed popękaniem i wyszczerbieniem.
- Rury można składować na otwartym powietrzu zabezpieczając je przed opadami.
- Elementy uszczelniające należy składować w suchym i chłodnym miejscu i chronić przed światłem.
- Podłoże, na którym składowane są rury, musi być równe, tak by rura była podparta na całej długości; wysokość stosu rur nie może przekraczać 2,0 m.
- W celu rozładowania rur żeliwnych pakowanych w ramy drewniane należy użyć odpowiednich urządzeń transportowych (np. samojezdny wózek widłowy podnośnikowy z szerokimi ramionami). Rury i kształtki o małym ciężarze, transportowane luzem, można rozładować ręcznie. Zabrania się stosowania haków do końców bosych i kielichów rur. Niedopuszczalne jest zsuwanie lub zrzucanie transportowanego materiału. Nie należy ciągnąć rur po ziemi.
- Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonany według wymagań i w sposób określony obowiązującymi normami.

#### Uzbrojenie wodociągu

- Zasuwki żeliwne, kołnierzowa z miękkim uszczelnieniem klina ze skrzynkami do zasuw
- hydranty p-poż. Ø80mm typu podziemnego wg PN-89/M-74092, z samoczynnym odwodnieniem wg kat 852, ze skrzynkami do hydrantów wyprowadzoną do rzędnej terenu.
- Bloki oporowe i bloki oporowe wg. BN-81/9192-05.

## II. WYKONAWSTWO

### 1. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy zgodnie z tomem I WTWiO wykonać prace przygotowawcze związane z pomiarami, badaniem gruntu, organizacją robót, odwożeniem urobku itp., uzyskać zezwolenie na rozpoczęcie robót i komisyjnie przyjąć teren pod budowę wraz z niezbędnymi reperami geodezyjnymi.

- Projektowaną oś wodociągu (przewodu) należy oznaczyć w terenie w sposób trwały i widoczny, z założeniem ciągu reperów roboczych. Punkty na osi trasy należy oznaczyć za pomocą drewnianych palików, tzw. kołków osiowych z gwoździami. Kołki osiowe należy wbić na odcinkach prostych co 30-50m. Na każdym prostym odcinku należy utrwalić co najmniej 3 punkty. Kołki świadki wbija się po dwu stronach wykopu, tak aby istniała możliwość odtworzenia jego osi podczas przeprowadzenia robót.
- W terenie zabudowanym repery robocze należy osadzać w ścianach budynków w postaci haków lub bolców. Ciąg reperów roboczych należy nawiązać do reperów sieci państwowej.

### 2. Wykopy

- Wykonanie wykopów mechanicznie w 80% i ręcznie w 20% należy przeprowadzić zgodnie z warunkami przyjętymi dla tej budowy.
- Dla realizacji wodociągu przewiduje się wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, które należy umocnić szalunkami zgodnie z PN-B-10736:1999.
- Przyjmuje się szerokość wykopu ca 1 m, głębokość wykopów wg profili.
- Odcinek wodociągu po torze kolejowym będzie wykonywany metoda bezwykopową w rurze ochronnej.
- W trakcie realizacji robót ziemnych należy nad otwartymi wykopami ustawić ławy celownicze, umożliwiające odtworzenie projektowanej osi wykopu i przewodu oraz kontrolę rzędnych dna.
- Ławy celownicze należy montować nad wykopem na wysokości ok. 1m, nad powierzchnią terenu w odstępach ok. 30m. Ławy powinny mieć wyraźne i trwałe oznaczenie projektowanej osi przewodu. Górne krawędzie celowników należy ustawić zgodnie z rzędnymi projektowanymi za pomocą niwelatora.
- Położenie celowników należy sprawdzać codziennie przed rozpoczęciem montażu przewodów.
- Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji technicznej. Spód wykopu wykonywanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o ok. 5cm.
- Przy wykopie wykonywanym mechanicznie spód wykopu ustala się na poziomie ok. 20cm wyższym od rzędnej projektowanej, bez względu na rodzaj gruntu.
- Wykopy należy wykonywać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. W gruntach spoistych wykopy należy wykonywać początkowo do głębokości mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębić do właściwej głębokości bezpośrednio przed użyciem podsypki piaskowej pod kanałem lub podbudową pod studzienkami.
- Przy wykonaniu wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących budowli na głębokości równej lub większej niż głębokość posadowienia tych budowli należy je zabezpieczyć przed osadzaniem i odkształceniem.

- Tolerancja dla rzędnych dna wykopu nie powinna przekraczać +3 cm dla gruntów zwięzłych, +5 cm dla gruntów wymagających wzmocnienia. Natomiast tolerancja szerokości wykopu wynosi +5 cm.
- Zakłada się podsypkę rur z piasku.
- Odpady powstałe przy prowadzeniu robót ziemnych tj. ziemia i gruz asfaltobetonowy będą bezpośrednio ładowane na wywrotki i selektywnie wywożone na bieżąco z placu budowy do miejsca wybranego przez wykonawcę (legalnego miejsca zwałki). Wywóz odpadów powinien być realizowany przez firmę wyspecjalizowaną i upoważnioną do wykonywania tego typu czynności.

### 3. Istniejące instalacje i obiekty techniczne

- Przewody energetyczne i telefoniczne leżące poprzecznie do trasy realizowanej sieci wodociągowej należy zabezpieczyć przez podwieszenie do belek poprzecznych drewnianych Ø 20cm o długości 2,5m + szerokość wykopu.
- O prowadzonych pracach należy powiadomić kompetentne władze miejskie i instytucje nadzorujące instalacje techniczne. Należy postępować zgodnie z zaleceniami kompetentnych władz i instytucji, odnoszącymi się do zabezpieczenia, przenoszenia, usuwania i wyłączania instalacji technicznych w związku z prowadzonymi robotami.

### 4. Podłoże

- Przewody należy układać w wykopie na odpowiednio przygotowanym podłożu z warstwy piasku gr. 20 cm. Przed przystąpieniem do wykonania podłoża należy dokonać odbioru technicznego wykopu.
- Podłoże naturalne lub podsypka podłoża wzmocnionego powinny umożliwiać wyprofilowanie kształtu spodu przewodu.

### 5. Montaż przewodów rurowych

Technologia budowy sieci musi gwarantować utrzymanie ciśnienia, trasy i spadków przewodów.

- Rury wodociągowe ciśnieniowe z żeliwa sferoidalnego Ø100mm o połączeniach kielichowych, elastycznych
- Rury przed opuszczeniem do wykopu należy oczyścić od wewnątrz i zewnątrz z ziemi, oraz sprawdzić, czy nie uległy uszkodzeniu w czasie transportu i składowania.
- Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej ¼ obwodu, symetrycznie do jej osi.
- Poszczególne rury należy unieruchomić (przez obsypanie ziemią lub piaskiem po środku długości rury) i mocno podbić z obu stron, aby rura nie mogła zmienić swego położenia
- Należy sprawdzić prawidłowość ułożenia rury (oś i spadek) za pomocą łąt celowniczych, łąty mierniczej (lub krzyża celowniczego), oraz pionu przy pomocy uprzednio umieszczonych na dnie wykopu reperów pomocniczych.
- Odchyłka osi ułożonego przewodu od osi projektowanej nie może przekraczać  $\pm 10$  mm
- Spadek dna rury powinien być jednostajny, a odchyłka spadku nie może przekraczać  $\pm 3$  mm przy pomiarze rzędnych w studzienkach
- Głębokość posadowienia przewodu powinna być zgodna z projektem.



- Po sprawdzeniu prawidłowości ułożenia przewodów należy zasypać rury do takiej wysokości, aby masa znajdującego się pod nim gruntu uniemożliwiała spłynięcie ich po ewentualnym zalaniu wykopu.
- Zastosowane materiały powinny posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie wydane przez COBRTI Instal.
- Projektowany wodociąg przed włączeniem do sieci wodociągowej należy poddać próbie na ciśnienie 1 MPa oraz płukaniu i dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu w ilości 250 mg/dm<sup>3</sup>. Czas trwania dezynfekcji powinien wynieść 48 godzin. Następnie przewód poddać intensywnemu płukaniu z prędkością 1,0 m/s pod nadzorem MPWiK, aż do uzyskania pozytywnych wyników badania bakteriologicznego wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia. Wodę do płukania należy pobrać z najbliższego hydrantu na sieci wodociągowej w godzinach nocnych od 24 do 4 w max. ilości 5 dm<sup>3</sup>/s. Wodę po płukaniu odprowadzić do kanalizacji ulicznej.

#### 6. Zасыpywanie wykopów

- Zасыpanie przewodów piaskiem należy rozpocząć od równomiernego obsypania rur z boków, z dokładnym ubiciem ziemi warstwami grubości 0,1 do 0,3 m. Ubijanie należy prowadzić ręcznie za pomocą drewnianego młota o masie do 3 kg względnie zagęszczarką jedno lub dwupłytkową. Do zасыpania wykopu ponad warstwę ochronną rury należy używać piasku sypanego, drobno, średnio lub gruboziarnistego bez grud i kamieni. Przewiduje się wymianę gruntu do zасыпки w 100%. Niedopuszczalne jest używanie gruntów zmarzniętych, torfu, darniny, gruntów kamienistych i zawierających substancje organiczne.
- Badania zagęszczenia gruntu w przekopie powinny być wykonane wyłącznie przez firmę posiadającą certyfikat ISO.
- Po wykonaniu robót wykopowych nawierzchnię ulicy należy odtworzyć.
- Ziemię – urobek z wykopów należy wywieźć samochodem wyładowczym do 15t na czasowy odkład na odległość 1 km, nadmiar ziemi na legalną zwałkę.

### III. ROBOTY DROGOWE

- Po wykonaniu robót wykopowych (zасыpaniu wykopów i uzyskaniu pozytywnego wyniku zagęszczenia gruntu) wykonawca powinien odtworzyć całą nawierzchnię ulic na długości prowadzonej inwestycji.
- Po zakończeniu robót budowlanych teren należy uporządkować.

### IV. ODBIORY ROBÓT

- Wykonany wodociąg podlega odbiorom częściowym i technicznemu odbiorowi końcowemu przed oddaniem do eksploatacji MPWiK SA.
- Odbiorowi podlegają także wszystkie roboty zanikające zgodnie z PN-92/B-10735.

#### 1. Odbiór częściowy obejmuje badanie:

- a) zgodność wykonanych robót z dokumentacją techniczną,
- b) materiały, z jakich został zmontowany wodociąg
- c) ułożenie przewodu
  - w tym:
    - głębokość ułożenia

- podłoża i ułożenie na podłożu
- odchylenie spadku i osi przewodu do projektowanego
- zabezpieczenie sąsiadujących elementów uzbrojenia podziemnego
- zbadanie materiału użytego do podsypki i zasypki rurociągów. Materiał ten powinien być zagęszczony
- badanie szczelności wykonanej sieci wodociągowej

Wyniki przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołu i wpisane do dziennika budowy oraz podpisane przez nadzór techniczny i członków komisji sprawdzającej.

## 2. Odbiór techniczny końcowy obejmuje:

- a) sprawdzenie protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach częściowych,
- b) sprawdzenie naniesienia w dokumentacji zmian i uzupełnień,
- c) sprawdzenie prawidłowego zakończenia i wykonania całości robót przewidzianych dokumentacją.

Wyniki odbioru technicznego końcowego należy ująć w protokole.

## V. ROBOTY TOWARZYSZĄCE NALEŻĄCE DO WYKONAWCY

- Zapewnienie obsługi geodezyjnej do wytyczenia oraz inwentaryzacji powykonawczych robót przez uprawnionych geodetów
- Wystąpienie o sprawowanie nadzorów specjalistycznych nad urządzeniami znajdującymi się w pasie frontu robót i uzyskaniem stosownych decyzji i uzgodnień na realizację robót oraz uiszczeniem opłat z tym związanych
- Zabezpieczenie na czas robót urządzeń podziemnych i nadziemnych kolidujących z realizowanym kanałem
- Uzyskanie od zarządzającego ulicą pozwolenia na czasowe zajęcie terenu leżącego w pasie frontu robót i uiszczenie opłat z tym związanych
- Wykonanie, uzgodnienie i wdrożenie projektu czasowej organizacji ruchu z zapewnieniem dojazdu do posesji
- Działanie ochronne zgodnie z warunkami BHP
- Wykonanie badań wskaźnika zagęszczenia gruntu w zasypce
- Przekazanie Zamawiającemu 2 egz. inwentaryzacji powykonawczej geodezyjnej i dokumentacji powykonawczej
- Zorganizowanie zaplecza budowy wraz z zasilaniem w media
- Urządzenie, utrzymanie i likwidacja placu budowy
- Usuwanie z obszaru budowy odpadów i zanieczyszczeń wynikających z robót
- Odtworzenie nawierzchni terenu
- Protokolarne przekazanie terenu po robotach zarządzającemu terenem
- Przekazanie kanału sanitarnego do eksploatacji

I.

Wykonała:

Danuta Żmudzińska





# GEOTECHNIKA LABORATORIUM BUDOWLANE

Biuro-laboratorium:  
Pogroszew, ul. Rataja 10, 05-850 Ożarów Mazowiecki

Telefon: 600 957 085

E-mail: [biuro@labomatest.pl](mailto:biuro@labomatest.pl)  
[www.labomatest.pl](http://www.labomatest.pl)

## DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO OPINIA GEOTECHNICZNA PROJEKT GEOTECHNICZNY

Sprawozdanie nr 178/21/01

**INWESTYCJA:** BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI  
SANITARNEJ w ulicach Monte Casino i Brygady Karpackiej  
w Pruszkowie

**INWESTOR:** Alpio Projekt  
ul. Kolejowa 8B  
05-805 Kanie

**Badania terenowe:** MATEST GEOTECHNIKA  
Pogroszew ul. Rataja 10, 05-850 Ożarów Mazowiecki

**Opracował:** inż. Marcin Łukasik

Laboratorium MATEST  
Specjalista ds. badań  
*Marcin Łukasik*

**Zatwierdził:** mgr inż. Jakub Zastawny

KIEROWNIK LABORATORIUM  
*mgr inż. Jakub Zastawny*

**Autoryzował:** mgr Henryk Walczak  
upr nr 070903  
nr V-1484

*mgr Henryk Walczak*  
nr upr. inż.-geol. 070903  
nr V - 1484





# GEOTECHNIKA LABORATORIUM BUDOWLANE

Biuro-laboratorium:  
Pogroszew, ul. Rataja 10, 05-850 Ożarów Mazowiecki

Telefon: 600 957 085

E-mail: [biuro@labomatest.pl](mailto:biuro@labomatest.pl)

[www.labomatest.pl](http://www.labomatest.pl)

## Spis treści:

WSTĘP .....	3
<b>1. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO .....</b>	<b>3</b>
1.1. ZAKRES PRAC .....	3
1.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE .....	4
1.3. WARUNKI GEOTECHNICZNE .....	4
1.3.1. OPIS OGÓLNY .....	4
<b>2. OPINIA GEOTECHNICZNA .....</b>	<b>5</b>
2.1. USTALENIE WARUNKÓW GRUNTOWYCH .....	5
2.2. USTALENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ .....	5
<b>3. PROJEKT GEOTECHNICZNY .....</b>	<b>5</b>
3.1. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO W CZASIE .....	5
3.2. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH .....	6
3.3. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU .....	6
3.4. OKREŚLENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO .....	7
3.5. DANE NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA POSADOWIENIA OBIEKTU .....	7
3.6. SPECYFIKACJA BADAŃ NIEZBĘDNYCH DO WYMAGANEJ JAKOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH .....	7
3.7. OKREŚLENIE SZKODLIWOŚCI ODDZIAŁYWANIA WÓD GRUNTOWYCH NA OBIEKT .....	8
3.8. OKREŚLENIE NIEZBĘDNEGO MONITOROWANIA WYBUDOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO, OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH I OTACZAJĄCEGO GRUNTU NIEZBĘDNEGO DO ROZPOZNANIA ZAGROŻEŃ MOGĄCYCH WYSTĄPIĆ W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH LUB W ICH WYNIKU ORAZ W CZASIE UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	8
3.9. UWAGI KOŃCOWE .....	10

## Spis załączników graficznych:

- karty otworów z opisanymi parametrami poszczególnych warstw (zał. 1)
- objaśnienia do przekrojów geotechnicznych (zał. 2)
- mapa dokumentacyjna (do celów poglądowych) na której zaznaczono miejsca wykonywanych otworów badawczych, (zał. 3)



## WSTĘP

Niniejszą dokumentację opracowano na zlecenie:

Alpio Projekt  
ul. Kolejowa 8B  
05-805 Kanie

Celem opracowania jest rozpoznanie i udokumentowanie warunków gruntowo – wodnych w ramach projektu: **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ i SIECI KANALIZACJ SANITARNEJ w ulicach Monte Casino i Brygady Karpackiej w Pruszkowie.**

Dokumentację wykonano na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430)

## 1. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

### 1.1. ZAKRES PRAC

Dnia 21.06.2021 w ramach prac polowych wykonano trzy otwory badawcze do głębokości 2,0 i 3,0m p.p.t. za pomocą mechanicznego zestawu wiertniczego.

Otwory badawcze wyznaczono w terenie na podstawie pomiarów odbiornikiem GPS w miejscach wskazanych przez zleceniodawcę.

W trakcie badań prowadzono bieżące badania makroskopowe gruntów pobieranych z każdego marszu świdra, oraz obserwacje poziomu wody gruntowej.



W ramach prac kameralnych wykonano:

- karty otworów z opisanymi parametrami poszczególnych warstw (zał. 1)
- objaśnienia do przekrojów geotechnicznych (zał. 2)
- mapę dokumentacyjną na której zaznaczono miejsca wykonywanych otworów badawczych (zał. 3)

## 1.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

Na powszechni pobocza ulic Monte Casino i Brygady Karpackiej w Pruszkowie znajduje się warstwa gleby próchniczej o miąższości 0,3m. W otworach nr 2 i 3 bezpośrednio pod warstwą gleby odnotowano występowanie twardoplastycznych pyłów, które w otworze nr 2 na głębokości 1,1m p.p.t. osiągają spąg, a poniżej występują zagęszczone piaski pylaste. W otworze nr 2 pyły występują do końca zakładanej głębokości wierceń tj. 3,0m. W otworze nr 1 poniżej humusu nawiercono średniozagęszczone piaski drobne do 0,9m, głębiej odnotowano występowanie twardoplastycznych pyłów, a następnie glin pylastych.

W wykonanych otworach do wyznaczonej głębokości prospekcji nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Szczegółowy opis występujących warstw wraz z ich parametrami przedstawiono w postaci karty otworów geotechnicznych – załącznik nr 2.

## 1.3. WARUNKI GEOTECHNICZNE

### 1.3.1. OPIS OGÓLNY

Uogólnione wartości cech fizyko-mechanicznych dla wydzielonych warstw określono metodą „B” polegającą na oznaczaniu wartości z zależności korelacyjnych na podstawie parametrów wiodących stopnia: zagęszczenia- „ $I_D$ ” oraz stopnia plastyczności- „ $I_L$ ”, wyznaczonych metodą A.

Wartości liczbowe cech wiodących określono w następujący sposób:



# GEOTECHNIKA LABORATORIUM BUDOWLANE

Biuro-laboratorium:  
Pogroszew, ul. Rataja 10, 05-850 Ożarów Mazowiecki

Telefon: 600 957 085

E-mail: [biuro@labomatest.pl](mailto:biuro@labomatest.pl)

[www.labomatest.pl](http://www.labomatest.pl)

- stopień zagęszczenia- „ $I_D$ ”- na podstawie rejestracji oporu świdra podczas wykonywanych wierceń.
- stopień plastyczności- „ $I_L$ ”- na podstawie badań makroskopowych (wałeczkowań) oraz badań laboratoryjnych.

## 2. OPINIA GEOTECHNICZNA

### 2.1. USTALENIE WARUNKÓW GRUNTOWYCH

- W świetle rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012r., poz. 463), z uwagi na występowanie warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo oraz braku niekorzystnych zjawisk geologicznych, na badanym terenie **warunki gruntowe** określono jako **proste**.

### 2.2. USTALENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ

- W świetle rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012r., poz. 463), z uwagi na projektowany poziom posadowienia (poniżej 1,2m p.p.t.) projektowany obiekt należy zakwalifikować do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

## 3. PROJEKT GEOTECHNICZNY

### 3.1. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO W CZASIE

- Z uwagi na występowanie w podłożu pod projektowaną sieć wodociągową i kanalizacyjną gruntów piaszczystych (piaski pylaste) w stanie zagęszczonym i gruntów spoistych (pyłów i glin pylastych) w stanie twardeplastycznym nie przewiduje się





## GEOTECHNIKA LABORATORIUM BUDOWLANE

Biuro-laboratorium:  
Pogroszew, ul. Rataja 10, 05-850 Ożarów Mazowiecki

Telefon: 600 957 085

E-mail: [biuro@labomatest.pl](mailto:biuro@labomatest.pl)  
[www.labomatest.pl](http://www.labomatest.pl)

możliwości zmian właściwości gruntów w czasie. Prace ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność. Wykopy należy chronić przed zalaniem wodą i przemarzaniem.

- Grunty opisane jako gleba oraz pyły i gliny pylaste nie nadają się do ponownego wykorzystania jako materiał do wykonania zasypek wykopów. W celu uzyskania odpowiednich parametrów zagęszczenia zasypek wykopów wymaganych dla określonego przeznaczenia terenu, należy przewidzieć możliwość wymiany gruntu na grunt piaszczysty spełniający wymagania normy „PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”

### 3.2. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Parametry geotechniczne podano w opisie oraz na kartach otworów geotechnicznych (załącznik nr 2).

### 3.3. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU

Do oddziaływań geotechnicznych zalicza się ogólnie oddziaływania przekazywane na konstrukcję projektowanego obiektu przez grunt i wodę gruntową lub powierzchniową. Zgodnie z założeniami projektowymi oraz warunkami posadowienia opisanymi w dokumentacji geotechnicznej, przewiduje się wystąpienie typowych oddziaływań geotechnicznych takich jak ciężar gruntu i wody, naprężenia w podłożu, parcie gruntu i parcie wody gruntowej, ciśnienie wody gruntowej, ciśnienie wody spływowej, usunięcie obciążenia (odciążenie) lub wykonanie wykopu, przemieszczenia związane z pełzaniem, osuwaniem lub osiadaniem mas gruntu. Oddziaływania od gruntu będą się mieścić w zakresie oddziaływań sprężystych, bez przekroczenia stanów granicznych, i nie spowodują zjawisk niszczących w obrębie podłoża gruntowego.



## 3.4. OKREŚLENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Posadowienie obiektu nastąpi poniżej głębokości 1,5 m.p.p.t., w obrębie warstwy pyłów i glin pylastych w stanie twar doplastycznym oraz piasków pylastych w stanie zagęszczonym o  $I_{Dsr}=0,70$ . Ze względu na powyższe podłoże te należy przyjąć jako nośne i nieściśliwe.

## 3.5. DANE NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA POSADOWIENIA OBIEKTU

Szczegółowy opis występujących warstw wraz z ich parametrami geotechnicznymi przedstawiono w postaci karty otworów geotechnicznych – załącznik nr 1. Dane te pozwolą na prawidłowe zaprojektowanie posadowienia.

## 3.6. SPECYFIKACJA BADAŃ NIEZBĘDNYCH DO WYMAGANEJ JAKOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

- Prace ziemne należy prowadzić starannie, tak aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność. Wykopy należy chronić przed zalaniem wodą i przemarzaniem.

- Grunty opisane jako gleba oraz pyły i gliny pylaste nie nadają się do ponownego wykorzystania jako materiał do wykonania zasypek wykopów.

- W celu uzyskania odpowiednich parametrów zagęszczenia zasypek wykopów wymaganych dla określonego przeznaczenia terenu, należy przewidzieć możliwość wymiany gruntu na grunt piaszczysty spełniający wymagania normy „PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

- Zasyпки wykopów należy wykonywać w warstwach o maksymalnej grubości w zależności od zastosowanego sprzętu zagęszczającego, tak aby uzyskać parametry



zagęszczenia odpowiednie dla określonego przeznaczenia terenu (pas zieleni, chodnik, droga o określonej kategorii ruchu).

- Parametry zagęszczenia należy przyjmować wg wymagań normy „PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”

- Do zasypek wykopów należy używać gruntów przydatnych do robót ziemnych-nasypów wg wymagań normy „PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

### **3.7. OKREŚLENIE SZKODLIWOŚCI ODDZIAŁYWANIA WÓD GRUNTOWYCH NA OBIEKT**

W otworach do wyznaczonej głębokości prospekcji nie stwierdzono występowania wody gruntowej w warstwie piasków.

Z uwagi na charakter projektowanego obiektu (sieć kanalizacyjna i wodociągowa) nie przewiduje się szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt. Jedynie w przypadku występowania wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia należy przewidzieć możliwość odwodnienia wykopu na czas realizacji robót budowlanych.

### **3.8. OKREŚLENIE NIEZBĘDNEGO MONITOROWANIA WYBUDOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO, OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH I OTACZAJĄCEGO GRUNTU NIEZBĘDNEGO DO ROZPOZNANIA ZAGROŻEŃ MOGĄCYCH WYSTĄPIĆ W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH LUB W ICH WYNIKU ORAZ W CZASIE UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Przedmiotowa inwestycja została zaliczona do II kategorii geotechnicznej, w związku z tym, nie przewiduje się specjalnych, poza standardowymi, działań monitorujących.



## GEOTECHNIKA LABORATORIUM BUDOWLANE

Biuro-laboratorium:  
Pogroszew, ul. Rataja 10, 05-850 Ożarów Mazowiecki

Telefon: 600 957 085

E-mail: [biuro@labomatest.pl](mailto:biuro@labomatest.pl)

[www.labomatest.pl](http://www.labomatest.pl)

Mając na uwadze konieczność zapewnienia właściwej realizacji i funkcjonowania inwestycji, projektowane obiekty powinny podlegać standardowemu monitoringowi mającemu na celu kontrolę poprawności realizacji projektu, kontrolę zgodności założeń projektowych z zachowaniem rzeczywistym realizowanych obiektów.

Zakres monitoringu w trakcie realizacji inwestycji powinien pozwalać na:

- kontrolę zgodności warunków gruntowo-wodnych z modelem budowy podłoża;
- zapobieganie działaniom mogącym negatywnie wpływać na warunki gruntowe (np. powodować uplastycznienie gruntów spoistych);
- ocenę zgodności wykorzystywanych materiałów budowlanych z założeniami projektu.

Monitoring powinien obejmować m.in. następujące pomiary:

- odkształcenia podłoża gruntowego spowodowane przez konstrukcję obiektu;
- wartości naprężeń kontaktowych między podłożem gruntowym a konstrukcją;
- ciśnienia wody w porach;
- sił i przemieszczeń (przemieszczenia pionowe lub poziome, obroty i odkształcenia postaciowe) w elementach konstrukcji.

Na etapie eksploatacji monitoring powinien obejmować obserwację wizualną zachowania się podłoża obiektu i jego otoczenia. Pozostałe obserwacje należy prowadzić w terminach i zakresie wynikającym z wymagań określonych w Ustawie z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.). Długość okresu monitorowania po zakończeniu budowy zaleca się dostosować do wyników obserwacji uzyskanych podczas budowy.





## 3.9. UWAGI KOŃCOWE

Wykonane rozkopy należy wypełniać zasypką piaszczystą, zagęszczoną warstwami odpowiednio do przewidywanego sposobu zagospodarowania powierzchni:

- do wskaźnika zagęszczenia  $I_{s_{sr}} \geq 0,97$  (jeżeli zasypka będzie stanowiła podłoże nawierzchni utwardzonej),
- do wskaźnika zagęszczenia  $I_{s_{sr}} \geq 0,95$  (jeżeli zasypka będzie stanowiła podłoże terenu zielonego).

Na czas prowadzenia robót ziemnych należy zapewnić nadzór geotechniczny.

Ostateczną decyzję co do nośności gruntów na poszczególnych obszarach, ich przydatności do posadowienia oraz sposobie posadowienia podejmuje projektant.



Matest SP. z o.o. ul. Rataja 10, 05-850 Pogorzew				<b>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b> <b>Profil numer 2</b>				Zał.Nr: 2-02 Wiertnica: WSG-W				
Rejon: ul. Monte Cassino Miejscowość: Pruszków Gmina: Pruszków Powiat: pruszkowski Województwo: mazowieckie				Obiekt: Budowa sieć wodociągowej i kanalizacji Zleceniodawca: ALPIO PROJEKT Wiercenie: MATEST GEOTECHNIKA				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m p.p.t Skala 1 : 20      Data wiercenia: 2021-06-21				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						Gleba	H					
			1.0		0.30	Pył	Π		tpl			0.15
			2.0		1.10	Piasek pylasty		mw				
			3.0		3.00		Pπ		zg		0.70	

Matest SP. z o.o. ul. Rataja 10, 05-850 Pogorzew					<b>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b> <b>Profil numer 3</b>					Zał.Nr: 2-03 Wiertnica: WSG-W			
Rejon: ul. Monte Cassino Miejscowość: Pruszków Gmina: Pruszków Powiat: pruszkowski Województwo: mazowieckie					Obiekt: Budowa sieć wodociągowej i kanalizacji Zleceniodawca: ALPIO PROJEKT Wiercenie: MATEST GEOTECHNIKA					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m p.p.t Skala 1 : 20      Data wiercenia: 2021-06-21			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	ID	IL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
						Gleba	H						
			1.0		0.30	Pył przewarstwiony gliną pylastą	Π//Gπ					0.15	
			2.0		1.30	Pył							
			3.0		3.00		Π	mw	tpl			0.10	

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-02480:1986

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B02480

### GRUNTY NASYPOWE

NB – nasyp budowlany

NN – nasyp niekontrolowany

### GRUNTY ORGANICZNE

#### RODZIME

H grunt próchniczny  $2\% < I_{om} < 5\%$

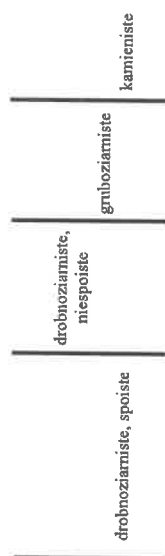
Nm namuł  $5\% < I_{om} < 30\%$

T torf

### GRUNTY MINERALNE

#### RODZIME (NIESKALISTE)

KW wietrzelnina  
KWg wietrzelnina gliniasta  
KR rumosz  
KRg rumosz gliniasty  
KO otoczaki  
Ż żwir  
Żg żwir gliniasty  
Po pospółka  
Pog pospółka gliniasta  
Pr piasek grubo  
Ps piasek średni  
Pd piasek drobny  
P piasek pylasty  
Pg piasek gliniasty  
Πp pył piaszczysty  
Π pył  
Gp glina piaszczysta  
G glina  
GΠ glina pylasta  
Gpz glina piaszczysta zwięzła  
Gz glina zwięzła  
GΠz glina pylasta zwięzła  
Ip il piaszczysty  
I il  
IΠ il pylasty



### GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda SM skała miękka

### INNE GRUNTY NIETYPOWE NIE OBJĘTE NORMĄ

kr – kreda młode osady  
gy – gytia jeziorne

cb – węgiel brunatny  
ck – węgiel kamienny  
kp – kreda piaszcząca

### ZNAKI DODATKOWE

#### DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki  
// przewarstwienia (wkładki)  
/ na pograniczu  
( ) w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał.

$\frac{4}{52,7}$  numer wiercenia  
rzędna wiercenia (terenu)

### OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próbki dla określenia charakteru terenu inżynierowanego (PWG)  
próbki o naturalnej strukturze (NNS)  
próbki o naturalnej wilgotności (NW)  
próbki wody gruntowej (PW)

### OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

piezometryczny poziom wody o  
zwierciadle swobodnym w czasie  
wiercenia i rzędna  
piezometryczny poziom wody-  
ustabilizowany, ustalony w czasie  
wiercenia i rzędna  
nawiercony poziom wody grunt. i rzędna

grunt nawodniony

sączenia wody

grunt mokry

### OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tłoczkowy (PP)  
ścinarka obrotowa (TV)  
sonda cylindryczna (SPT)

sonda ścinająca obrotowa (VT)

badania presjometrem (P)

rodzaj sondowania i strefa przebadania  
sondą:

ZW – udarowo-obrotowa

SL – lekka wbijana

SW – wciskana

SC – ciężka wbijana

ST – wkręcana

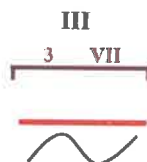
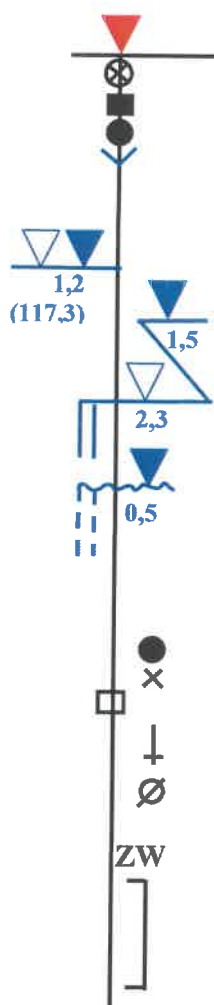
### OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_D = 0,50$  – stopień zagęszczenia

$I_L = 0,20$  – stopień plastyczności

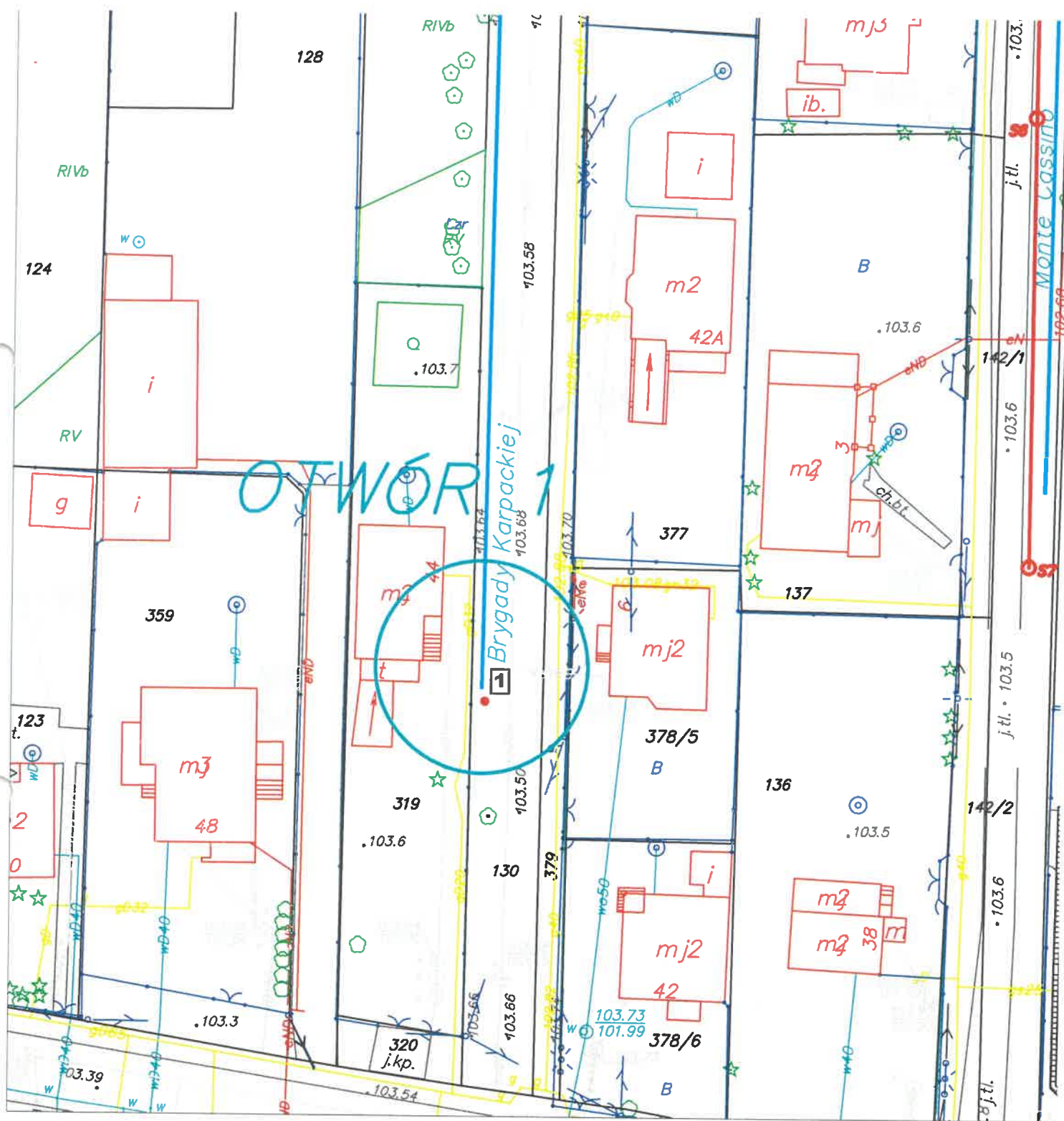
### INNE OZNACZENIA

– nr warstwy geotechnicznej  
– rzut projektowanego obiektu na  
przekrój z numerem (nazwą)  
obiektu i ilością kondygnacji  
– projektowany poziom posadowienia  
– podstawowe granice litograficzno-  
stratygraficzne

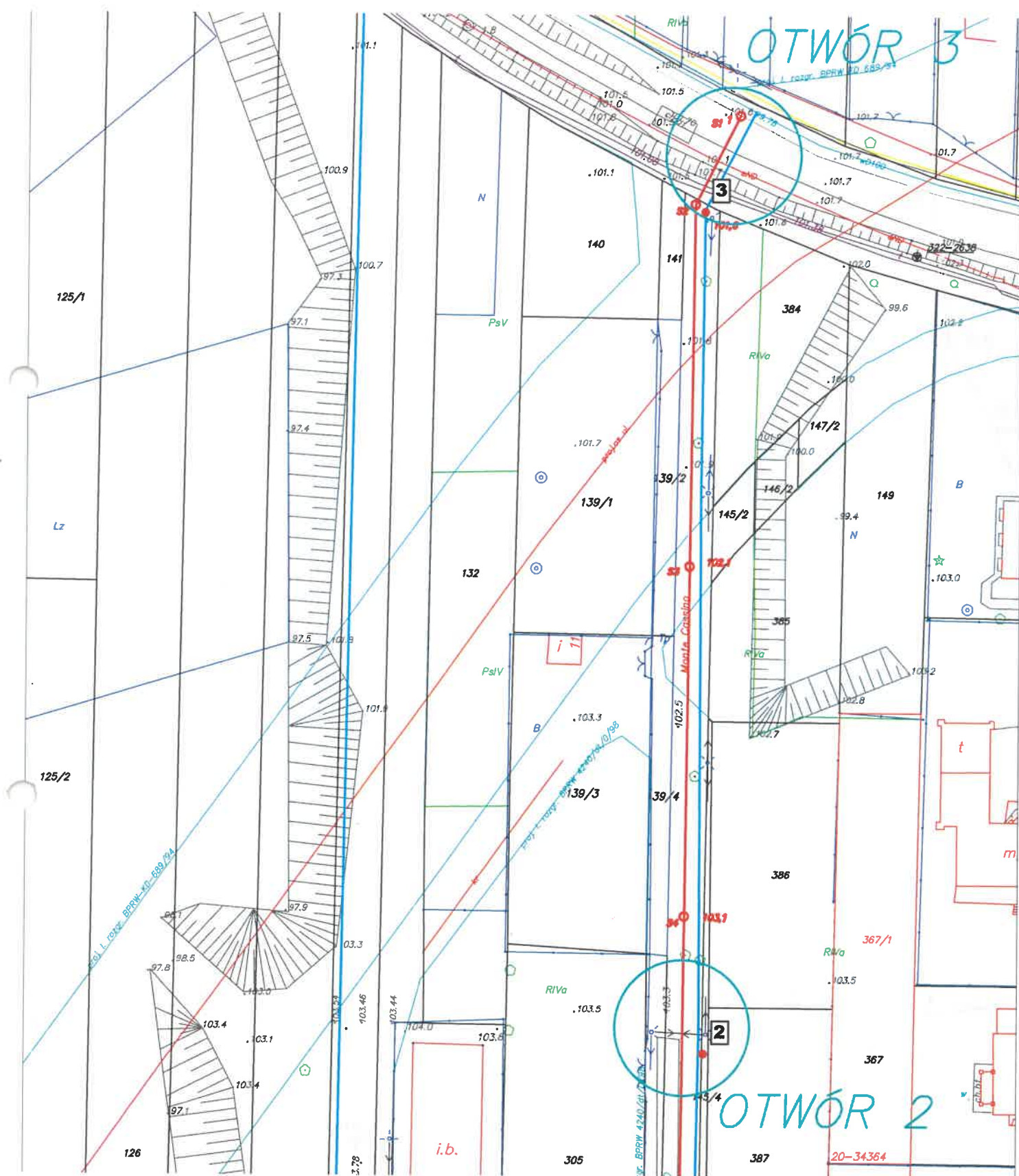




# ZAŁ.3.1 MAPKA SYTUACYJNA Z LOKALIZACJĄ OTWORÓW BADAWCZYCH



### ZAŁ.3.2 MAPKA SYTUACYJNA Z LOKALIZACJĄ OTWORÓW BADAWCZYCH



## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICY BRYGADY KARPACKIEJ W PRUSZKOWIE**

**Z WŁĄCZENIEM DO KANAŁU W ULICY PLANTOWEJ**

**LOKALIZACJA:**

**j. ew. 142102\_1    obręb 0020   dz. nr ew. 130, 96/4**

**KATEGORIA BUDOWLI   XXVI**

**Inwestor:    Gmina Miasto Pruszków  
                  ul. Kraszewskiego 14/16  
                  05-800 Pruszków**

**Projektant:   mgr inż. Danuta Żmudzińska**

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej DN100 Lca=303 m  
ADRES INWESTYCJI : Pruszków ul. Brygady Karpackiej  
INWESTOR : Gmina Miasto Pruszków  
ADRES INWESTORA : 05-800 Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr Krzysztof Żuchowicz  
DATA OPRACOWANIA : 27-02-2023

Data opracowania  
27-02-2023

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA DN100 W ULICY BRYGADY KARPACKIEJ	1.1.1	1.2.18
1.1	ROBOTY ZIEMNE	1.1.1	1.1.7
1.2	SIEC WODOCIĄGOWA	1.2.1	1.2.18



Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>45232410-9</b>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA DN100 W ULICY BRYGADY KARPACKIEJ</b>			
<b>1.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1.1.1	S.T-II/12	KNR-W 2-01 0203-09 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość (miejsce wywózki ustali wykonawca)-całkowita wymiana gruntu 80% wykopów wykonać mechanicznie "RYS 3 "WCINKA ZL" (1,97+1,97)*0,5*0,9*2,0 KOMORA STARTOWA 2,5*1,5*3,97 KOMORA ODBIORCZA 1,5*1,5*2,85 "H1-H3" (2,35+2,05)*0,5*0,9*(303-15) A (suma częściowa)  595,09*0,80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3,55 14,89 6,41 570,24 <hr/> 595,09 476,07	
					RAZEM	1 071,16
1.1.1	S.T-II/22	KNR 2-01 0301-03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość (miejsce wywózki ustali wykonawca) (kat. gruntu IV)-całkowita wymiana gruntu 20% wykopów wykonać ręcznie 595,09*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  119,02	
					RAZEM	119,02
1.1.1	S.T-II/32	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) "RYS 3 "WCINKA ZL" (1,97+1,97)*2,0 "H1-H3" (2,35+2,05)*(303-15)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  7,88 1 267,20	
					RAZEM	1 275,08
1.1.1	S.T-II/42	KNR-W 2-01 0316-08 z.o. 2.9.	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką - roboty wykonywane przy czynnych torach ( 5-12 pociągów na zmianę roboczą ) KOMORA ODBIORCZA 1,5*2,85*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17,10	
					RAZEM	17,10
1.1.1	S.T-II/52	KNR-W 2-01 0316-10 z.o. 2.9.	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką - roboty wykonywane przy czynnych torach ( 5-12 pociągów na zmianę roboczą ) KOMORA STARTOWA 2,5*3,97*2+1,5*3,97*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31,76	
					RAZEM	31,76
1.1.1	S.T-II/66	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat.II-w pozycji ująć piasek  Ogółem 595,09 minus nadsypka+pojemność rur -103,68 minus podsypka -51,84	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  595,09 -103,68 -51,84	
					RAZEM	439,57
1.1.1	S.T-II/76	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  493,57	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  493,57	
					RAZEM	493,57
<b>1.2</b>		<b>45232410-9</b>	<b>SIEC WODOCIĄGOWA</b>			
1.2.1	S.T-II/14	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka piaskowa o grub.20 cm  0,20*0,9*(303-15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  51,84	
					RAZEM	51,84
1.2.1	S.T-II/25	KNR 9-22 0101-02	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o połączeniach elastycznych ośrednicy 100 mm 286	m  m	  286,00	
					RAZEM	286,00

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.3		KNR 9-22 0101-02	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego o połączeniach blokowanych o średnicy 100 mm	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
1.2.4	S.T-II/5	KNR-W 2-18 0307-02	Przeciski hydrauliczne z wierceniem pilotowym (tzw kret) o długości do 20 m rurami o śr. 323,9x8 mm w gruntach kat.III-IV (Rura 323,9x8,0 mm zabezpieczona antykorozyjnie - pozostaje w ziemi jako rura ochronna)	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
1.2.5		KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o poł. blokowanych o śr.100 w rurach ochronnych wraz z zamontowaniem płóz integra BR wys 45 mm-10 szt (uwaga w poz. przyjąć rury o połączeniach blokowanych DN100)	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
1.2.6	S.T-II/5	KNR-W 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.323,9x8,0 mm manszetami	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.2.7		KNR-W 2-18 0801-02	Wcinka w istniejącą sieć :Trójnik kielichowo-kołnierzowy MMA DN100/100/100 mm+nasuwki niedzielone DN100 szt 2	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2.8	S.T-II/5	KNR 9-22 0102-02	Łuk dwukielichowy MMK 45 DN100 30 st.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2.9	S.T-II/5	KNR-W 2-18 0219-01 wsp do R i S 0,5	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm bez zasuw przykryty skrzynką żeliwną do hydrantów+Trójnik kielichowo-kołnierzowy MMA fi 100x80 mm z żeliwa sferoidalnego	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.2.10	S.T-II/5	KNR-W 2-18 0219-01 wsp do R i S 0,5	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm bez zasuw przykryty skrzynką żeliwną do hydrantów +Kolano stopowe typ N DN100+Zwężka ciś.dwuł. FFR z żel. fi 100/80mm+Trójnik kielichowo-kołnierzowy MMA fi 100x80 mm z żeliwa sferoidalnego	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2.11	S.T-II/5	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa z miękkim uszczelnieniem klina wraz z obudową i skrzynką uliczną o średnicy 100 mm+Kieliszek EU fi 100 mm z żeliwa sferoidalnego	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2.12	S.T-II/5	KNR-W 2-18 0530-01	Bloki oporowe do zasuw i hydrantów z betonu C12/15	m <sup>3</sup>		
			0,50*0,50*0,25*(3+6)	m <sup>3</sup>	0,56	
					RAZEM	0,56
1.2.13	S.T-II/6	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykop+ów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II (Nadsypka piaskowa o grub. (0,30+ średnica rury)-zasypka ręczna w pozycji przyjąć piasek 0,90*0,40*288 minus pojemność rurociągów -3,14*0,05*0,05*288	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	103,68	
				m <sup>3</sup>	-2,26	
					RAZEM	101,42
1.2.14	S.T-IV	KNR-W 2-18 0701-01 uwaga p. tab.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej do 100 mm	200m -1 prób.		
			2	200m -1 prób.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.2.15	S.T-IV	KNR-W 2-18 9909a-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur żeliwnych i stalowych o śr. 80-100 mm	10m różn.		
			-10	10m różn.	-10,00	
					RAZEM	-10,00
1.2.16	S.T-IV	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			2	odc. 200m	2,00	
					RAZEM	2,00

PRZEDMIAR  
prz Siec wodociągowa DN100 brygady karpackiej 02 2023

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.17	S.T-IV	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150-10	10m różn. 10m różn.	-10,00	
					RAZEM	-10,00
1.2.18	S.T-IV	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc. 200m odc. 200m	2,00	
					RAZEM	2,00