

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO I NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW, NA  
DZIAŁKACH O NR EWID. 684, 685, 686, 687, 688 689, 387 i 388/2, OBRĘB  
POŚWIĘTNE UL. SZKOLNA 1,  
26 – 315 POŚWIĘTNE, GM. POŚWIĘTNE

DATA

KWIECIEŃ  
2009r

INWESTOR

**GMINA  
POŚWIĘTNE**

26– 315 Poświętne,

Ul. Akacyjowa 4

powiat: opoczyński

województwo: łódzkie

GENERALNY PROJEKTANT

ADRES DO KORESPONDENCJI:

**P.P.W. „BIOPROJEKT”**



Grzegorz Jaśki  
ul. Fabryczna 26  
97-310 Moszczenica

97-310 Piotrków Tryb.  
Ul. Armii Krajowej 22b/9  
(0-44) 737-09-10  
bioprojekt@interia.pl  
bioprojekt@bioprojekt.com.pl

NR KONTRAKTU:	
NR UMOWY:	7/2008
DATA UMOWY:	05.08.2008r.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**P.P.W. „BIOPROJEKT”**

Grzegorz Jaśki  
Ul. Fabryczna 26  
97-310 Moszczenica

NR KONTRAKTU:	
DATA:	05.08.2008r.

IMIĘ I NAZWISKO:

NR UPRAWNIENI

PODPIS:

PROJEKTANT:

GRZEGORZ JAŚKI

GP.IV.7342/286 /94

GP.IV.7342/287/94

SPRAWDZAJĄCY:

BOLESŁAW MAJCYNA

UAN.V.8388/85/89

FAZA

**PROJEKT BUDOWLANY**

OZNACZENIE FAZY

**PB**

BRANŻA

**SANITARNA**

OZNACZENIE BRANŻY

**IS**

TYTUŁ OPRACOWANIA

**INSTALACJE SANITARNE  
MIĘDZYOBIEKTOWE**

**TOM VI**

<p><b>P.P.W.</b> <b>„BIOPROJEKT”</b> Grzegorz Jaśki</p>	<p>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W WOLI KRZYSZTOPORSKIEJ <b>INSTALACJE SANITARNE MIĘDZYOBIEKTOWE</b></p>	<p>NR STR. <b>1</b></p>
---	--	-----------------------------

## Spis treści

<b>1. Część opisowa</b>	2
1.1. Cel i zakres opracowania	2
1.2. Inwestor	2
1.3. Użytkownik	2
1.4. Podstawa opracowania	2
1.5. Ogólna charakterystyka inwestycji	2
1.6. Zagospodarowanie terenu	3
1.7. Istniejące uzbrojenie	3
1.8. Warunki gruntowo-wodne	3
<b>2. Część technologiczna</b>	4
2.1. Plan sytuacyjny i trasa sieci zewnętrznych	4
2.2. Obiekty na sieciach	4
2.3. Sposób posadowienia kanałów	4
2.4. Pompownia ścieków	4
2.5. Wodociąg	4
<b>3. Wytyczne realizacji inwestycji</b>	5
3.1. Prace przygotowawcze	5
3.2. Drogi dojazdowe do placu budowy	5
3.3. Roboty ziemne	5
3.4. Odwodnienie wykopów	5
3.5. Roboty montażowe	5
3.6. Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów	6
3.7. Dostarczenie energii elektrycznej	6
3.8. Dostarczenie wody	6
3.9. Ochrona antykorozyjna	6
3.10. Odbiór końcowy	6

## Spis rysunków

- Rys.ZG-SM-01 Plan zagospodarowania terenu w skali 1:250.  
Rys.ZG-SM-02 Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500.  
Rys.ZG-SM-03 Profile międzyobiektowe oraz profil wodociągu.

<p><b>P.P.W.</b> <b>„BIOPROJEKT”</b> Grzegorz Jaśki</p>	<p>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W WOLI KRZYSZTOPORSKIEJ <b>INSTALACJE SANITARNE MIĘDZYOBIEKTOWE</b></p>	<p>NR STR. <b>2</b></p>
---	--	-----------------------------

## **1. Część opisowa**

### **1.1 Cel i zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę odcinka kanalizacji sanitarnej, kolektorów tłocznych i grawitacyjnych oraz wodociągu doprowadzającego wodę na teren projektowanej oczyszczalni cieków komunalnych w miejscowości Poświętne, gmina Poświętne.

### **1.2. Inwestor**

Inwestorem bezpośrednim jest Gmina Poświętne.

### **1.3. Użytkownik**

Użytkownikiem jest Gmina Poświętne.

### **1.4. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania było:

- Umowa zawarta z Urzędem Gminy w Poświętnem, a P.P.W. „BIOPROJEKT”, Moszczenica.
- Plan sytuacyjno-wysokościowy terenu projektowanej oczyszczalni ścieków w skali 1:500.
- Dokumentacja geotechniczna pod projektowaną oczyszczalnię ścieków.
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania wydany przez Urząd Gminy Poświętne.
- Koncepcja kanalizacji sanitarnej dla gminy Poświętne.

### **1.5. Ogólna charakterystyka inwestycji**

Układ projektowanych instalacji sanitarnych międzyobjektowych dostosowany został do rozmieszczenia poszczególnych obiektów oczyszczalni ścieków oraz ukształtowania terenu .

- 1) Kolektor grawitacyjny doprowadzający ścieki do studni rozprężnej Sr wykonany z rur PVC  $\varnothing$ 200 mm Klasy S, L = 55,90 m.
- 2) Kolektor doprowadzający ścieki ze studni rozprężnej Sr do Pompowni wykonany z rur PVC  $\varnothing$ 315 mm Klasy S, L = 14,00 m.
- 3) Kolektor doprowadzający ścieki z tacy odbioru osadu odwodnionego do studni rozprężnej z rur grawitacyjnych PVC  $\varnothing$ 160 mm Klasy S, L = 42,70 m
- 4) Kolektor doprowadzający odcieki z magazynu osadu oraz ścieki i odcieki z pozostałych obiektów na oczyszczalni ścieków jako
  - kanalizacja grawitacyjna PVC-U  $\varnothing$ 110 mm Klasy S, L = 9,40 m
  - kanalizacja grawitacyjna PVC  $\varnothing$ 160 mm Klasy S, L = 30,50 m
- 5) Kolektor tłoczny doprowadzający ścieki z Punktu Zlewnego Fek – Pak do studni rozprężnej Sr z rur PE  $\varnothing$ 110, L = 17,70 m
- 6) Doprowadzenie osadu ze zbiornika osadu do budynku technicznego wykonane z rur PE  $\varnothing$ 90 mm, L = 14,40 m.

<p><b>P.P.W.</b> <b>„BIOPROJEKT”</b> Grzegorz Jaśki</p>	<p>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W WOLI KRZYSZTOPORSKIEJ <b>INSTALACJE SANITARNE MIĘDZYOBIEKTOWE</b></p>	<p>NR STR. <b>3</b></p>
---	--	-----------------------------

- 7) Tłoczenie ścieków z Pompowni do Budynku technicznego rurami PE 2x  $\varnothing 90$  o L = 2x 19,70m
- 8) Odprowadzenie ścieków oczyszczonych ze zbiorników reaktora biologicznego do rzeki rowu S12 wykonane z rur PVC  $\varnothing 200$  mm Klasy S, L = 37,90 m.
- 9) Przyłącze wodociągowe doprowadzające wodę na teren oczyszczalni wykonane z rur PE Dn = 80 mm, L = 32,50m

O rodzaju zastosowanych materiałów do budowy instalacji sanitarnych między obiektami oczyszczalni ścieków wg. niniejszej dokumentacji zdecydowano na podstawie uzgodnień w Urzędzie Gminy w Poświętnem biorąc pod uwagę technologię wykonania robót, warunki gruntowo wodne jak i względy ekonomiczne.

### 1.6. Zagospodarowanie terenu

Teren, na którym zlokalizowane będą instalacje zewnętrzne nie jest zabudowany na całym obszarze planowanej inwestycji.

### 1.7. Istniejące uzbrojenie

Po trasie projektowanego odprowadzenia ścieków oczyszczonych występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu, w pozostałych trasach projektowanych sieci nie zlokalizowano istniejącego uzbrojenia.

Szczegółowe rozwiązanie wysokościowe tras przewodów zamieszczone jest na załączonych do projektu profilach podłużnych – Rys. 3 (pozostałe profile wg. odrębnego opracowania – Tom V)

### 1.8. Warunki gruntowo wodne

Podłoże budowlane na projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków stanowią grunty rodzime mineralne wieku czwartorzędowego

W podłożu budowlanym stwierdzono proste warunki gruntowe, budują je grunty jednorodne pod względem litologicznym i genetycznym. Pod warstwą gleb, gleb torfiastych i torfów o miąższości od 0,4 do 2,5 m zalegają piaski od drobnoziarnistych do średnioziarnistych.

Wody gruntowe o ciągłym zwierciadle kształtują się na różnej głębokości poniżej powierzchni terenu ( od 0,2 do 1,8 m ppt). W zależności od miąższości strefy zawodnionej (w zależności od posadowienia) należy przygotować się do odwodnienia – zestawami igłofiltrów, a w rejonach sączeń z glin – z dna wykopu. W projekcie odwodniania do obliczeń należy przyjmować współczynnik filtracji  $k = 0,0002$  m/s.

W podłożu budowlanym wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

Warstwa I - Gleba piaszczysta, gleba torfiasta i torf o miąższości od 0,4 do 2,5 m. Grunty te nie nadają się do posadowień bezpośrednich.

Warstwa II - Piaski drobnoziarniste i średnioziarniste i żwiry. Miąższość od 0,0 do 6,0 m. Piaski te są w stanie średniozagęszczonym  $I_D=0,40$ . Grunty tej warstwy nadają się do posadowień bezpośrednich.

Warstwa III - Gliny piaszczyste twardoplastyczne o stopniu plastyczności  $I_L=0,20$ . Grunty warstwy III nadają się do posadowień bezpośrednich.

<p><b>P.P.W.</b>  <b>„BIOPROJEKT”</b>  Grzegorz Jaśki</p>	<p>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY OCZYSZCZALNI  ŚCIEKÓW W WOLI KRZYSZTOPORSKIEJ  <b>INSTALACJE SANITARNE MIĘDZYOBIEKTOWE</b></p>	<p>NR STR.  <b>4</b></p>
---	--	------------------------------

## **2. Część technologiczna**

### **2.1. Plan sytuacyjny i trasa sieci zewnętrznych.**

Plan sytuacyjny projektowanych sieci opracowano na mapie sytuacyjno wysokościowej w skali 1:250 obejmując teren projektowanej oczyszczalni ścieków na rys.1, oraz na mapie w skali 1:500 obejmującej całość trasy na rys.2.. Charakterystyczne punkty trasy zostały zwymiarowane geodezyjnie.

### **2.2. Obiekty na sieciach.**

Obiektami projektowanymi na sieciach są;

- typowe studnie kanalizacyjne z PE  $\varnothing$ 1200 mm (gr.16 mm)
- studnia pomiarowa ścieków oczyszczonych – typowa studnia kanalizacyjna z kręgów żelbetowych  $\varnothing$ 2000 z wjazdem  $\varnothing$ 600 mm z zamontowanym przepływomierzem.

### **2.3. Sposób posadowienia kanału**

Kanały i przewody układać bezpośrednio na pospółce o gr. 15 cm zagęszczonej zagęszczarką mechaniczną uformowanej na kąt 120 stopni.

### **2.4. Pompownia ścieków.**

Zadaniem pompowni jest podawanie ścieków surowych (sanitarne + dowożone) do węzła oczyszczania mechanicznego a następnie do reaktora osadu czynnego. W pompowni na dopływie ścieków sanitarnych zainstalowana powinna być rzadka krata koszowa z podnośnikiem ręcznym, której zadaniem jest zatrzymanie większych zanieczyszczeń stałych w celu ochrony wirników pomp. Sterowanie pracą pomp zatapialnych przy pomocy sterownika przemysłowego z programem optymalizacji pracy pomp powinno być zsynchronizowane z pracą urządzeń technologicznych wchodzących w skład całej oczyszczalni ścieków (mechaniczne podczyszczenie ścieków, reaktor biologiczny), w celu ograniczenia wystąpienia awarii do minimum. Na wypadek awarii sterownika, czujnik maksymalnego poziomu ścieków w pompowni powinien bezpośrednio uruchamiać pompy zatapialne. Armatura technologiczna (zawory odcinające i zwrotne) do pomp powinna być usytuowana w budynku technicznym w celu ułatwienia dostępu dla obsługi.

### **2.5. Budowa wodociągu.**

Projektuje się doprowadzenie wody na teren inwestycji wraz z przyłączem do budynku technicznego oczyszczalni.

Rurociąg układać na podsypce piaskowej gr. 10 cm oraz zasypać piaskiem na wysokość 10 cm ponad rurę.

<p><b>P.P.W.</b> <b>„BIOPROJEKT”</b> Grzegorz Jaśki</p>	<p>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W WOLI KRZYSZTOPORSKIEJ <b>INSTALACJE SANITARNE MIĘDZYOBIEKTOWE</b></p>	<p>NR STR. <b>5</b></p>
---	--	-----------------------------

### 3. Wytyczne realizacji inwestycji

#### 3.1. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót związanych z budową sieci należy:

- wytyczyć osie projektowanych kanałów
- przekazać wykonawcy plac budowy
- wprowadzić odpowiednią organizację ruchu na czas budowy.

#### 3.2. Drogi dojazdowe

Drogami dojazdowymi na plac budowy jest:

- droga gminna w miejscowości Poświętne
- istniejąca droga utwardzona (trylinka)

#### 3.3. Roboty ziemne

Kanały wykonywane będą w wykopach skarpowych o szerokości w dnie 0,6 m i nachyleniu skarp 1;1,5 oraz jako wykopy wąskoprzestrzenne szalowane o szerokości w dnie 1,0 m. Urobek z wykopów jest wywożony w miejsce wskazane przez inwestora.

Projektowane kanały należy ułożyć na 20 cm warstwie piasku a w wypadku gruntów nawodnionych na warstwie pospółki grubości 20 cm .

Po uprzednim zagęszczeniu wyprofilowaniu dna należy przystąpić do układania rur. Roboty należy prowadzić przestrzegając zasad i przepisów BHP oraz normy PN-83/8836-02. Rurę należy zsypać piaskiem do wysokości 20 cm ponad górną krawędź rury zagęszczając.

Zasypanie wykopu należy prowadzić do poziomu podanego na profilach podłużnych zagęszczając warstwami co 20 cm ( wskaźnik zgęszczenia 1).

Studnie należy posadowić na 20 cm warstwie betonu B-10. Całość studzienki obsypać piaskiem.

#### 3.4. 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.

#### 3.5. Roboty montażowe

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

Montaż wykonać zgodnie z instrukcją montażu rurociągów kanalizacyjnych w danej technologii.

<p><b>P.P.W.</b> <b>„BIOPROJEKT”</b> Grzegorz Jaśki</p>	<p>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W WOLI KRZYSZTOPORSKIEJ <b>INSTALACJE SANITARNE MIĘDZYOBIEKTOWE</b></p>	<p>NR STR. <b>6</b></p>
---	--	-----------------------------

### **3.6. Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów**

Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów wraz z ich oświetleniem jest szczególnie ważne na terenie budowy, w związku z powyższym wzdłuż linii wykopów należy ustawić bariery liniowe lub z desek na stojakach oraz czytelnie je oznakować i oświetlić.

### **3.7. Dostarczenie energii elektrycznej**

Energia elektryczna do odwodnienia oraz oświetlenia placu budowy pobierana będzie bezpośrednio z sieci w uzgodnieniu z Operatorem sieci energetycznej.

### **3.8. Dostarczenie wody**

Woda do celów budowy czerpana będzie z istniejącej sieci wodociągowej.

### **3.9. Ochrona antykorozyjna**

Z uwagi na możliwości korozyjnego działania wody gruntowej należy wszystkie elementy betonowe zabezpieczyć powłoką bitumiczną nakładaną na gorąco.

Powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne studzienek należy zagruntować dwukrotnie „Bitizolem R” oraz powlec „Superizolem” dwa razy po uprzednim spoinowaniu kręgów. Uszczelnienie przejść przewodów przez ścianę wykonać sznurem konopnym smołowanym lub kitem asfaltowym.

### **3.10. Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy kanału powinien spełniać wymogi normy:

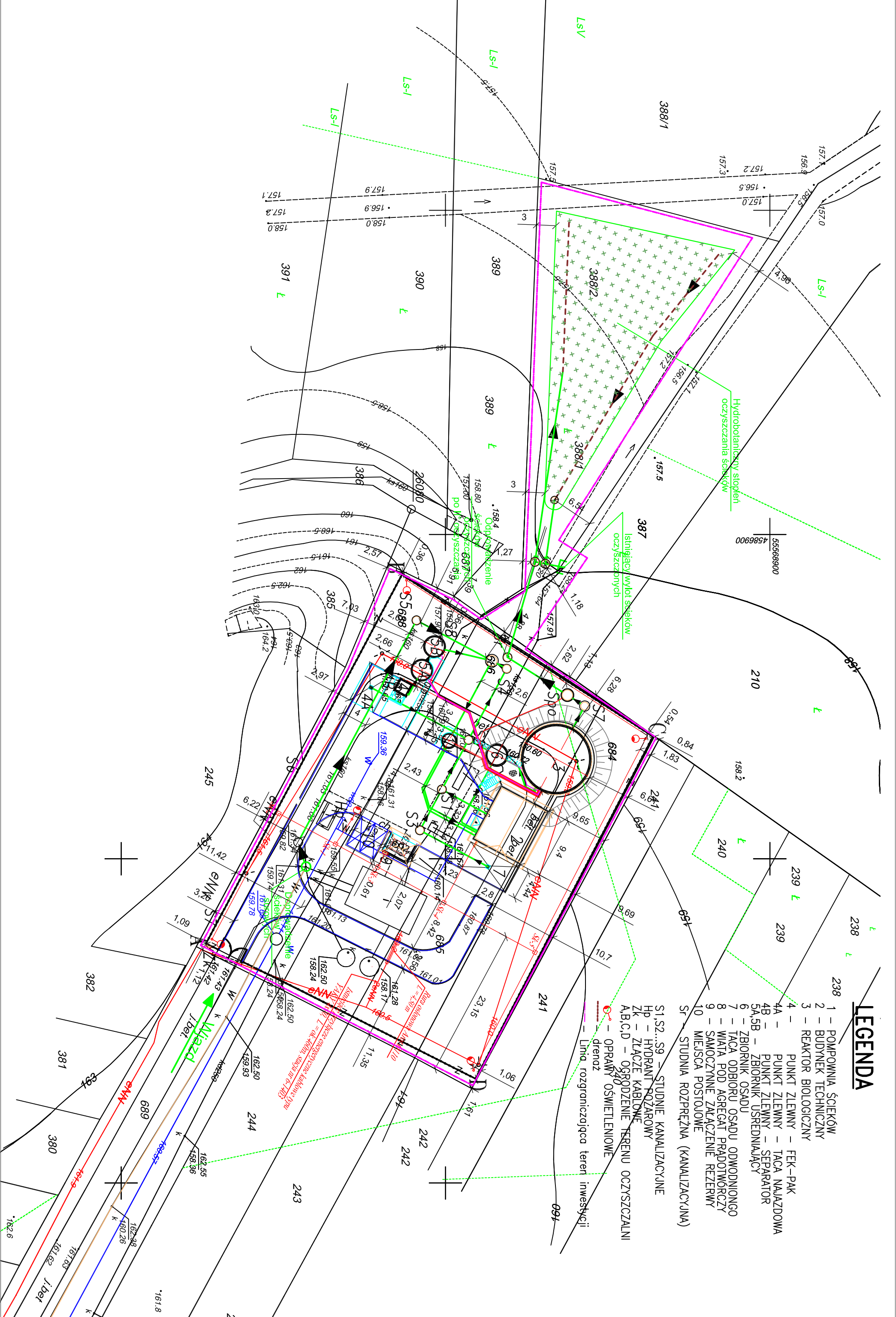
- PN – EN 752-2/2000 – Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania
- PN – EN 1401-1/1999 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z nie zmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do odwadniania kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.
- PN – 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.

**OPRACOWAŁ:**

.....MGR INŻ. GRZEGORZ JAŚKI.....  
upr. nr G.P.IV. 7342(286)94







**LEGENDA**

- 1 - POLPOMIENIA ŚCIEKÓW
- 2 - BUDYNEK TECHNICZNY
- 3 - REAKTOR BIOLOGICZNY
- 4 - PUNKT ZLEWNY - FEK-PAK
- 4A - PUNKT ZLEWNY - TACA NALAZDOWA
- 4B - PUNKT ZLEWNY - SEPARATOR
- 5A,5B - ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY
- 6 - ZBIORNIK OSADU
- 7 - TACA ODBIORU OSADU ODMODNIONEGO
- 8 - WATA POD AGRĘGAT PRADOTWORCZY
- 9 - SAMOCZYNNIE ZAŁĄCZENIE REZERWY
- 10 - MIEJSCA POSTOJOWE
- ST - STUDNIA ROZPRĘŻNA (KANALIZACYJNA)
- S1..S2...S9 - STUDNIE KANALIZACYJNE
- HP - HYDRANT PODZIEMNY
- Zk - ZŁĄCZE KABLOWE
- A,B,C,D - OGRÓDZENIE TERENU OCZYSZCZALNI
- OP - OPRAWY OŚWIELENIOWE
- Linia - rozgraniczająca teren inwestycji drenaż

**MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA**

z geodezyjnej inwentaryzacji urządzeń podziemnych w skali 1:500

woj. Łódźskie  
pow. Opoczno  
gm. Poczesna  
ul. Fabryczna 26, nr 388

Granice działek wyznaczone na podstawie ewidencji gruntów.

Układ współrzędnych "1985"

Podstawa opracowania "Konspekt"

Mapa służy do celów projektowych w zakresie opracowania i instalacji urządzeń podziemnych. Nie należy używać mapy na podstawie mapy 9/1 - wys. w skali 1:1000, akcie nr 123.432.072 oraz wszelkiego rodzaju uzupelnienia operacyjne.

**OPROZCZYNSKA PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA**  
Zdzisław Jurkowski  
ul. Sobieskiego 1, tel. 75524245  
26-300 Opoczno

KIEROWNIK  
wykonali: GEODETA  
mgr Kamila Siodulczyk  
mgr Zdzisław Jurkowski  
mgr Andrzej W. 1000

Opoczno, dn. 28.11.2008

Nie wykaza się laminita w świetle brzozy, nie wykazano zapasów do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w inwentaryzacji brzozy.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie (ustawa z dnia 17.05.1989 - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15.04.1999 - Dziennik Urzędowy Nr 45 poz. 454).

**MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA**

z geodezyjnej inwentaryzacji urządzeń podziemnych w skali 1:500

woj. Łódźskie  
pow. Opoczno  
gm. Poczesna  
ul. Fabryczna 26, nr 388

Granice działek wyznaczone na podstawie ewidencji gruntów.

Układ współrzędnych "1985"

Podstawa opracowania "Konspekt"

Mapa służy do celów projektowych w zakresie opracowania i instalacji urządzeń podziemnych. Nie należy używać mapy na podstawie mapy 9/1 - wys. w skali 1:1000, akcie nr 123.432.072 oraz wszelkiego rodzaju uzupelnienia operacyjne.

**OPROZCZYNSKA PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA**  
Zdzisław Jurkowski  
ul. Sobieskiego 1, tel. 75524245  
26-300 Opoczno

KIEROWNIK  
wykonali: GEODETA  
mgr Kamila Siodulczyk  
mgr Zdzisław Jurkowski  
mgr Andrzej W. 1000

Opoczno, dn. 03.09.2008

Nie wykaza się laminita w świetle brzozy, nie wykazano zapasów do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w inwentaryzacji brzozy.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie (ustawa z dnia 17.05.1989 - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15.04.1999 - Dziennik Urzędowy Nr 45 poz. 454).

<p><b>INWESTOR</b></p> <p><b>GMINA</b> <b>POŚWIĘTNE</b></p> <p>26 - 315 Poświętne ul. Akacjowa 4 powiat: opoczyński województwo: łódzkie</p>		<p><b>ADRES DO KORESPONDENCJI:</b></p> <p>97-300 Piotrków Tryb. ul. Armii Krajowej 22b/9 (044) 737-09-10 bioprojekt@interia.pl bioprojekt@bioprojekt.com.pl</p>	
<p><b>GENERAŁY PROJEKTANT</b></p> <p><b>P.P.W. "BIOPROJEKT"</b></p> <p>Grzegorz Jaśki ul. Fabryczna 26 97-310 Moszczenica</p>		<p><b>NUMER KONTAKT:</b> 7/2008</p> <p><b>NR UMOWY:</b> 05.08.2008</p> <p><b>DATA UMOWY:</b> 05.08.2008</p> <p><b>NR KONTAKT:</b> 05.08.2008</p> <p><b>NR RYSUNKU:</b> 00</p>	
<p><b>IMIE I NAZWISKO</b></p> <p>Grzegorz Jaśki Andrzej W. Siodulczyk Grzegorz Ruzicki</p>		<p><b>NR UPRAWNIENI</b></p> <p>GP.N/7342/288/94 GP.N/7342/288/94 U.N.W.8398/72/98 N.N.N/7342/22/98 N.N.N/7342/22/98 N.N.N/7342/22/98</p>	
<p><b>SPRAWOZDAJĄCY:</b></p> <p>Piotr Zaborowski Benedek Wacziarg Andrzej Przewit</p>		<p>GP.N/7342/288/94 U.N.W.8398/72/98 182/02/WK</p>	
<p><b>FAZA</b></p> <p><b>PROJEKT BUDOWLANY</b></p>		<p><b>OPISANIE FAZY</b></p> <p><b>PB</b></p>	
<p><b>BRANŻA</b></p> <p><b>INSTALACJE SANITARNE</b></p>		<p><b>OPISANIE BRANŻY</b></p> <p><b>IS</b></p>	
<p><b>Tytuł rysunku</b></p> <p><b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b></p>		<p><b>OPISANIE RYSUNKU</b></p> <p><b>SM</b></p>	
<p><b>SKALA</b></p> <p>1:500</p>		<p><b>NR RYSUNKU</b></p> <p>00</p>	
<p><b>DATA</b></p> <p>04.2009</p>		<p><b>REWIZJA</b></p> <p>00</p>	

