



**BIURO OBSŁUGI INWESTYCYJNEJ  
I PROJEKTOWANIA**

97-300 Piotrków Tryb. ul. Ludowa 13 tel.(0-44) 647-24-69

9.1.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Piotrkowie Trybunalskim  
Aleje 3-go Maja 33  
97-300 Piotrków Tryb.

Stadium dokumentacji:	<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>
Tytuł projektu:	<b>BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW , Obiekt kat. XXX</b>
Część dokumentacji:	<b>Projekt na wykonanie przyłącza wodociągowego oraz sieci kanalizacji zewnętrznej ścieków surowych i oczyszczonych</b>
Branża:	<b>Instalacyjno- inżynierska</b>
Inwestor / Zamawiający /	<b>Gmina Rozprza, 97-340 Rozprza, ul. Al.900-lecia Nr 3</b>
Adres budowy:	<b>Niechcice, gm. Rozprza działka Nr ewid. 173.174.176,184,185 182,188</b>

<b>Zespół projektowy</b>				
<b>Tytuł zawodowy</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Branża</b>	<b>Podpis.</b>
Inż.	Anna Przeździecka	Nr 46/92/WI	instal.-inżyn	
Mgr inż	Mieczysław Kowalczyk	GP.IV.7342/4/93	inst.-inż.	
<b>Sprawdzający</b>				
Mgr inż.	Adam Olczyk	UAN.V.8388/150/89	inst. inż.	

**BIURO OBSŁUGI INWESTYCYJNEJ  
I PROJEKTOWANIA**  
mgr inż. Mieczysław Kowalczyk  
97-300 Piotrków Tryb., ul. Ludowa 13  
NIP 771-101-08-35 tel. 044 647 24 69

Kierownik biura / Koordynacja /

Mgr inż. Mieczysław Kowalczyk

mgr inż. Mieczysław Kowalczyk  
inż. budownictwa lądowego  
Uprawnienia budowlano-instalacyjne  
do nadzoru i projektowania  
§4 ust.2; §5 ust.1 §6 ust.1 i 13 §7 i §13 ust.1 pkt 2 i 4

Piotrków Tryb., 11.2006-02. 2007 r

## SPIS ZAWARTOŚCI

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny	str. 1-5
2. Warunki techniczne na wykonanie przyłącza wod.-kan.	str. 6
3. Zaświadczenie Ł.O. I.I.B Nr 1464	str. 7-8
4. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	str. 9-12
5. Oświadczenie stosownie do wymogów art.20 ust.4 ustawy „Prawo budowlane”	str.13

### II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania działki rys. Nr ZG.10.00	str. 14
2. Profil podłużny ścieków surowych rys. Nr K-1	str.15
3. Profil podłużny ścieków surowych rys. Nr K-2	str.16
4. Profil ścieków surowych rys. Nr K-3	str.17
5. Profil podłużny ścieków oczyszczonych rys. Nr.K-4	str.18
6. Konstrukcja studni rewizyjnej rys Nr K-5	str.19
7. Profil przyłącza wodociągowego z rur PE-SDR PN-10 Ø 90 rys. Nr P-1	str.20
8. Złącze „IMER” rys. Nr P-2	str.21
9. Schemat montażowy przyłącza wodociągowego rys. Nr P-3	str.22
10. Rysunek szczegółowy zestawu wodomierzowego rys. Nr P-4	str.23
11. Rysunek szczegółowy zasowy sieciowej rys. Nr P-5	str.24
12. Rys. montażowy hydrantu p.poż. rys. Nr P-6	str.25
13. Profil przyłącza wodociągowego rys. Nr P-7	str.26



## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu budowlanego na wykonanie przyłącza wodociągowego oraz przyłącza  
odprowadzenia ścieków oczyszczonych**

### **I. Dane ogólne.**

1. Inwestor: Gmina Rozprza, 97-340 Rozprza, ul. 900-lecia Nr 3
2. Adres budowy: Niechcice, działka Nr ewid. 173 174, 176, 184, 185, 182, 188,
3. Autor opracowania: Biuro Obsługi Inwestycyjnej i Projektowania w Piotrkowie Tryb.  
ul. Ludowa nr 13 tel. 0-44/ 647-24-69

### **II. Podstawa opracowania.**

- umowa na wykonanie opracowania.
- projekt zagospodarowania działki.
- warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych – zeszyt Nr 3
- warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Rozprza z dnia 27.02.2007 r
- przepisy i normy branżowe.

### **III. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany na wykonanie sieci kanalizacyjnych ścieków surowych i odprowadzenie oczyszczonych do cieku wodnego znajdującego w bezpośrednim sąsiedztwie działki oznaczonej Nr ewidencyjnym 173 oraz przyłącza wodociągowego na doprowadzenie wody do obiektów projektowanej oczyszczalni ścieków.

### **IV. Opis stanu istniejącego.**

Działka będąca przedmiotem opracowania znajduje się na terenie wydzielonym zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy Nr GP.7331/8LCP/06 z dnia 11.10.2006 r oraz wynikami analizy zagospodarowania przestrzennego przeznaczona została pod zabudowę obiektami oczyszczalni ścieków. Działka posiada kształt nieregularnego wielokąta i nie jest zabudowana obiektami kubaturowymi. Na terenie działki znajdują się jedynie obiekty inżynieryjne, a mianowicie kolektor sanitarny z rur PVC d= 200 ze studniami rewizyjnymi, sieć wodociągowa z rur PCV Ø 110 mm oraz napowietrzna linia energetyczna SN. Teren działki nie jest zróżnicowany terenowo. Deniwelacja nie przekracza różnicy 1.0 mb. wysokości. Dojazd do działki zapewniony jest poprzez utwardzoną żelbetowymi płytami drogowymi drogą wewnętrzną posiadającą bezpośrednie połączenie z drogą gminną. Teren znajduje się w obszarze nie objętym ochroną konserwatorską zabytków chronionych.

### **V. Dane określające wpływ eksploatacji górnictwa.**

Teren przeznaczony pod realizację projektowanych obiektów oczyszczalni ścieków znajduje się poza obszarem wpływów eksploatacji górnictwa.

### **VI. Informacje o zagrożeniach na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników.**

Budowa oczyszczalni ścieków oraz projektowane wyposażenie jej w przyłącza wod-kan. nie zmienia istniejącego stanu na otaczające środowisko naturalne. Zrealizowanie projektowanego zamierzenia inwestycyjnego poprawi sanitację miejscowości, co w bezpośredni sposób przyczynia się do poprawy zdrowotności społeczności zamieszkującej aglomeracji.

### **VI. Projektowane zagospodarowanie działki**

Na terenie działki przewidziane są do realizacji obiekty mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków typu „BIO-TECH”. Projektowane przyłącza służyć będą do wyposażenia oczyszczalni ścieków w podstawowe media techniczne i stanowią element projektu zagospodarowania działki



## **VII. Zakres rzeczowy przedmiotu zagospodarowania.**

Sieć grawitacyjna kanalizacyjna ścieków surowych -	mb. 145.0
W tym: - z rur PVC-U d= 315 -	mb. 26.0
- z rur PVC-U d= 200 -	mb. 48.0
- z rur PVC-U d= 160 -	mb. 66.0
- z rur PVC-U d= 110 -	mb. 5.0
Sieć tłoczna ścieków oczyszczonych z rur PE Ø 90 -	mb. 120.0
Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych Ø 1200 -	szt. 6
Przylącze wodociągowe z rur PE HD Ø 90 mm.	mb. 157.00
Przylącze wodociągowe z rur PE Ø 40/32 -	mb. 49.50
Zasuwa sieciowa klinowa Ø 80 -	szt. 1
Zasuwa klinowa Ø 40 -	szt. 1
Hydrant p.poż HP Ø 80 -	kpl. 1

## **VIII. Sieć kanalizacji sanitarnej**

### **1. Opis sieci kanalizacji grawitacyjnej.**

Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur i kształtek PVC d= 110 - 3150 mm. łączonych na uszczelki gumowe. Rurociąg należy układać w otwartym wykopie na podsypce piaskowej zagęszczonej do 90 % zmodyfikowanej liczby Proctora o grubości 10.0 - 15.0 cm. Rurociąg należy układać ze spadkiem określonym na profilach podłużnych. Na sieci kanalizacyjnej na załamaniach montować należy studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych Ø 1200. Na zmontowanym rurociągu kanalizacyjnym należy wykonać obsypkę i zasypkę piaskową grubości ca 30.0 cm. stabilizowaną ubijakiem ręcznym.

### **2. Sieć kanalizacji tłocznej ścieków oczyszczonych.**

Kanalizację tłoczną ścieków oczyszczonych należy wykonać z rur polietylenowych PEHD o przekroju Ø 90 mm. na podsypce piaskowej grub. 10.0 – 15.0 cm i ze spadkiem zgodnym z profilem podłużnym sieci kanalizacyjnej. Rurociąg kanalizacji tłocznej winien być doprowadzony do cieku wodnego i zakończony przyczółkiem żelbetowym.

### **3. Wylot żelbetowy ścieków oczyszczonych**

Wylot żelbetowy stanowiący budowlę wylotu ścieków oczyszczonych do cieku wodnego należy wykonać z betonu żwirowego wodoszczelnego B-25 w szalunkach deskowych stosując zasad wykonania robót według technologii stosowanych dla konstrukcji żelbetowych.

## **IX. Opis przyłącza wodociągowego.**

Przylącze wodociągowe do granic działki lokalizacyjnej obiektu oczyszczalni ścieków projektu się wykonać z rur elastycznych polietylenowych PE HD PN-10 o przekroju Ø 90 mm. natomiast na terenie działki z rur PE SDR-11 PN-10 o przekroju Ø 40 / 32 mm. Włączenie przyłącza zewnętrznego zgodnie z technicznymi warunkami Zakładu Gospodarki Komunalnej należy dokonać poprzez wykonanie rozkopu i dokonanie wcinki do wodociągu istniejącego Ø 150 przy zastosowaniu trójnika 150/110 i redukcji R 110/90. Na projektowanym odgałęzieniu należy zamontować zasuwę odcinającą Ø 80 mm. Włączenie do istniejącego na terenie działki wodociągu z rur PCV Ø 90 należy dokonać poprzez wykonanie rozkopu, zamontowanie opaski „IMER „ i wykonanie nawiertu w miejscu określonym w projekcie zagospodarowania działki. Przewód elastyczny należy ułożyć w otwartym wykopie na podsypce piaskowej grub. 15.0 cm. na głębokości zgodnej z profilem przyłącza. Przylącze należy doprowadzić do zestawu wodomierzowego montowanego w pomieszczeniu budynku technicznego. Na trasie projektowanego przyłącza w odległości 1.50 mb. od wodociągu należy zamontować zasuwę Ø 40 , która winna być wyposażona w miękkie uszczelnienie klina i końcówki do bezpośredniego połączenia z rurą polietylenową oraz skrzynkę żeliwną. Zestaw wodomierzowy winien się składać z wodomierza skrzydełkowego JSV-20, dwóch zaworów stalowych grzybkowych, zaworu zwrotnego antyskażeniowego, filtra siatkowego oraz bocznika przeciwporażeniowego. Zawory stalowe przelotowe winny być montowane w odległości nie mniejszej niż 5 średnic nominalnych rury doprowadzającej przed



wodomierzem i 3 średnice nominalne za wodomierzem. Za wodomierzem, lecz przed drugim zaworem przelotowym należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy, natomiast przed wodomierzem lecz za pierwszym zaworem przelotowym należy montować filtr siatkowy. Bocznik przeciwporażeniowy winien być wykonany z bednarki ocynkowanej i stosownie uziemiony zgodnie z wymogami PN-82/ M-54910. W miejscu połączenia rur elastycznych z zestawem wodomierzowym należy rury zakończyć stalowymi kształtkami redukcyjnymi i złączką elektrooporową. Po ułożeniu rurociągu i dokonaniu montażu zestawu wodomierzowego, należy wykonać zasypkę piaskową grub. ca. 15.0 – 20.0 cm i przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie nominalne 0.9 MPa. Pozytywna próba szczelności zgłoszona i odebrana przez służby eksploatacyjne wodociągu wiejskiego upoważnia do zasypiania rurociągu urobkiem odłożonym na odkład podczas wykopu. Trasę przyłącza należy oznaczyć taśmą sygnalizacyjno – ostrzegawczą.

#### **X. Przygotowanie przyłącza wodociągowego do odbioru.**

Przyłącze wodociągowe wraz z wyposażeniem winno być oznakowane tabliczkami informacyjnymi. Przed przystąpieniem do czynności odbiorowych przyłącze winno być zainwentaryzowane geodezyjnie Wykonawca robót na odbiorze winien przedłożyć pozytywny wynik orzeczenia Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej o przydatności wody do celów konsumpcyjnych, a w przypadku jego negatywnego wyniku poddać wykonane przyłącze dezynfekcji wodą chlorowaną lub wapnem chlorowanym, ewentualnie podchlorynem sodu o stężeniu 0.5–1.0 g  $\text{Cl}_2/\text{m}^3$   $\text{H}_2\text{O}$ . Rurociąg należy płukać aż do zaniku zapachu chloru. Odbiór przyłącza należy przeprowadzić w oparciu o następujące dokumenty:

- protokół prób szczelności
- dokumentację powykonawczą
- operat geodezyjny powykonawczy
- orzeczenie Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej
- karty gwarancyjne urządzeń pomiarowych
- atesty techniczne na użyte materiały i urządzenia.

#### **XI. Roboty wykończeniowe i przygotowanie do odbioru.**

Wszystkie wykopy winny być uporządkowane i teren budowy należy przywrócić do stanu pierwotnego. Przyłącze wodociągowe wraz z wyposażeniem winno być oznakowane tabliczkami informacyjnymi. Wykonane przyłącza po wykonaniu prób szczelności i uzyskaniu pozytywnego wyniku wody pod względem bakteriologicznym należy zgłosić do odbioru technicznego. W skład komisji odbiorowej winny wchodzić: przedstawiciel inwestora, służby eksploatacyjne urządzeń wodno-kanalizacyjnych i przedstawiciele Urzędu Gminy. Na odbiór kierownik budowy powinien przygotować: operat inwentaryzacji geodezyjnej, projekt budowlany powykonawczy, protokoły prób i badań, stosowne atesty higieniczne zastosowanych rur i armatury oraz karty gwarancyjne i dokumentację techniczno-ruchową urządzeń pomiarowych

Opracował;

**BIURO OBSŁUGI INWESTYCYJNEJ  
I PROJEKTOWANIA**  
mgr inż. Mieczysław Kowalczyk  
97-300 Piotrków Tryb., ul. Ludowa 13  
NIP 771-101-08-35 tel. 044 647 24 69

mgr inż. Mieczysław Kowalczyk  
inż. budownictwa lądowego  
Uprawnienia budowlano-instalacyjne  
do nadzoru i projektowania  
§4 ust.2; §5 ust.1; §6 ust.1 i 13; §7 i §13 ust.1 pkt 2 i 4

inż. ANNA PRZYZDZIECKA  
projektant instalacji sanitarnych  
specjalność instalacje inżynierska  
Nr upr. 336/68/VII.1.46/92/WŁ.



ZAKŁAD GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO GMINY  
ul. Sportowa 7, 97-340 Rozprza  
Tel. (0-44) 6158-093  
Regon 590318937 NIP 771-00-21-587  
B.S.Z.P. z/s. w Rozprzy

Rozprza dnia 27.02.2007.

BIURO OBSŁUGI INWESTYCYJNEJ  
I PROJEKTOWANIA M. KOWALCZYK

97-300 PIOTRKÓW TRYB  
UL. LUDOWA 13

Odpowiadając na Pana /i/ wniosek przedstawiamy warunki techniczne jakie należy spełnić przy projektowaniu i realizacji inwestycji związanej z wykonaniem przyłącza i zaopatrzenia w wodę posesji nr 123 w miejscowości NIEMCEWICE gmina ROZPRZA wodoc. GMINNY

1. Inwestor własnym kosztem i staraniem wykona dokumentację techniczną /w 4 egz./ w oparciu o aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową oraz w oparciu o poniższe dane:

- woda z wodociągu zużywana będzie wyłącznie na cele socjalno-bytowe Odbiorcy a jej zużycie nie przekroczy 1,3 m<sup>3</sup>/d
- sieć w obrębie włączenia  $\phi$  150 ciśnienie dyspozycyjne 0,3 MPa m.st.w.
- pomiar wodomierzowy  $\phi$  15 lub  $\phi$  20 instalować w studziennie wodomierzowej zlokalizowanej w odl. 2 m. od granicy działki od strony włączenia względnie w podpiwniczeniu lub w pomieszczeniu wydzielonym budynku do którego wprowadzana będzie instalacja. Instalację wodomierzową wykonać należy zgodnie z PN-91/M.-54910.
- przykanalik  $\phi$  ..... zgodnie z dokumentacją techniczną – dla ścieków socjalno-bytowych ..... w ilości .....
- projekt podlega uzgodnieniu branżowemu w naszym Zakładzie oraz w Zespole Uzgodnień Dokumentacji w Piotrkowie Tryb.

3. Inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia w tutejszym Zakładzie terminu realizacji inwestycji. Wcięcie do istniejącej sieci wraz z pozostałymi robotami montażowymi łącznie z zestawem wodomierzowym wykona nasz zakład.

4. Nad całością robót należy zapewnić nadzór techniczno – budowlany.

5. Instalację na odcinku od zasuwy przyłączeniowej do wodomierza zgłosić do odbioru przedstawiając :

- dokumentację powykonawczą podpisaną przez nadzór techniczny
  - inwentaryzację zarejestrowaną w składnicy geodezyjnej, właściwej dla danego terenu
- Koszty odbioru wg kalkulacji zakładowej pokrywa Inwestor.

6. Przyłącze stanowić będzie własność Inwestora.

7. Inwestor zawrze umowę na dostawę wody z chwilą odbioru instalacji.

8. W przypadku nie zgłoszenia do odbioru końcowego wykonanej instalacji przyłączeniowej dokonane zostanie jej trwałe rozcięcie na koszt Inwestora.

9. Warunki dodatkowe.:

PRZYŁĄCZE WODOCIEGOWE DO REJONU DZIAŁKI WYKONAĆ  
Z RUR PE SDZ  $\phi$  90 mm. NURCETU DO WODOCIEGOW  
 $\phi$  150 W REJONIE DRC G. DOJĄDZUBI DO OCZYSZCZALNI

DYREKTOR

mgr inż. Jan Ziobła