

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**Pracownia Projektów Branżowych  
OPTIMA Rafał Szawłowski**

97-300 Piotrków Tryb  
tel: 503 169 953

ul. Fryderyka Chopina 18  
NIP 771-192-00-23

INWESTOR:

**MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI  
Pasaż K. Rudowskiego 10  
97-300 Piotrków Trybunalski**

PROJEKT:

**BUDOWA PRZYŁĄCZY KAN. SANIT. DO DZIAŁKI 538  
PRZY UL. ŻELAZNEJ 2 W RAMACH ZADANIA "BUDOWA  
RONDA NA SKRZYŻOWANIU ULIC DMOWSKIEGO,  
ŻELAZNEJ, ARMII KRAJOWEJ I GÓRNEJ"  
( kategoria obiektu budowlanego XXVI )**

ADRES INWESTYCJI:

**dz. nr ewid: 538  
jedm. ewid: 106201\_1  
obręb: 32  
m. Piotrków Tryb.,**

FAZA PROJEKTU:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

OPRACOWAŁ:

Nr UPRAWNIENÍ:

PODPIS

PROJEKTANT:

**tech. Jerzy Włodarczyk**

**GP.IV.7342/48/94**

ASYSTENT PROJEKTANTA:

**mgr inż. Rafał Szawłowski**

SPRAWDZAJĄCY:

**grudzień 2016**

## **OPIS TECHNICZNY**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej do działki nr ewid. 538 obr. 32 przy ul. Żelaznej 2 w Piotrkowie Trybunalskim.

Inwestor: Miasto Piotrków Trybunalski  
Pasaż K. Rudowskiego 10  
97-300 Piotrków Trybunalski

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

1. Zlecenie inwestora.
2. Mapa syt. – wys. w skali 1:500.
3. Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp. z o.o. w Piotrkowie Tryb.
4. Decyzja o warunkach zabudowy.
5. Własne rozpoznanie w terenie.
6. Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania i wykonania sieci kanalizacyjnych.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA I PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.**

Projektuje się przyłącza kanalizacji sanitarnej do działki nr. ewid. 538 obr. 32 przy ul. Żelaznej 2 w Piotrkowie Tryb z rur PVC SDR34 SN8 o średnicy 160 i 200mm.

Przyłączenie do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w granicy działki z pasem drogowym ulicy Żelaznej. Przyłącza kanalizacyjne należy uzbroić w studnie rewizyjne zlokalizowane po stronie działki Inwestora.

### **3. WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI**

#### **3.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

Przed przystąpieniem do robót związanych z budową kanału należy:

- wytyczyć oś projektowanego kanału
- przekazać wykonawcy plac budowy
- wprowadzić odpowiednią organizację ruchu na czas budowy.

#### **3.2 UZBROJENIE KANAŁÓW**

Na trasie kanału PVC160mm w węźle „s19.2” zaprojektowano studzienkę inspekcyjną o średnicy min. Ø400mm a w węźle „s20.2” przyłączy PVC200mm uzbroić w studzienkę inspekcyjną betonową o średnicy Ø1000mm.

Podsypkę pod studnią należy wykonać z betonu stabilizowanego B15 na wysokość 10 cm, dla gruntów o wysokim poziomie wód gruntowych. Obsypkę należy wykonać z betonu stabilizowanego B10 na wysokość do konstrukcji wjazdu, a następnie wypełnić na odległość minimum 0,5 m od ściany studni (minimum 1,5 m od osi studni).

### 3.3 RODZAJE STOSOWANYCH KANAŁÓW

Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna wykonana zostanie z rur i kształtek PVC w/g PN-EN476 oraz PN-EN1329-1.

### 3.4 KOLIZJE

Trasa projektowanego kanału przebiega przez teren częściowo uzbrojony.

W związku z powyższym w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem prace budowlane montażowe należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zlokalizować uzbrojenie przez wykonanie przekopów kontrolnych.

W przypadku kolizji projektowanego przyłącza kanalizacyjnego z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi, prace ziemne prowadzić ręcznie na odcinku 1,5 m od osi kolizji w obie strony, na kable nałożyć rurę osłonową dwudzielną  $\varnothing 110$  mm, długości 3.0 m typu SVA 110. Końcówki rury uszczelnić pianką poliuretanową. Z przeprowadzonych prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą i spisać stosowny protokół odbioru.

### 3.5 ROBOTY ZIEMNE

Wymagane dla materiałów gruntowych wypełnienia wykopów określają normy PN-EN 1610:2002 i PN-S-02205:1998.

Materiał gruntowy w strefie ułożenia przewodu (podłoże, obsypka i zasypka wstępna) musi spełniać poniższe warunki:

- nie może szkodliwie lub niszcząco oddziaływać na przewód, jego materiał lub wodę gruntową,
- wbudowywany materiał nie może być zamrożony lub zbrylony,
- nie może być gruntem wysadzi nowym z grupy III.
- nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni drzew itp.,
- nie może zawierać materiałów mogących uszkodzić przewód np. gruzu, kamieni dużych lub o ostrych krawędziach itp.,
- maksymalna wielkość ziaren nie może przekraczać:
- 22mm dla średnic przewodu  $DN < 200$ mm lub 40mm dla średnic większych,
- powinien umożliwiać dobre jego zagęszczenie.

W stosunku do materiału użytego na zasypkę główną należy zadbać, aby :

- powinien umożliwiać dobre jego zagęszczenie,
- nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni drzew itp.,
- wbudowywany materiał nie może być zamrożony lub zbrylony,
- maksymalna wielkość ziaren nie może być większa od 30mm, ale nie może również przekraczać grubości zasypki wstępnej oraz 1/2 grubości warstwy zagęszczania.

Kanały wykonywane będą w wykopach szalowanych o szerokości w dnie  $b = 1,0$  m i nachyleniu skarp  $n = 0$  m oraz w wykopach skarpowych o szerokości w dnie  $b = 0,6$  m i nachyleniu skarp  $n = 0,6$  m.. Urobek z wykopów stanowiący wypór jest wywożony w miejsce wskazane przez inwestora.

Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w planie jak i w ich przekroju poprzecznym.

Projektowany kanał należy ułożyć na 20 cm warstwie piasku a w wypadku gruntów nawodnionych na warstwie pospółki grubości 20 cm, o stopniu zagęszczenia  $I_d=0,98$ . Nadsypkę wykonać na wysokość 20 cm, o stopniu zagęszczenia  $I_d=0,98$ . Następnie uzupełnić wykop piaskiem. Ostatnią, 30 cm warstwę uzupełnić nasypem niebudowlanym.

Przed zasypaniem kanalizacji zgłosić do odbioru technicznego przez Piotrkowskie Wodociągi i Kanalizacje Sp. z o.o. 97-300 Piotrków Tryb., ul.Przemysłowa 4 i zainwentaryzować wykonane roboty przez uprawnionego geodetę.

### **3.6 SPOSÓB POSADOWIENIA KANAŁU**

Ułożenie przewodu kanalizacyjnego, niezależnie od sprawdzenia jego wytrzymałości na zdolność do przeniesienia obciążeń zewnętrznych, należy każdorazowo uzgodnić zarówno z Inwestorem, jak też z przyszłym użytkownikiem przewodu. Wynika to z trudności jakich przysparza naprawa rurociągów podziemnych.

### **3.7 ODWODNIENIE WYKOPÓW**

W przypadku wystąpienia konieczności odwodnienia należy prowadzić je przy pomocy pomp, które należy umieścić w studzience wykonanej obok rurociągu. Dopływ do studni należy wykonać poprzez dren PVC  $d = 100$  mm ułożony obok układanego kanału i zagłębionego około 10 cm poniżej dna kanału. Drenaż należy obsypać żwirem.

### **3.8 ROBOTY MONTAŻOWE**

Do budowy należy używać rur nieuszkodzonych klasy jak na profilach. Wszystkie materiały muszą posiadać atest oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie i odpowiadać polskim normom w tym zakresie.

Montaż kanalizacji z PVC wykonać zgodnie z instrukcją montażu rurociągów kanalizacyjnych w danej technologii

## **4. BHP PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH I MONTAŻOWYCH.**

Zwraca się uwagę, że roboty mają być wykonywane z zachowaniem należytej staranności i pod nadzorem osoby uprawnionej. W przypadku przerwy w pracach wykop na całej długości należy zabezpieczyć balami oraz oznakować zgodnie z instrukcją do zarządzenia MGT i OŚ z dn. 16.07.1974 r. ( MP nr 42 poz. 254).

W celu wykonania robót w sposób zgodny z wymogami BHP wykonawca winien zapoznać się i przestrzegać zapisów rozporządzenia MB i PMB z dnia 20.03.1972 r. ( Dz. U. nr 13).

## **5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.**

Przyłącza kanalizacji sanitarnej:

- |                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| 1. Rura PVC Ø200mm SDR 34, SN8 lite | - 2,0 m  |
| 2. Rura PVC Ø160mm SDR 34, SN8 lite | - 18,4 m |
| 3. Studnia inspekcyjna PVC Ø400mm   | - 1 szt. |
| 4. Studnia bet. Klasy B45 Ø1000mm   | - 1 szt. |

## **6. UWAGI KOŃCOWE.**

1. Na całym odcinku robót należy przestrzegać warunków zawartych w uzgodnieniach.
2. Projekt podlega uzgodnieniu branżowemu z PWiK Sp. z o.o. 97-300 Piotrków Tryb, ul. Przemysłowa 4.
3. Nad całością robót należy zapewnić nadzór techniczny. Wszystkie roboty winny być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia, termin realizacji uzgodnić należy z PWiK Sp. z o.o. 97-300 Piotrków Tryb, ul. Przemysłowa 4.
4. Rozpoczęcie robót możliwe będzie po spełnieniu wymogów wynikających z wydanych przez PWiK Sp. z o.o. 97-300 Piotrków Tryb, ul. Przemysłowa 4 i warunków technicznych do projektowania.
5. Odbiór końcowy kanału powinien spełniać wymogi normy:
  - PN – EN 752-2/2000 – Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania
  - PN – EN 1401-1/1999 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z nie zmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.
  - PN – B-10729/1999 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
  - PN – 92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
  - PN – B-10736/1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
  - PN – EN 476/2001 – Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

## **ZAŁĄCZNIKI:**

Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

Rys. 2 – Profil podłużny w skali 1:100/500

Projektant:

*Jerzy Włodarczyk*

*GP.IV.7342/48/94*

## **OPIS TECHNICZNY**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej do działki nr ewid. 538 obr. 32 przy ul. Żelaznej 2 w Piotrkowie Trybunalskim.

Inwestor: Miasto Piotrków Trybunalski  
Pasaż K. Rudowskiego 10  
97-300 Piotrków Trybunalski

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

1. Zlecenie inwestora.
2. Mapa syt. – wys. w skali 1:500.
3. Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp. z o.o. w Piotrkowie Tryb.
4. Decyzja o warunkach zabudowy.
5. Własne rozpoznanie w terenie.
6. Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania i wykonania sieci kanalizacyjnych.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA I PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.**

Projektuje się przyłącza kanalizacji sanitarnej do działki nr. ewid. 538 obr. 32 przy ul. Żelaznej 2 w Piotrkowie Tryb z rur PVC SDR34 SN8 o średnicy 160 i 200mm.

Przyłączenie do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w granicy działki z pasem drogowym ulicy Żelaznej. Przyłącza kanalizacyjne należy uzbroić w studnie rewizyjne zlokalizowane po stronie działki Inwestora.

### **3. WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI**

#### **3.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

Przed przystąpieniem do robót związanych z budową kanału należy:

- wytyczyć oś projektowanego kanału
- przekazać wykonawcy plac budowy
- wprowadzić odpowiednią organizację ruchu na czas budowy.

#### **3.2 UZBROJENIE KANAŁÓW**

Na trasie kanału PVC160mm w węźle „s19.2” zaprojektowano studzienkę inspekcyjną o średnicy min. Ø400mm a w węźle „s20.2” przyłączy PVC200mm uzbroić w studzienkę inspekcyjną betonową o średnicy Ø1000mm.

Podsypkę pod studnią należy wykonać z betonu stabilizowanego B15 na wysokość 10 cm, dla gruntów o wysokim poziomie wód gruntowych. Obsypkę należy wykonać z betonu stabilizowanego B10 na wysokość do konstrukcji wjazdu, a następnie wypełnić na odległość minimum 0,5 m od ściany studni (minimum 1,5 m od osi studni).

### 3.3 RODZAJE STOSOWANYCH KANAŁÓW

Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna wykonana zostanie z rur i kształtek PVC w/g PN-EN476 oraz PN-EN1329-1.

### 3.4 KOLIZJE

Trasa projektowanego kanału przebiega przez teren częściowo uzbrojony.

W związku z powyższym w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem prace budowlane montażowe należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zlokalizować uzbrojenie przez wykonanie przekopów kontrolnych.

W przypadku kolizji projektowanego przyłącza kanalizacyjnego z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi, prace ziemne prowadzić ręcznie na odcinku 1,5 m od osi kolizji w obie strony, na kable nałożyć rurę osłonową dwudzielną  $\varnothing 110$  mm, długości 3.0 m typu SVA 110. Końcówki rury uszczelnić pianką poliuretanową. Z przeprowadzonych prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą i spisać stosowny protokół odbioru.

### 3.5 ROBOTY ZIEMNE

Wymagane dla materiałów gruntowych wypełnienia wykopów określają normy PN-EN 1610:2002 i PN-S-02205:1998.

Materiał gruntowy w strefie ułożenia przewodu (podłoże, obsypka i zasypka wstępna) musi spełniać poniższe warunki:

- nie może szkodliwie lub niszcząco oddziaływać na przewód, jego materiał lub wodę gruntową,
- wbudowywany materiał nie może być zamarznięty lub zbrylony,
- nie może być gruntem wysadzi nowym z grupy III.
- nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni drzew itp.,
- nie może zawierać materiałów mogących uszkodzić przewód np. gruzu, kamieni dużych lub o ostrych krawędziach itp.,
- maksymalna wielkość ziaren nie może przekraczać:
- 22mm dla średnic przewodu  $DN < 200$ mm lub 40mm dla średnic większych,
- powinien umożliwiać dobre jego zagęszczenie.

W stosunku do materiału użytego na zasypkę główną należy zadbać, aby :

- powinien umożliwiać dobre jego zagęszczenie,
- nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni drzew itp.,
- wbudowywany materiał nie może być zamarznięty lub zbrylony,
- maksymalna wielkość ziaren nie może być większa od 30mm, ale nie może również przekraczać grubości zasypki wstępnej oraz 1/2 grubości warstwy zagęszczania.

Kanały wykonywane będą w wykopach szalowanych o szerokości w dnie  $b = 1,0$  m i nachyleniu skarp  $n = 0$  m oraz w wykopach skarpowych o szerokości w dnie  $b = 0,6$  m i nachyleniu skarp  $n = 0,6$  m.. Urobek z wykopów stanowiący wypór jest wywożony w miejsce wskazane przez inwestora.

Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w planie jak i w ich przekroju poprzecznym.

Projektowany kanał należy ułożyć na 20 cm warstwie piasku a w wypadku gruntów nawodnionych na warstwie pospółki grubości 20 cm, o stopniu zagęszczenia  $I_d=0,98$ . Nadsypkę wykonać na wysokość 20 cm, o stopniu zagęszczenia  $I_d=0,98$ . Następnie uzupełnić wykop piaskiem. Ostatnią, 30 cm warstwę uzupełnić nasypem niebudowlanym.

Przed zasypaniem kanalizacji zgłosić do odbioru technicznego przez Piotrkowskie Wodociągi i Kanalizacje Sp. z o.o. 97-300 Piotrków Tryb., ul.Przemysłowa 4 i zainwentaryzować wykonane roboty przez uprawnionego geodetę.

### **3.6 SPOSÓB POSADOWIENIA KANAŁU**

Ułożenie przewodu kanalizacyjnego, niezależnie od sprawdzenia jego wytrzymałości na zdolność do przeniesienia obciążeń zewnętrznych, należy każdorazowo uzgodnić zarówno z Inwestorem, jak też z przyszłym użytkownikiem przewodu. Wynika to z trudności jakich przysparza naprawa rurociągów podziemnych.

### **3.7 ODWODNIENIE WYKOPÓW**

W przypadku wystąpienia konieczności odwodnienia należy prowadzić je przy pomocy pomp, które należy umieścić w studzience wykonanej obok rurociągu. Dopływ do studni należy wykonać poprzez dren PVC  $d = 100$  mm ułożony obok układanego kanału i zagłębionego około 10 cm poniżej dna kanału. Drenaż należy obsypać żwirem.

### **3.8 ROBOTY MONTAŻOWE**

Do budowy należy używać rur nieuszkodzonych klasy jak na profilach. Wszystkie materiały muszą posiadać atest oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie i odpowiadać polskim normom w tym zakresie.

Montaż kanalizacji z PVC wykonać zgodnie z instrukcją montażu rurociągów kanalizacyjnych w danej technologii

## **4. BHP PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH I MONTAŻOWYCH.**

Zwraca się uwagę, że roboty mają być wykonywane z zachowaniem należytej staranności i pod nadzorem osoby uprawnionej. W przypadku przerwy w pracach wykop na całej długości należy zabezpieczyć balami oraz oznakować zgodnie z instrukcją do zarządzenia MGT i OŚ z dn. 16.07.1974 r. ( MP nr 42 poz. 254).

W celu wykonania robót w sposób zgodny z wymogami BHP wykonawca winien zapoznać się i przestrzegać zapisów rozporządzenia MB i PMB z dnia 20.03.1972 r. ( Dz. U. nr 13).



## **5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.**

Przyłącza kanalizacji sanitarnej:

- |                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| 1. Rura PVC Ø200mm SDR 34, SN8 lite | - 2,0 m  |
| 2. Rura PVC Ø160mm SDR 34, SN8 lite | - 18,4 m |
| 3. Studnia inspekcyjna PVC Ø400mm   | - 1 szt. |
| 4. Studnia bet. Klasy B45 Ø1000mm   | - 1 szt. |

## **6. UWAGI KOŃCOWE.**

1. Na całym odcinku robót należy przestrzegać warunków zawartych w uzgodnieniach.
2. Projekt podlega uzgodnieniu branżowemu z PWiK Sp. z o.o. 97-300 Piotrków Tryb, ul. Przemysłowa 4.
3. Nad całością robót należy zapewnić nadzór techniczny. Wszystkie roboty winny być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia, termin realizacji uzgodnić należy z PWiK Sp. z o.o. 97-300 Piotrków Tryb, ul. Przemysłowa 4.
4. Rozpoczęcie robót możliwe będzie po spełnieniu wymogów wynikających z wydanych przez PWiK Sp. z o.o. 97-300 Piotrków Tryb, ul. Przemysłowa 4 i warunków technicznych do projektowania.
5. Odbiór końcowy kanału powinien spełniać wymogi normy:
  - PN – EN 752-2/2000 – Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania
  - PN – EN 1401-1/1999 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z nie zmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.
  - PN – B-10729/1999 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
  - PN – 92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
  - PN – B-10736/1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
  - PN – EN 476/2001 – Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

## **ZAŁĄCZNIKI:**

Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

Rys. 2 – Profil podłużny w skali 1:100/500

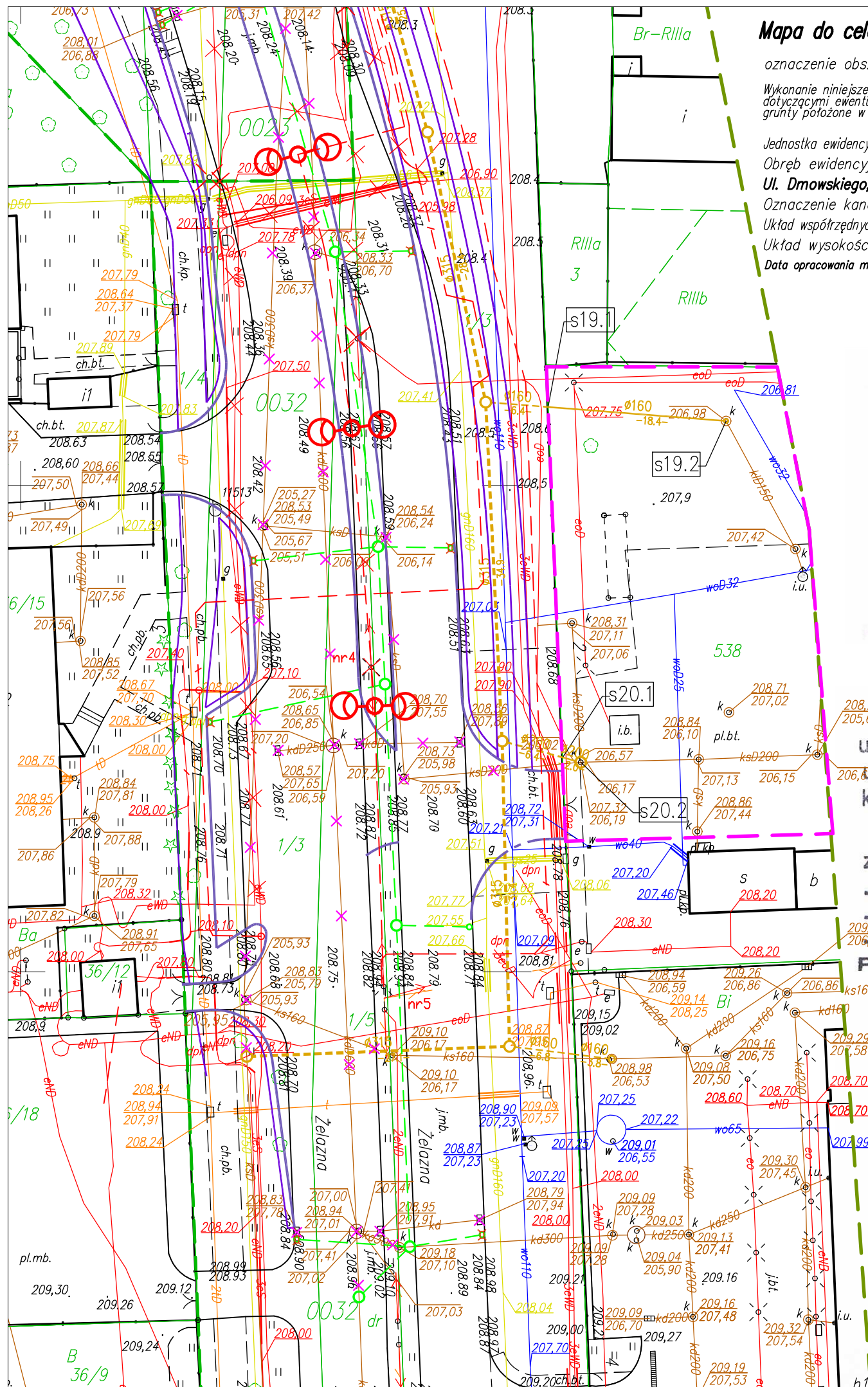
Projektant:

*Jerzy Włodarczyk*

*GP.IV.7342/48/94*

## KANALIZACJA SANITARNA

'Pkt'	'X'	'Y'
's19.1'	5697158,08	7408104,25
's19.2'	5697156,64	7408122,56
's20.1'	5697122,04	7408105,74
's20.2'	5697121,54	7408107,60



Mapa do celów projektowych skala 1:500

oznaczenie obszaru aktualizacji

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Jednostka ewidencyjna: 106201\_1 Piotrków Trybunalski

Obręb ewidencyjny: 0031, 0032, 0023

Uł. Dmowskiego, Aleje Armii Krajowej

Oznaczenie kancelaryjne: IMG.6640.798.2016

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/7

Układ wysokości: Kronsztadt 60

Data opracowania mapy 31.08.2016

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. Za przewody nie zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej wykonawca niniejszej mapy nie ponosi odpowiedzialności.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie (Ustawa z dn. 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 15.04.1999 r. - Dziennik Ustaw Nr 45 poz. 454)

Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego  
Referat Geodezji, Kartografii i Katastru, ul. Szkolna 28  
Niniejsza dokumentacja:  
IMG.6630.303.2016  
(znak sprawy)  
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 22-12-2016  
w Urzędzie Miasta Piotrkowa Trybunalskiego, ul. Szkolna 28  
data: 22-12-2016  
podpis Przewodniczącego  
Narady Koordynacyjnej

Z up. PREZYDENTA MIASTA  
Anna Kosińska

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY  
uzgodniono w PWIK Sp. z o.o. w Piotrkowie Tryb.  
Przemysłowa 4-w zakresie sieci wodociągowej  
kanalizacji sanitarnej, deszczowej z przyłączami  
pod względem zgodności z warunkami tech.  
z dnia 01.09.2016...z uwagami:

Piotrków Tryb, dnia 20.12.2016  
KIEROWNIK  
Sekcji Technicznej  
mgr inż. Paweł Wroński

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta  
ul. Kasztanowa 31  
97-300 Piotrków Trybunalski  
tel. 44 733 92 53 fax 44 733 92 52

WZKŁADANIE DANYCH 01.01.2017R  
GŁÓWNY SPECJALISTA  
w Dziale Utrzymania Obiektów Drogowych  
i Inżynierii Ruchu  
Rafał Szewczyk

LEGENDA

- PROJ. PRZYŁĄCZE KAN. SANITARNEJ
- ZAKRES OBJĘTY OPRACOWANIEM
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA (w/g oddzielnego opracowania)
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA (w/g oddzielnego opracowania)
- ISTNIEJĄCE SIECI WOD-KAN. DO LIKWIDACJI PRZEZ ZAMULENIE LUB DEMONTAŻ
- PROJEKTOWANY WPUST ULICZNY (w/g oddzielnego opracowania)
- PROJEKTOWANY UKŁAD DROGOWY (w/g oddzielnego opracowania)
- PROJEKTOWANE SIECI ELEKTR. (w/g oddzielnego opracowania)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
Pracownia Projektów Branżowych OPTIMA Rafał Szawłowski 97-300 Piotrków Tryb ul. Fryderyka Chopina 18		
INWESTOR:		
MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI Pasaż K. Rudowskiego 10 97-300 Piotrków Tryb.		
PROJEKT:		
BUDOWA PRZYŁĄCZY KAN. SANIT W RAMACH ZADANIA "BUDOWA RONDA NA SKRZYŻOWANIU ULIC DMOWSKIEGO, ŻELAZNEJ, ARMII KRAJOWEJ I GÓRNEJ W PIOTRKOWIE TRYB."		
TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	
FAZA PROJEKTU:	DATA	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	12.2016	
OPRACOWAŁ:	Nr UPRAWNIENI:	PODPIS
PROJEKTANT: tech. Jerzy Włodarczyk	GP.IV.7342/48/94	
ASISTENT PROJEKTANTA: mgr inż. Rafał Szawłowski		
SPRAWDZAJĄCY:		
BRANŻA:	NR RYS.	1
SANITARNA		

