



**DHV POLSKA Sp. z o.o.**

ul. Domaniewska 41  
02-672 Warszawa

Nazwa i adres  
obiektu budowlanego:

**KANALIZACJA SANITARNA WE WSI NOWE GROCHOLICE I RASZYN**

Inwestor:

**Urząd Gminy Raszyn, ul. Szkolna 2a, 05 – 090 Raszyn**

Stadium:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
INFORMACJA DOTYCZĄCA B102**

Tytuł projektu:

**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSI NOWE  
GROCHOLICE I RASZYN W GMINIE RASZYN**

**Zlewnia pompowni P-1.**

**Kanały grawitacyjne - ul. Waryńskiego, ul. Stawowa, ul. Zacisze,  
ul. Jeziorna, ul. Łączna, ul. Dzika, ul. Trakt Grocholiński, ul. Kopernika,  
ul. Sikorskiego, ul. Sienkiewicza, ul. Partyzantów, ul. Moniuszki**

Zakres opracowania  
(branża):

**TECHNOLOGIA**

Numery ewidencyjne  
działek:

Obręb Nowe Grocholice: 133, 416, 438, 367, 383, 222, 390, 234, 229/6, 209/7, 221, 128/1,  
127/3, 76, 446, 44/2, 43/8, 70, 42, 13, 38, 43/3, 61, 407, 418, 404/2, 313/46, 447, 128/1, 22  
Obręb Raszyn 01: 1037, 889/1, 882, 868/1, 868/4, 866/1

Spis zawartości projektu: strona 2

Wykaz uzgodnień,  
pozwoleń, opinii i  
oświadczeń

strona 3

Koordinator Projektu: mgr inż. Włodzimierz Górewicz

Oświadczenie  
projektantów i  
sprawdzających:

Oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i  
zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci:

Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
technologia	mgr inż. Włodzimierz Górewicz	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych	St-446/81	15.06.05.	
odwodnienie wykopów	mgr inż. Bogdan Czarnocki	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych	St-286/77	15.06.05.	

Sprawdzający:

Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
technologia	mgr inż. Maria Barbara Szulte-Nele	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych	136/75/Pw		

Warszawa, czerwiec 2005 r.

Właściciel: Gmina Raszyn  
Kanalizacyjnej dokumentacji  
uzgodnienia dokumentacji  
INSPEKTOR NADZORU  
Inwestycji Wodno-Kanalizacyjnych  
w Urzędzie Gminy Raszyn  
data 26.07.05  
Zenon Franczuk  
upr budowlane Wz - 201/94

## Spis zawartości projektu

### Część opisowa:

1.	DANE OGÓLNE	4
1.1.	Przedmiot, cel i zakres opracowania	4
1.2.	Materiały wykorzystane do projektu	4
1.3.	Charakterystyka terenu i stan istniejący skanalizowania	4
1.4.	Warunki gruntowo-wodne	5
1.5.	Wymiarowanie sieci	5
2.	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	5
2.1.	Kanały grawitacyjne	5
2.2.	Studzienki rewizyjne betonowe	6
2.3.	Studzienki inspekcyjne z tworzyw sztucznych	7
2.4.	Przyłącza kanalizacyjne	7
2.5.	Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem	7
2.6.	Skrzyżowania z Rowem Opaczewskim	7
3.	WYTYCZNE REALIZACJI	8
3.1.	Roboty przygotowawcze	8
3.2.	Roboty ziemne	8
3.3.	Odwodnienie wykopów na czas budowy	9
3.4.	Roboty montażowe	12
3.5.	Odbiór techniczny	12
4.	ZESTAWIENIE STUDZIENEK INSPEKCYJNYCH Z TWORZYW SZTUCZNYCH	
5.	SPECYFIKACJA ELEMENTÓW BETONOWYCH STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH	
	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	
	INFORMACJA DOTYCZĄCA M.O.Z	

### Część rysunkowa:

RYS. NR 1.	Zlewnia pompowni P-1. Orientacja	
RYS. NR 2.	Plan sytuacyjny kanałów sanitarnych w zlewni pompowni P-1 cz.I	skala 1:500
RYS. NR 3.	Plan sytuacyjny kanałów sanitarnych w zlewni pompowni P-1 cz.II	skala 1:500
RYS. NR 4.	Plan sytuacyjny kanałów sanitarnych w zlewni pompowni P-1 cz.III	skala 1:500
RYS. NR 5.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Waryńskiego	skala 1:100/250
RYS. NR 6.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Stawowej	skala 1:100/250
RYS. NR 7.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Zacisze	skala 1:100/250
RYS. NR 8.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Jeziornej	skala 1:100/250
RYS. NR 9.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Łącznej	skala 1:100/250
RYS. NR 10.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Dzikiem	skala 1:100/250
RYS. NR 11.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Trakt Grocholicki - cz. wsch.	skala 1:100/250
RYS. NR 12.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Kopernika	skala 1:100/250
RYS. NR 13.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Trakt Grocholicki - cz. zach.	skala 1:100/250
RYS. NR 14.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Sikorskiego	skala 1:100/250

RYS. NR 15.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Sienkiewicza	skala 1:100/250
RYS. NR 16.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Partyzantów	skala 1:100/250
RYS. NR 17.	Profile podłużny kanału sanitarnego w ul. Moniuszki	skala 1:100/250
RYS. NR 18.	Studnie połączeniowe Ø1,2 m	skala 1:50
RYS. NR 19.	Studnia S-1	skala 1:50

### Wykaz uzgodnień, pozwoleń, opinii i oświadczeń:

1. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego nr GPP-7327/18/05 z dnia 10.03.2005 r. (załącznik w egzemplarzu archiwalnym)
2. Decyzja Nr 27/05 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 18.03.2005 r.
3. Warunki techniczne dla projektowanej kanalizacji sanitarnej znak GPI/ZF/1090/2004 z dnia 31.12.2004 r.
4. Opinia nr 572/2005 z dnia 28.06.2005 r. Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu Starostwa Powiatowego w Pruszkowie
5. Opinia nr TRW/503/936/2004 z dnia 13.05.2005r. Mazowieckiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o.
6. Uzgodnienie Inspektoratu WZMiUW w Grodzisku Maz.
7. Zezwolenie zarządcy dróg na umieszczenie w pasie drogowym dróg gminnych obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi (Decyzja Wójta Gminy Raszyn Nr 33/05 z dn. 16.05.2005 r.)
8. Uzgodnienie z zarządzającym siecią kanalizacyjną w Gminie Raszyn (str. tytułowa opracowania)
9. Oświadczenie inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (w oddzielnym załączniku)
10. Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Nr 1763/2005 z dnia 28.08.2005r.
11. Uzgodnienie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym z dnia 02.11.05r.

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji sanitarnej we wsi Nowe Grocholice. Niniejszy projekt obejmuje skanalizowanie ulic i obszaru znajdujących się w zlewni projektowanej pompowni P-1 przy ul. Zacisze:

- ul. Waryńskiego,
- ul. Stawowa,
- ul. Zacisze na odc. ul. Niska – pompownia P-1,
- ul. Jeziorna,
- ul. Łączna na odc. ul. Niska – ul. Stawowa,
- ul. Dzika,
- ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Kopernika,
- ul. Sikorskiego na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Sienkiewicza na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Partyzantów na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Moniuszki na odc. ul. Sikorskiego – ul. Waryńskiego.

Celem inwestycji jest zwiększenie zasięgu kanalizacji sanitarnej o tereny dotychczas pozbawione zorganizowanego odprowadzania ścieków.

W zakres opracowania wchodzi rozwiązanie techniczne układu ulicznych kanałów grawitacyjnych.

### 1.2. Materiały wykorzystane do projektu

- Aktualizacja koncepcji sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Nowe Grocholice w gminie Raszyn – opracowanie DHV POLSKA Sp. z o.o., czerwiec 2004 r.
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla terenów położonych we wsi Nowe Grocholice w Gminie Raszyn; maj 2003 r.
- Aktualna mapa do celów projektowych 1:500
- Dokumentacja geotechniczna do projektu kanalizacji w Nowych Grocholicach – DAGEO marzec 2005 r.

### 1.3. Charakterystyka terenu i stan istniejący skanalizowania

Wieś Nowe Grocholice położona jest w północno – zachodniej części Gminy. Od wsi Raszyn oddziela ją: od wschodu - Rów Opaczewski, od północy - ulice: Pruszkowska, Popularna i Piastowska, od południa ograniczona jest rzeką Raszynką a od zachodu graniczy z Gminą Michałowice.

Kanalizowany niniejszym projektem teren wsi Nowe Grocholice położony w jej południowej części, w zasięgu projektowanej pompowni kanalizacyjnej P-1. Pompownia P-1 zlokalizowana przy ul. Zacisze, na prawym brzegu Rowu Opaczewskiego, przepompowić będzie ścieki do istniejącego kanału w ul. Wysokiej w Raszynie. W grawitacyjnej zlewni tej pompowni znajdują się również tereny wsi Raszyn położone pomiędzy ul. Niską i Rowem Opaczewskim.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla wsi Nowe Grocholice przewiduje przeznaczenie tych terenów pod zabudowę jednorodziną. Istniejąca zabudowa jest zgodna z planem zagospodarowania. Zabudowa taka dominuje również we wsi Raszyn.

W większości ulic istnieje uzbrojenie podziemne: sieć wodociągowa, gazowa, kable teletechniczne i energetyczne.

W rozważanym obszarze nie ma zorganizowanego systemu kanalizacji sanitarnej. Ścieki bytowe z poszczególnych posesji zbierane są z zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone.

#### **1.4. Warunki gruntowo-wodne**

Teren projektowanej kanalizacji pod względem geomorfologicznym znajduje się na zdenudowanej wysoczyźnie lodowcowej zbudowanej z osadów wodnolodowcowych, zastoiskowych oraz lokalnie organicznych.

Z „Dokumentacji geotechnicznej do projektu kanalizacji w Nowych Grocholicach” wynika, że w podłożu pod warstwą nasypów (piasek, gruz ceglany, glina i żużel) o miąższości dochodzącej do 1,0 m zalegają osady wodnolodowcowe głównie w postaci piasków drobnych, piasków pylastych, piasków średnich oraz pospółek niekiedy z domieszką drobnych otoczków.

W rejonie Rowu Opaczewskiego i rzeki Raszynki pod warstwą gruntów nasypowych występują torfy i namuły. Miąższość tych gruntów wynosi 0,3 do 1,2 m. Lokalnie ich spąg może zalegać na głębokości 2,0 m p.p.t.

Zwierciadło wody gruntowej w okresie badań występowało na rzędnych od 98,60 m n.p.m. w rejonie pompowni P-1 do 101,60 m n.p.m. w rejonie skrzyżowania ul. Waryńskiego z ul. Trakt Grocholicki.

Wg „Dokumentacji geotechnicznej do projektu kanalizacji w Nowych Grocholicach” współczynniki filtracji dla piasków drobnych i pylastych wynoszą  $k = 10^{-5}$  m/s, dla piasków średnich  $k = 10^{-4}$  m/s, dla pospółek i żwirów  $k = 10^{-3}$  m/s.

#### **1.5. Wymiarowanie sieci**

W grawitacyjnej zlewni pompowni P-1 docelową liczbę ludności można oszacować na 1200 mieszkańców. Przyjmując założenia do bilansu wg. „Aktualizacji koncepcji sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Nowe Grocholice w gminie Raszyn” można określić, że maksymalna ilość ścieków powstająca w grawitacyjnej zlewni pompowni P-1 wyniesie  $Q = 15,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ . Uwzględniając dopływ ścieków z pompowni P-6 położonej przy ul. Partyzantów oraz z pompowni P-2, maksymalny dopływ do pompowni P-1 wyniesie  $Q = 30,4 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

## **2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE**

### **2.1. Kanały grawitacyjne**

Kanały grawitacyjne wykonane będą z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U klasy S (SDR 34) o sztywności obwodowej SN8, łączonych na uszczelkę gumową, o średnicy  $d_z = 200 \text{ mm}$ ,  $d_z = 250 \text{ mm}$  i  $d_z = 400 \text{ mm}$ .

Długości kanałów:

- ul. Waryńskiego  $d_z = 400$  mm,  $L = 3,0$  m,  $d_z = 250$  mm,  $L = 552,5$  m,  $d_z = 200$  mm,  $L = 194,5$  m, *1,5 m*, *544,6 m*
- ul. Stawowa  $d_z = 200$  mm,  $L = 593,5$  m, *581,5 m*
- ul. Zacisze na odc. ul. Niska – pompownia P-1  $d_z = 200$  mm,  $L = 195,5$  m,
- ul. Jeziorna  $d_z = 200$  mm,  $L = 131,0$  m,
- ul. Łączna na odc. ul. Niska – ul. Stawowa  $d_z = 200$  mm,  $L = 233,0$  m,
- ul. Dzika  $d_z = 200$  mm,  $L = 85,0$  m,
- ul. Trakt Grocholicki na odc. ul. Waryńskiego – Rów Opaczewski (część wschodnia)  $d_z = 200$  mm,  $L = 104,5$  m,
- ul. Kopernika  $d_z = 200$  mm,  $L = 167,5$  m,
- ul. Trakt Grocholicki na odc. ul. Partyzantów – ul. Waryńskiego (część zachodnia)  $d_z = 200$  mm,  $L = 381,5$  m,
- ul. Sikorskiego na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki  $d_z = 200$  mm,  $L = 132,0$  m,
- ul. Sienkiewicza na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki  $d_z = 200$  mm,  $L = 147,0$  m,
- ul. Partyzantów na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki  $d_z = 200$  mm,  $L = 162,5$  m,
- ul. Moniuszki na odc. ul. Sikorskiego – ul. Waryńskiego  $d_z = 250$  mm,  $L = 100,5$  m.

} Tęczenie  
 $L = 771,8$  m

} Tęczenie  
 $L = 675,0$  m

Łączna długość:

- $d_z = 400$  mm,  $L = 3,0$  m *1,5 m*
- $d_z = 250$  mm,  $L = 653,0$  m *544,6 m*
- $d_z = 200$  mm,  $L = 2527,5$  m *2224,3 m*

## 2.2. Studzienki rewizyjne betonowe

Na połączeniach kanałów i na większych załamaniach trasy kanału zaprojektowano studzienki rewizyjne wykonane z betonowych i żelbetowych elementów prefabrykowanych o średnicy 1,20 m. Elementy prefabrykowane obejmują:

- Dno studzienki z kinetą,
- Kręgi betonowe,
- Płyta podwłazowa,
- Pierścienie dystansowe pod właz.

Elementy prefabrykowane wykonane z betonu mało nasiąkliwego ( $n_w < 4\%$ ), o klasie wytrzymałości nie niższej niż B45, o wodoszczelności W8 i mrozoodporności F-50. Element denny i kręgi wyposażone fabrycznie w żeliwne stopnie włazowe.

W elementach prefabrykowanych osadzone będą króćce połączeniowe wklejane w nawierconych otworach klejem opartym na bazie żywicy epoksydowej: na przelocie i na połączeniach z innymi kanałami dostosowane do rur  $\varnothing 200$  mm lub  $\varnothing 250$  mm PVC-U, na dopływach bocznych do rur  $\varnothing 160$  mm PVC-U, na przepadach bocznych (górze i dół) do rur kamionkowych  $\varnothing 150$  mm. Przepady na kanałach  $\varnothing 200$  mm w studzienkach S-1, S-13, S-1.13 i S-1.1.1 - wykonane z rur i kształtek kamionkowych  $\varnothing 200$  mm

Łączenie prefabrykatów na uszczelkę gumową. Łączenie pierścieni dystansowych na zaprawę cementową.

Właz kanałowy żeliwny  $\varnothing 600$  mm, o klasie obciążenia D400 osadzony na zaprawie cementowej.

W studni położonej bezpośrednio przed pompownią przewidziano na odpływie zasuwę kanałową, umożliwiającą odcięcie napływu ścieków do pompowni. Zasuwę kanałową obsługiwana będzie przy pomocy klucza z poziomemu terenu.

### 2.3. Studzienki inspekcyjne z tworzyw sztucznych

Studzienki inspekcyjne zaprojektowano jako niewłazowe o minimalnej średnicy rury wznoszącej 400 mm, wykonane z tworzyw sztucznych:

- Kinetę wykonaną z PP-B – przelotowa  $\varnothing 200$  mm lub z dopływami bocznymi  $\varnothing 200$  mm,
- Rura trzonowa – o średnicy min. 400 mm, wykonana z rury karbowanej PP-B,
- Połączenia – uszczelki gumowe zapewniające szczelność 0,5 bar,
- Zwieńczenia studzienki – adapter teleskopowy wykonany z rury gładkiej PVC-U i wąż kanałowy z żeliwa sferoidalnego o klasie obciążenia D400.

### 2.4. Przyłącza kanalizacyjne

Włączenie przyłącza  $\varnothing 160$  mm do kanału ulicznego odbywać się będzie na trójnik, do studzienki inspekcyjnej wykonanej z tworzyw sztucznych na kinetę (z redukcją  $\varnothing 200/160$  mm), do studzienki inspekcyjnej do rury trzonowej na wkładkę „in situ”, do studzienki włączkowej betonowej na kinetę lub do studzienki włączkowej betonowej z przepadem zewnętrznym.

W przypadku włączenia do kanału ulicznego na trójnik dopływ boczny trójnika przewiduje się podnieść tak, aby dno dołączanego przykanalika było ok. 20 cm powyżej dna kanału. Połączenie przyłącza kanalizacyjnego z trójnikiem przy pomocy kolan o kątach  $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  dobranych w dostosowaniu do potrzeb lokalnych.

### 2.5. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem

Odsłonięte w wykopie przewody lub kable należy podwiesić i zabezpieczyć przed zerwaniem lub rozszczelnieniem.

W przypadku napotkania w czasie budowy kolizji z nieujawnionym na mapie przewodem podziemnym uzbrojenia terenu rozwiązanie techniczne winno być skonsultowane z nadzorem autorskim projektu.

### 2.6. Skrzyżowania z Rowem Opaczewskim

#### W ul. Łącznej

Na skrzyżowaniu ul. Łącznej z Rowem Opaczewskim znajduje się most betonowy - 2 łuki  $\varnothing 1,10$  m. Rzędna dna Rowu Opaczewskiego = 98,46.

Przejście pod mostem wykonane będzie w rurze osłonowej stalowej  $\varnothing 323,9 \times 8,0$  mm o długości  $L = 10,0$  m. Ułożenie rury osłonowej bezwykopową technologią z usuwaniem gruntu, metodą przecisku (przewiertu).

Montaż kanału w rurze osłonowej przy zastosowaniu płóz z PEHD rozstawionych co 1,5 m. Uszczelnienie na końcach rury osłonowej - przy użyciu dwóch manszet gumowych EPDM  $\varnothing 200/300$  mm).

#### W ul. Jeziornej

Rzędna dna Rowu Opaczewskiego = 98,40.

Przejście pod Rowem Opaczewskim wykonane będzie w rurze osłonowej stalowej  $\varnothing 323,9 \times 8,0$  mm o długości  $L = 10,0$  m. Ułożenie rury osłonowej bezwykopową technologią z usuwaniem gruntu, metodą przecisku (przewiertu).

Montaż kanału w rurze osłonowej przy zastosowaniu płóz z PEHD rozstawionych co 1,5 m. Uszczelnienie na końcach rury osłonowej - przy użyciu dwóch manszet gumowych EPDM  $\varnothing 200/300$  mm).

#### W ul. Zacisze

Na skrzyżowaniu ul. Zacisze z Rowem Opaczewskim znajduje się most betonowy - 2 łuki  $\varnothing 1,10$  m. Rzędna dna Rowu Opaczewskiego = 98,35.

Przejście pod mostem wykonane będzie w rurze osłonowej stalowej  $\varnothing 323,9 \times 8,0$  mm o długości  $L = 12,0$  m. Ułożenie rury osłonowej bezwykopową technologią z usuwaniem gruntu, metodą przecisku (przewiertu).

Montaż kanału w rurze osłonowej przy zastosowaniu płóz z PEHD rozstawionych co 1,5 m. Uszczelnienie na końcach rury osłonowej - przy użyciu dwóch manszet gumowych EPDM  $\varnothing 200/300$  mm).

### **3. WYTYCZNE REALIZACJI**

#### **3.1. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do wykonywania odcinka robót wykonawca winien zapewnić opracowanie i uzgodnienie z właściwymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zapewnienie dostępu do posesji dla służb ratunkowych.

#### **3.2. Roboty ziemne**

Wykonanie wykopów liniowych mechaniczne z wywozem urobku na tymczasowe składowisko. Szerokość wykopów  $0,8 \div 1,0$  m, dla studzienek betonowych  $2,5 \times 2,0$  m.

Budowę wszystkich kanałów należy prowadzić przy ograniczonym ruchu drogowym w wykopach wąskoprzestrzennych szalowanych i odwodnionych. Na odcinkach występowania uzbrojenia podziemnego wykopy wykonywać ręcznie. Zaleca się szalowanie wykopów oszalowaniem systemowym lub wypraskami bez używania kafarów i wibromłotów z uwagi na bliskie sąsiedztwo budynków mieszkalnych. Wykop musi być obarierowany oraz każdorazowo po zakończeniu prac przykryty balami. Od strony jezdni bariery należy wyposażyć w czerwone światła ostrzegawcze włączane o zmroku. Dla ruchu kołowego i pieszego należy umieścić w odpowiednich punktach tablice informacyjne i ostrzegawcze.

Podłoże w gruntach piaszczystych naturalne a w gruntach nośnych spoistych z wyrównaną podsypką piaskową wynoszącą 100 mm.

Obsypka w strefie przewodu do wysokości 0,30 m ponad wierzch rury wykonana ręcznie z jednorodnego materiału piaszczystego warstwami 0,10 m i zagęszczona do  $I_s = 95$  %.

Zasyпка z gruntu rodzimego zagęszczana mechanicznie warstwami 0,25 m do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 97$  %.



### 3.3. Odwodnienie wykopów na czas budowy

Przyjęto obniżenie poziomu wody gruntowej przy pomocy igłofiltrów długości 6,0 m wpłukanych w rurze osłonowej, z filtrem min.  $\varnothing 2''$  i długości 1,0 m, w obsypce ze żwirku filtracyjnego 0,5÷2,5 mm do poziomu zwierciadła wody gruntowej. Rozstaw igłofiltrów w zależności od warunków gruntowo-wodnych 0,5 do 1,2 m. Przy wymaganym większym obniżeniu zwierciadła wody przyjęto igłofiltry wpłukiwane z obu stron wykopu.

Dodatkowo w dnie komory startowej i odbiorczej przy przejściach metodą bezwykopową pod Rowem Opaczewskim przyjęto drenaże warstwowe grubości 0,20 m ze żwiru oraz sączki PVC  $\varnothing 110$  mm na obrysie każdego wykopu. Drenaże będą włączone do studzienek zbiorczych  $\varnothing 0,60$  m,  $h = 1,5$  m.

Do pompowania wody z igłofiltrów (zestawy po 30 do 40 sztuk) przyjęto pompy tłokowe typ ZD-600 lub ZD-900 firmy GEHO-PUMPS. Do pompowania wody ze studzienek na drenażu oraz do odwodnienia powierzchniowego należy zastosować pompy zatapialne o małej wydajności.

Do zrzutu wody przyjęto rurociągi z rur stalowych spawanych  $\varnothing 150$  mm. Odbiornikiem pompowanej wody będzie głównie Rów Opaczewski. Na rurociągu przed wylotem należy zainstalować osadnik piasku  $\varnothing 1,2$  m,  $H = 1,5$  m. W miejscu wylotu należy wykonać ubezpieczenie skarp i dna Rowu z płyt betonowych na powierzchni 2,0 x 3,0 m. Po zakończeniu robót ubezpieczenie należy zdemontować i przywrócić stan pierwotny.

Harmonogram robót należy wykonać w sposób umożliwiający wykorzystanie rurociągów zrzutowych do robót w kolejnych ulicach.

#### 3.3.1. Kanał w ul. Waryńskiego

Dla odcinka od pompowni P-1 do S-18 przyjęto 25 zestawów igłofiltrów średnio po 40 szt. Na odcinku od P-1 do S-1 przewidziano igłofiltry wpłukane z obu stron wykopu.

Dla odgałęzienia S-10 do S-10.2 przyjęto 2 zestawy po 30 igłofiltrów.

Dla odgałęzienia S-13 do S-13.1 przyjęto 1 zestaw 30 igłofiltrów.

#### Zrzut wody z wykopów.

Woda odprowadzana będzie do Rowu Opaczewskiego z wykorzystaniem osadnika piasku i ubezpieczenia wylotu dla kanału w u. Stawowej.

Przyjęto rurociąg zrzutowy  $\varnothing 150$  mm ułożony wzdłuż wykopów na długości  $L = 750$  m.

#### 3.3.2. Kanał w ul. Stawowej

Na odcinku od S-1 do S-1.14 przyjęto 2x16 zestawów igłofiltrów wpłukanych dwustronnie średnio po 40 szt.

Na odgałęzieniu S-1.4 do S-10.2 przyjęto 2x2 zestawy średnio po 30 sztuk igłofiltrów.

Dla odgałęzienia S-1.7 do S-1.7.2 przyjęto 2x3 zestawy średnio po 30 sztuk igłofiltrów.

#### Zrzut wody z wykopów.

Zrzut wody przewidziano rurociągiem  $\varnothing 150$  mm do Rowu Opaczewskiego. Rów w miejscu wylotu będzie ubezpieczony płytami betonowymi na powierzchni 2 x 3 m. Przyjęta długość rurociągu  $L = 580$  m.

#### 3.3.3. Kanał w ul. Zacisze

Przyjęto dla wykopu pod kanał 6 zestawów igłofiltrów średnio po 40 szt. W rejonie Rowu Opaczewskiego igłofiltrzy będą wplukiwane dwustronnie.

W dniu wykopu komory startowej i odbiorczej przewidziano drenaż warstwowy grubości 0,20 m z grubego żwiru. Na obrysie każdego wykopu obiektowego sączki PVC Ø110 mm oraz studzienki zbiorcze Ø0,60 m, h = 1,5 m.

#### Zrzut wody z wykopów.

Woda odprowadzana będzie do Rowu Opaczewskiego za pośrednictwem rurociągu z rur stalowych Ø150 mm, L = 190 m. Rów w miejscu wylotu będzie ubezpieczony płytami betonowymi na powierzchni 2 x 3 m. Przed wylotem osadnik piasku Ø1,2 m, h = 1,5 m. Rurociąg zrzutowy będzie wykorzystany również dla potrzeb odwodnienia wykopu pod przewód tłoczny.

#### 3.3.4. Kanał w ul. Jeziornej

Przyjęto dla wykopu pod kanał (na podstawie otworu 3, 6A i 5A) obniżenie zwierciadła wody przy pomocy 6 zestawów igłofiltrów średnio po 40 sztuk. Na odcinkach występowania gorszych warunków gruntowo-wodnych igłofiltrzy będą wplukiwane dwustronnie.

W dniu wykopu komory startowej i odbiorczej przewidziano drenaż warstwowy grubości 0,20 m z grubego żwiru. Na obrysie każdego wykopu obiektowego sączki PVC Ø110 mm oraz studzienki zbiorcze Ø0,60 m, h = 1,5 m.

#### Zrzut wody z wykopów.

Woda odprowadzana będzie do Rowu Opaczewskiego rurociągiem z rur stalowych Ø150 mm, L = 130 m. Rów w miejscu wylotu będzie ubezpieczony płytami betonowymi na powierzchni 2 x 3 m. Przed wylotem osadnik piasku Ø1,2 m, h = 1,5 m.

#### 3.3.5. Kanał w ul. Łącznej

Na podstawie analizy wykonanych wierceń badawczych (otwór 4 i 6A) przyjęto odwodnienie przy pomocy 16 zestawów igłofiltrów średnio po 40 sztuk. Igłofiltrzy będą wplukiwane po obu stronach wykopu. W dniu wykopu komory startowej i odbiorczej przewidziano drenaż warstwowy grubości 0,20 m z grubego żwiru. Na obrysie każdego wykopu obiektowego sączki PVC Ø110 mm oraz studzienki zbiorcze Ø0,60 m, h = 1,5 m.

#### Zrzut wody z wykopów.

Przyjęto rurociąg z rur stalowych spawanych Ø150 mm, L= 220 m ułożony wzdłuż wykopów. Na rurociągu przed wylotami (po obu stronach Rowu) przewidziano dwa osadniki piasku oraz ubezpieczenia ciekłu płytami betonowymi 2 x (2x3m).

#### 3.3.6. Kanał w ul. Dzikiej

Dla wykopu pod kanał przyjęto odwodnienie przy pomocy 6 zestawów igłofiltrów średnio po 30 sztuk wplukanych po obu stronach wykopu.

#### Zrzut wody z wykopów.

Przyjęto rurociąg z rur stalowych spawanych Ø150 mm ułożony wzdłuż wykopu. Rurociąg będzie włączony w przewód Ø150 mm przewidziany dla kanału w ul. Stawowej.

#### 3.3.7. Kanał w ul. Trakt Grocholicki – część wschodnia

Dla wykopu pod kanał przyjęto odwodnienie przy pomocy 4 zestawów igłofiltrów średnio po 40 sztuk wplukanych (po 2 zestawy z każdej strony wykopu).

Zrzut wody z wykopów.

Przyjęto rurociąg z rur stalowych spawanych  $\varnothing 150$  mm, L=105 m ułożony wzdłuż wykopu. Rurociąg będzie włączony w przewód  $\varnothing 150$  mm przewidziany dla kanału w ul. Stawowej.

3.3.8. Kanał w ul. Kopernika

Dla wykopu pod kanał przyjęto odwodnienie przy pomocy 8 zestawów igłofiltrów średnio po 38 sztuk.

Zrzut wody z wykopów.

Przyjęto rurociąg z rur stalowych spawanych  $\varnothing 150$  mm, L=200 m ułożony wzdłuż wykopu. Rurociąg będzie włączony w przewód  $\varnothing 150$  mm przewidziany dla kanału w ul. Trakt Grocholicki i ul. Stawowej.

3.3.9. Kanał w ul. Trakt Grocholicki – część zachodnia

Z analizy otworów badawczych nr 6 i 19 wynika, że wykop na długości około 350 m wymagać będzie obniżenia poziomu wody gruntowej. W rejonie ul. Partyzantów (otwór 19) woda gruntowa nie występuje w strefie głębinienia wykopu. przyjęto dla odwodnienia wykopu pod kanał 10 zestawów igłofiltrów średnio po 40 sztuk.

Zrzut wody z wykopów.

Przyjęto rurociąg z rur stalowych spawanych  $\varnothing 150$  mm ułożony wzdłuż wykopu, L=380 m. Rurociąg będzie włączony w przewód  $\varnothing 150$  mm przewidziany dla kanału w ul. Waryńskiego.

3.3.10. Kanał w ul. Sikorskiego

Dla wykopu pod kanał przyjęto odwodnienie przy pomocy 3 zestawów igłofiltrów średnio po 45 sztuk.

Zrzut wody z wykopów.

Przyjęto rurociąg z rur stalowych spawanych  $\varnothing 150$  mm, L=140 m ułożony wzdłuż wykopu. Rurociąg będzie włączony w przewód  $\varnothing 150$  mm przewidziany dla kanału w ul. Trakt Grocholicki.

3.3.11. Kanał w ul. Sienkiewicza

Dla wykopu pod kanał przyjęto odwodnienie przy pomocy 3 zestawów igłofiltrów średnio po 42 sztuki w zestawie.

Zrzut wody z wykopów.

Przyjęto rurociąg z rur stalowych spawanych  $\varnothing 150$  mm, L=140 m ułożony wzdłuż wykopu. Rurociąg będzie włączony w przewód  $\varnothing 150$  mm przewidziany dla kanału w ul. Trakt Grocholicki.

3.3.12. Kanał w ul. Partyzantów

Z analizy otworów nr 17 i nr 19 wynika, że zwierciadło wody gruntowej zalega poniżej spodu wykopu.

3.3.13. Kanał w ul. Moniuszki

Dla wykopu pod kanał przyjęto odwodnienie przy pomocy 3 zestawów igłofiltrów średnio po 35 sztuk.

Zrzut wody z wykopów.

~~Przyjęto rurociąg z rur stalowych spawanych Ø150 mm, L=80 m ułożony wzdłuż wykopu. Rurociąg będzie włączony w przewód Ø150 mm przewidziany dla kanału w ul. Waryńskiego.~~

### **3.4. Roboty montażowe**

Składowanie i montaż rur i studzienek z tworzyw sztucznych wg zaleceń producenta.

Rury powinny być układane kielichami w stronę przeciwną do kierunku przepływu ścieków.

Niewykorzystane wloty zakorkować (zaślepić).


### **3.5. Odbiór techniczny**

Wykonać badanie szczelności zgodnie z PN-EN 1610.

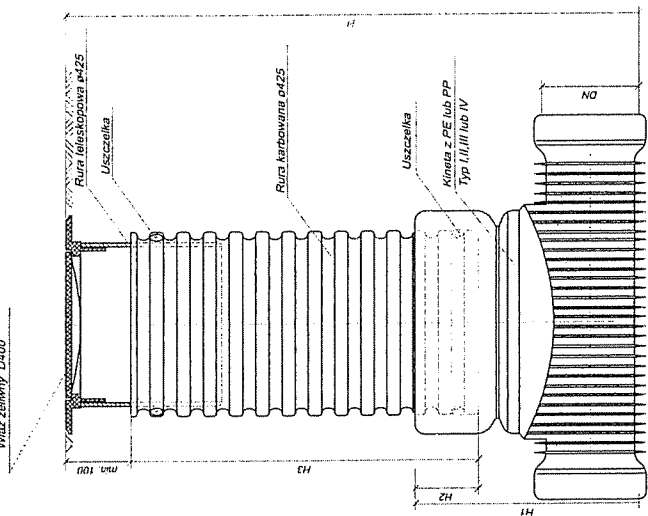
Po zakończeniu budowy należy teren uprzątnąć i przywrócić stan pierwotny uwzględniając odtworzenie nawierzchni.

### **ZASIEG LEJA DEPRESJI PODCZAS ODWADNIANIA WYKOPÓW**

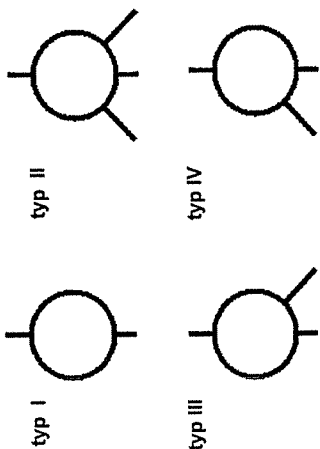
Przyjęto, że odwadnianie wykopów liniowych wykonywane będzie krótkimi odcinkami tak, aby czas pompowania na odwadnianym odcinku nie był dłuższy niż 24 h. W tych warunkach zasięg leja depresji nie przekroczy granic działki ulicy.

  
mgr inż. Witold...  
mgr inż. ...

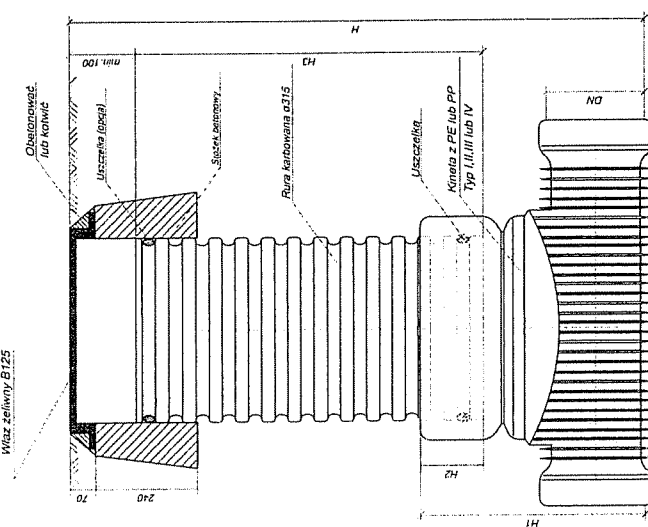
# ZESTAWIENIE STUDIENEK INSPEKCYJNYCH Z TWORZYW SZTUCZNYCH - część I



KINETA STUDNI INSPEKCYJNEJ



DN (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)
160,00	450,00	200,00	200,00	
200,00	500,00	200,00	200,00	
250,00	665,00	200,00	220,00	



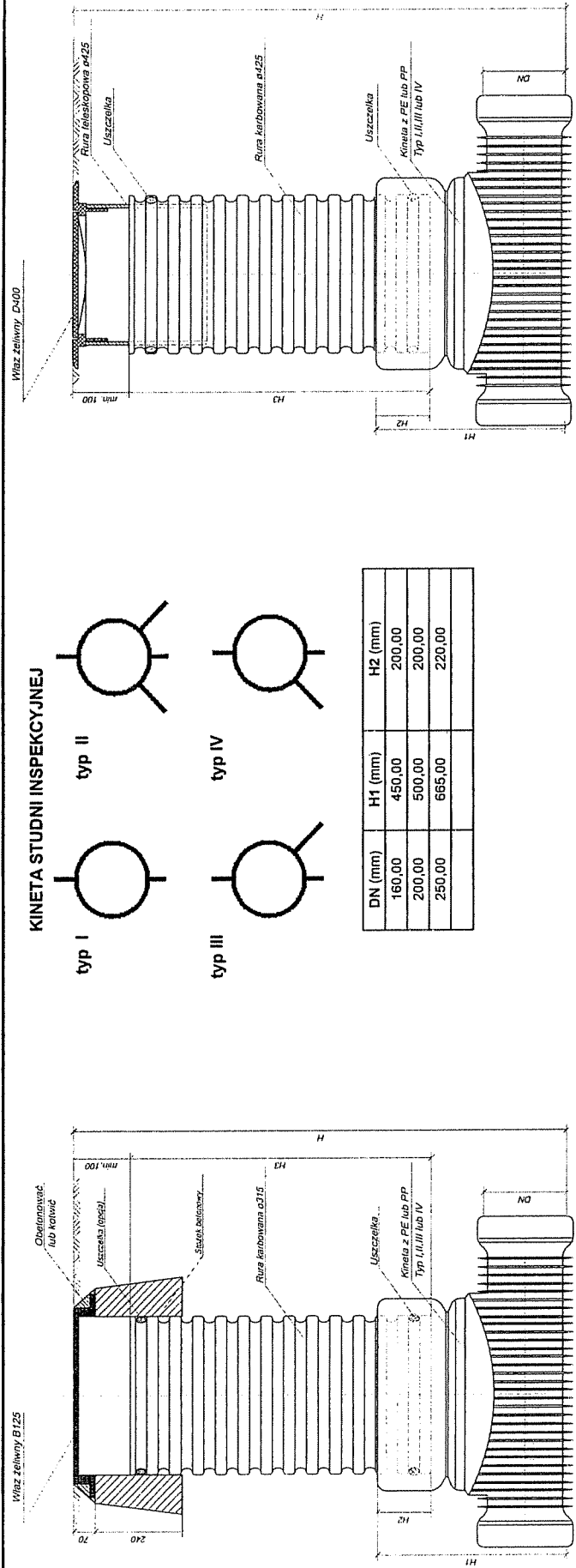
Nr studni	Typ kinety	DN (mm)	Rzędna terenu	Rzędna dna	H (mm)	H3 (mm)	Wkładka "in situ" (mm)	Rzędna "in situ"	Uwagi
S-4	I	250	100,85	98,35	2500	1955	-	-	
S-5	I	250	101,08	98,60	2480	1935	160	99,4	1 x 160 PVC
S-8	IV	250	101,90	99,37	2530	1985	-	-	1 x 160 PVC
S-9	IV	250	102,18	99,52	2660	2115	-	-	1 x 160 PVC
S-12	I	250	103,14	99,91	3230	2685	2 x 160	101,01 100,71	2 x 160 PVC
S-14	I	250	103,30	100,16	3140	2595	160	101,16	1 x 160 PVC
S-16	I	200	102,81	100,58	2230	1830	-	-	
S-17	I	200	103,20	100,81	2390	1990	-	-	
S-18	I	200	103,85	101,08	2770	2370	160	101,78	1 x 160 PVC
S-10.1	I	200	102,54	99,74	2800	2400	-	-	
S-10.2	I	200	102,30	99,89	2410	2010	-	-	
S-13.1	IV	200	103,00	101,11	1890	1490	-	-	1 x 160 PVC

KANALIZACJA SANITARNA WE WSI  
NOWE GROCHOLICE I RASZYN  
W GMINIE RASZYN

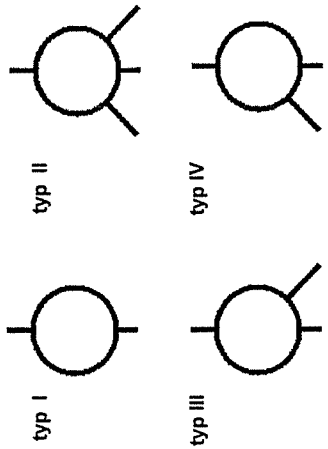
## Zlewnia pompowni "P-1"

ulice:  
Waryńskiego

ZESTAWIENIE STUDIENEK INSPEKCYJNYCH Z TWORZYW SZTUCZNYCH -część II



KINETA STUDNI INSPEKCYJNEJ



DN (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
160,00	450,00	200,00
200,00	500,00	200,00
250,00	665,00	220,00

Nr studni	Typ kinety	DN (mm)	Rzędna terenu	Rzędna dna	H (mm)	H3 (mm)	Wkładka "in situ" (mm)	Rzędna "in situ"	Uwagi
S-1.6	I	200	100,57	97,29	3280	2880	160	98,89	1 x 160 PVC
S-1.8	I	200	101,02	97,72	3300	2900	2 x 160	98,27 98,72	2 x 160 PVC
S-1.9	I	200	101,10	97,79	3310	2910	2 x 160	98,79 99,39	2 x 160 PVC
S-1.14	I	200	102,15	99,68	2470	2070	160	100,23	1 x 160 PVC
S-1.4.1	I	200	100,16	96,91	3250	2850	160 200	98,11 97,61	1 x 160 PVC
S-1.4.2	III	200	100,22	97,66	2560	2160	-	-	-
S-1.4.3	IV	200	100,25	97,68	2570	2170	-	-	-
S-1.4.4	IV	200	100,30	97,73	2570	2170	160	98,43	1 x 160 PVC
S-1.4.5	III	200	100,35	97,77	2580	2180	160	98,77	1 x 160 PVC
S-1.4.6	III	200	100,17	97,87	2300	1900	160	98,42	2 x 160 PVC
S-1.7.1	I	200	100,81	97,83	2980	2580	160	99,03	1 x 160 PVC
S-1.7.2	II	200	100,83	97,98	2850	2450	-	-	2 x 160 PVC

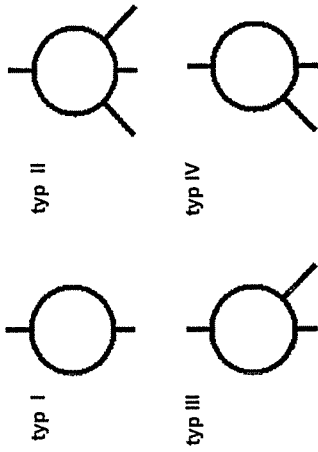
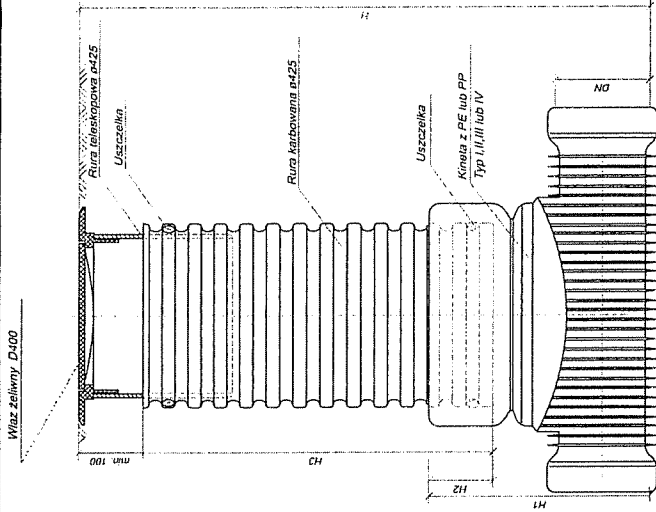
KANALIZACJA SANITARNA WE WSI  
NOWE GROCHOLICE I RASZYN  
W GMINIE RASZYN

Zlewnia pompowni "P-1"

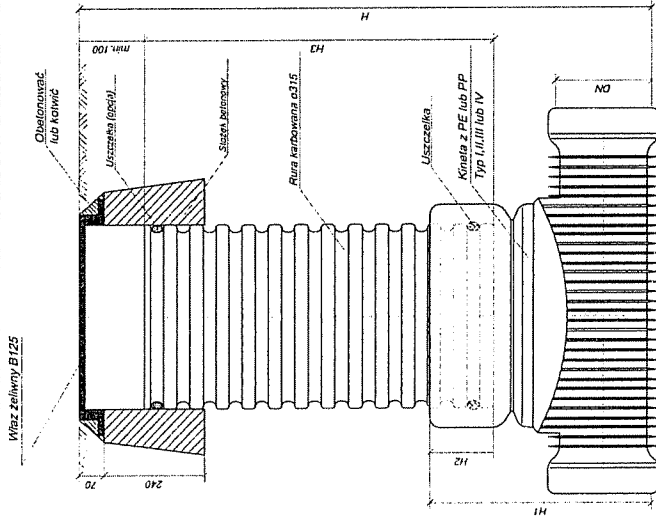
ulice:  
Stawowa

# ZESTAWIENIE STUDIENEK INSPEKCYJNYCH Z TWORZYW SZTUCZNYCH - część III

## KINETA STUDNI INSPEKCYJNEJ



DN (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
160,00	450,00	200,00
200,00	500,00	200,00
250,00	665,00	220,00



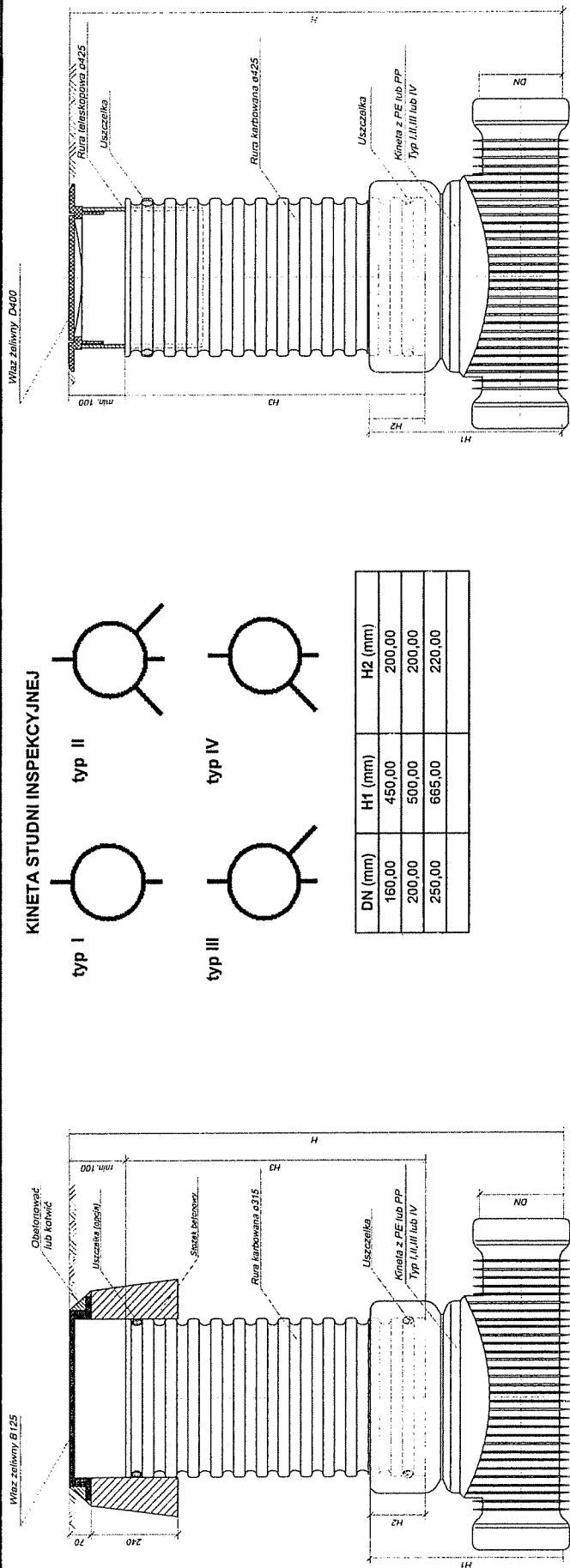
Nr studni	Typ kinety	DN (mm)	Rzędna terenu	Rzędna dna	H (mm)	H3 (mm)	Wkładka "in situ" (mm)	Rzędna "in situ"	Uwagi
S-1.1.2	I	200	99,90	97,48	2420	2020	160	98,03	1 x 160 PVC
S-1.1.3	I	200	100,31	97,70	2610	2210	160	98,25	1 x 160 PVC
S-1.1.4	I	200	100,86	98,29	2570	2170	-	-	-
S-1.1.5	I	200	101,40	98,87	2530	2130	160	99,57	1 x 160 PVC
S-1.2.1	I	200	100,20	97,43	2770	2370	-	-	-
S-1.2.2	I	200	100,58	97,96	2620	2220	2 x 160	98,51	2 x 160 PVC
S-1.2.3	I	200	100,95	98,47	2480	2080	160	99,02	1 x 160 PVC
S-1.5.4	IV	200	100,80	97,94	2860	2460	160	98,49	2 x 160 PVC
S-1.5.5	I	200	101,16	98,43	2730	2330	160	98,98	1 x 160 PVC
S-1.5.6	I	200	101,80	98,85	2950	2550	160	100,05	1 x 160 PVC
S-1.5.7	I	200	100,48	97,54	2940	2540	-	-	-
S-1.5.8	I	200	100,50	97,70	2800	2400	2 x 160	98,25	2 x 160 PVC

KANALIZACJA SANITARNA WE WSI  
NOWE GROCHOLICE I RASZYN  
W GMINIE RASZYN

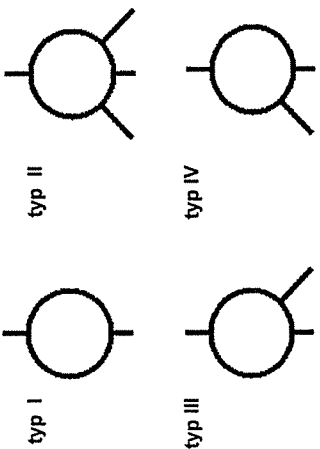
## Zlewnia pompowni "P-1"

ulice:  
Zacisze, Jeziorna, Łączna

# ZESTAWIENIE STUDIENEK INSPEKCYJNYCH Z TWORZYW SZTUCZNYCH - część IV



KINETA STUDNI INSPEKCYJNEJ



DN (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
160,00	450,00	200,00
200,00	500,00	200,00
250,00	665,00	220,00

Nr studni	Typ kinety	DN (mm)	Rzędna terenu	Rzędna dna	H (mm)	H3 (mm)	Wkładka "in situ" (mm)	Rzędna "in situ"	Uwagi
S-1.10.2	I	200	101,20	98,25	2950	2550	160	99,55	1 x 160 PVC
S-1.10.3	I	200	100,80	98,43	2370	1970	160	98,98	2 x 160 PVC
S-1.12.1	I	200	100,85	98,42	2430	2030	160	98,97	1 x 160 PVC
S-1.13.2	I	200	101,96	98,49	3470	3070	-	-	-
S-1.13.3	I	200	101,95	98,55	3400	3000	-	-	-
S-1.13.5	I	200	101,48	98,95	2530	2130	160	99,65	1 x 160 PVC
S-1.13.6	II	200	101,01	99,15	1860	1460	-	-	-
S-1.11.2	III	200	103,00	100,04	2960	2560	-	-	1 x 160 PVC
S-1.11.3	IV	200	102,98	100,29	2690	2290	-	-	1 x 160 PVC
S-1.11.5	I	200	103,23	100,68	2650	2150	-	-	-
S-1.11.6	IV	200	103,82	100,90	2920	2520	-	-	1 x 160 PVC
S-1.11.8	III	200	104,70	101,27	3430	3030	-	-	1 x 160 PVC
S-1.11.9	III	200	104,90	101,58	3320	2920	160	102,28	2 x 160 PVC
S-1.11.11	I	200	105,20	101,97	3230	2830	110	Rz. osi 103,70	włączenie przewodu tłocznego

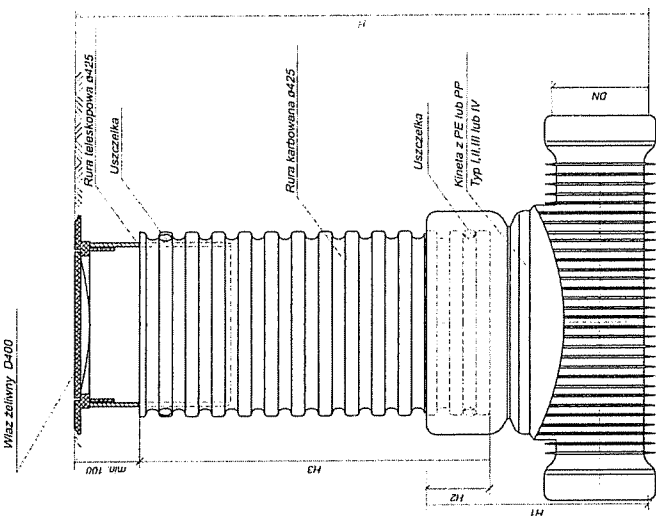
KANALIZACJA SANITARNA WE WSI  
NOWE GROCHOLICE I RASZYN  
W GMINIE RASZYN

## Zlewnia pompowni "P-1"

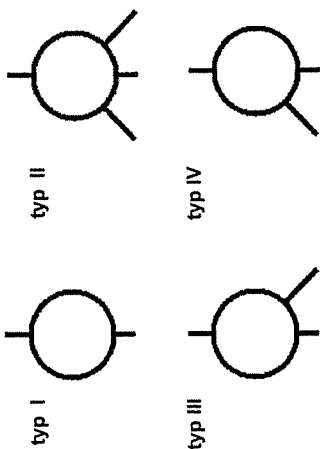
ulice:  
Dzika, Trakt Grocholiccki- część wschodnia,  
Kopernika, Trakt Grocholiccki - część zachodnia



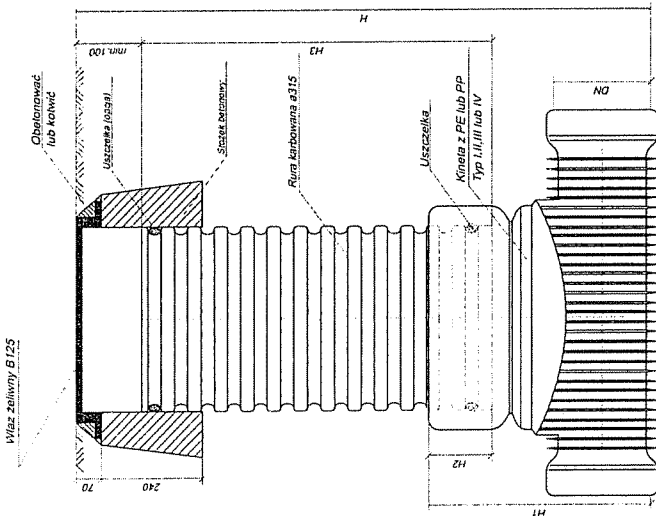
# ZESTAWIENIE STUDIENEK INSPEKCYJNYCH Z TWORZYW SZTUCZNYCH - część V



KINETA STUDNI INSPEKCYJNEJ



DN (mm)	Hf (mm)	H2 (mm)
160,00	450,00	200,00
200,00	500,00	200,00
250,00	665,00	220,00



Nr studni	Typ kinety	DN (mm)	Rzędna terenu	Rzędna dna	H (mm)	H3 (mm)	Wkładka "in situ" (mm)	Rzędna "in situ"	Uwagi
S-11.4.1	I	200	103,05	100,58	2470	2070	-	-	-
S-11.4.2	II	200	103,43	100,79	2640	2240	-	-	2 x 160 PVC
S-11.4.3	IV	200	103,50	101,11	2390	1990	-	-	1 x 160 PVC
S-11.7.2	I	200	104,38	101,34	3040	2640	-	-	-
S-11.7.3	I	200	104,64	101,59	3050	2650	160	102,29	1 x 160 PVC
S-11.7.4	I	200	104,75	101,77	2980	2580	160	102,47	1 x 160 PVC
S-11.12	III	200	105,38	102,03	3350	2950	-	-	1 x 160 PVC
S-11.13	IV	200	105,35	102,25	3100	2700	-	-	1 x 160 PVC
S-11.15	I	200	105,60	102,55	3050	2650	-	-	-
S-11.16	I	200	105,95	102,85	3100	2700	160	104,15	1 x 160 PVC
S-15.2	I	250	103,12	100,55	2570	2025	160	101,25	1 x 160 PVC
S-15.4	I	250	103,30	100,76	2540	1995	110	Rz. osi 101,79	włączenie przewodu łęcznego

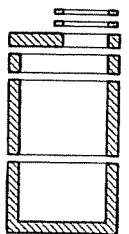
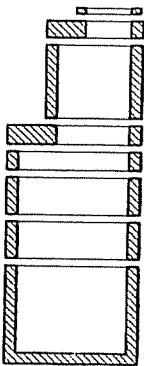
KANALIZACJA SANITARNA WE WSI  
NOWE GROCHOLICE I RASZYN  
W GMINIE RASZYN

## Zlewnia pompowni "P-1"

ulice: Sikorskiego, Sienkiewicza, Partyzantów,  
Moniuszki

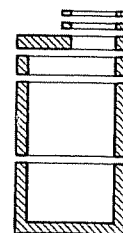
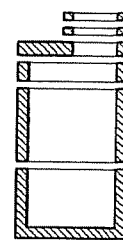
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-1</b> Średnica: 1500 mm				
Rzędna wjazdu: 100,12 m Rzędna dna kanału wyl.: 96,01 m				
Wysokość studzienki: 4,11 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 250 mm wys.: 1700 mm kąt: 154 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 100 mm kąt: 270 deg				
Materiał:				
KANAL 3 : średnica: 200 mm wys.: 100 mm kąt: 90 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X80	54	1
Płyta pokrywowa		1000/625X230	608	1
Krąg		1000X1000	1013	1
Płyta pośrednia		1500/1000X260	925	1
Krąg		1500X250	466	1
Krąg		1500X500	933	2
Dno		1500X1200	3154	1
Uszczelka		1000	0	2
Uszczelka		1500	0	4
Razem :			<b>8086</b>	<b>14</b>
<b>Studzienka: S-2</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 100,30 m Rzędna dna kanału wyl.: 97,85 m				
Wysokość studzienki: 2,45 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 250 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 250 mm wys.: 0 mm kąt: 160 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	2
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>4371</b>	<b>9</b>



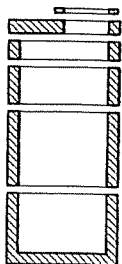
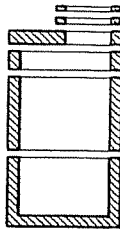
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-3</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 100,58 m		Rzędna dna kanału wyl.: 98,05 m		
Wysokość studzienki: 2,53 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPLYW. : średnica: 250 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 250 mm wys.: 0 mm kąt: 218 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X100	67	2
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>4425</b>	<b>9</b>
<b>Studzienka: S-6</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 101,28 m		Rzędna dna kanału wyl.: 98,81 m		
Wysokość studzienki: 2,47 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPLYW. : średnica: 250 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 250 mm wys.: 0 mm kąt: 189 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Pierścień dystansowy		625X80	54	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>4385</b>	<b>9</b>



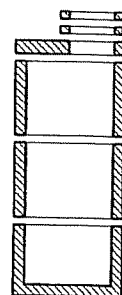
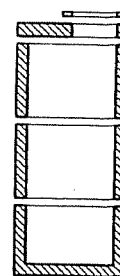
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-7</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 101,60 m Rzędna dna kanału wyl.: 99,12 m				
Wysokość studzienki: 2,48 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 250 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 250 mm wys.: 0 mm kąt: 170 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 160 mm wys.: 40 mm kąt: 89 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Pierścień dystansowy		625X80	54	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>4385</b>	<b>9</b>
<b>Studzienka: S-10</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 102,57 m Rzędna dna kanału wyl.: 99,69 m				
Wysokość studzienki: 2,88 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 250 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 250 mm wys.: 0 mm kąt: 181 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 30 mm kąt: 89 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X500	680	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	4
Razem :			<b>5011</b>	<b>10</b>



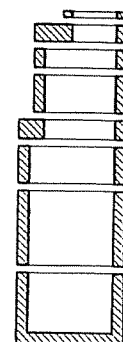
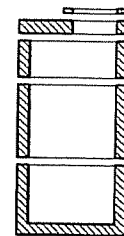
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIĄ POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-11</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 102,92 m		Rzędna dna kanału wyl.: 99,77 m		
Wysokość studzienki: 3,15 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 250 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 250 mm wys.: 0 mm kąt: 182 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 30 mm kąt: 97 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5351</b>	<b>8</b>
<b>Studzienka: S-13</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 103,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 100,01 m		
Wysokość studzienki: 3,29 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 250 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 250 mm wys.: 0 mm kąt: 185 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 900 mm kąt: 93 deg				
Materiał:				
KANAL 3 : średnica: 160 mm wys.: 1000 mm kąt: 265 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X100	67	2
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5445</b>	<b>9</b>



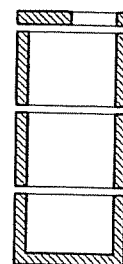
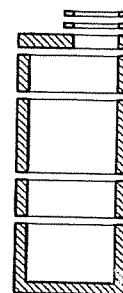
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-15</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 102,98 m Rzędna dna kanału wyl.: 100,36 m				
Wysokość studzienki: 2,62 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 250 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 20 mm kąt: 179 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 250 mm wys.: 0 mm kąt: 111 deg				
Materiał:				
KANAL 3 : średnica: 160 mm wys.: 40 mm kąt: 270 deg				
Materiał:				
Pierścien dystansowy		625X60	40	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X500	680	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>4671</b>	<b>8</b>
<b>Studzienka: S-1.1</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 99,90 m Rzędna dna kanału wyl.: 96,17 m				
Wysokość studzienki: 3,73 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 117 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 242 deg				
Materiał:				
Pierścien dystansowy		625X80	54	1
Płyta pokrywowa		1000/625X230	608	1
Krąg		1000X250	253	1
Krąg		1000X500	506	1
Płyta pośrednia		1200/1000X260	660	1
Krąg		1200X500	680	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1000	0	3
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5972</b>	<b>14</b>



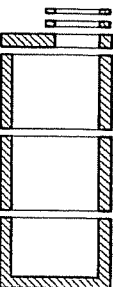
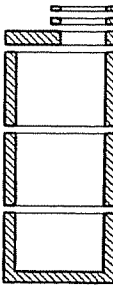
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-1.2</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 99,75 m Rzędna dna kanału wyl.: 96,55 m				
Wysokość studzienki: 3,20 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał:				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 246 deg				
Materiał:				
KANAŁ 3 : średnica: 160 mm wys.: 1600 mm kąt: 142 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	2
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Krąg		1200X500	680	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	4
Razem :			<b>5391</b>	<b>11</b>
<b>Studzienka: S-1.3</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 99,70 m Rzędna dna kanału wyl.: 96,63 m				
Wysokość studzienki: 3,07 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 146 deg				
Materiał:				
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5311</b>	<b>7</b>



SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

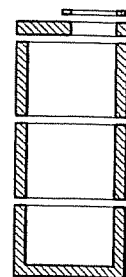
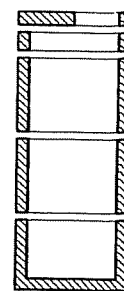
Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-1.4</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 100,10 m		Rzędna dna kanału wyl.: 96,87 m		
Wysokość studzienki: 3,23 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał:				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 0 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Pierścień dystansowy		625X80	54	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5405</b>	<b>9</b>
<b>Studzienka: S-1.5</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 100,29 m		Rzędna dna kanału wyl.: 97,07 m		
Wysokość studzienki: 3,22 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 178 deg				
Materiał:				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 270 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Pierścień dystansowy		625X80	54	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5405</b>	<b>9</b>





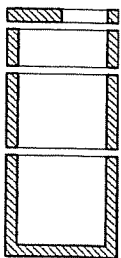
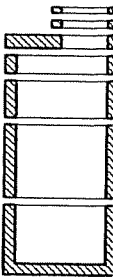
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-1.7</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 100,78 m Rzędna dna kanału wyl.: 97,47 m				
Wysokość studzienki: 3,31 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 0 deg				
Materiał:				
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	4
Razem :			<b>5651</b>	<b>9</b>
<b>Studzienka: S-1.10</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 101,14 m Rzędna dna kanału wyl.: 98,00 m				
Wysokość studzienki: 3,14 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 171 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 160 mm wys.: 20 mm kąt: 110 deg				
Materiał:				
KANAL 3 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 270 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5351</b>	<b>8</b>



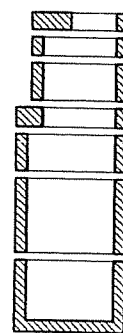
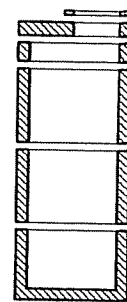
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-1.11</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 101,15 m Rzędna dna kanału wyl.: 98,13 m				
Wysokość studzienki: 3,02 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPLYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 198 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X80	54	1
Pierścień dystansowy		625X100	67	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X500	680	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	4
Razem :			<b>5092</b>	<b>11</b>
<b>Studzienka: S-1.12</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 101,15 m Rzędna dna kanału wyl.: 98,16 m				
Wysokość studzienki: 2,99 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPLYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 90 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 160 mm wys.: 800 mm kąt: 175 deg				
Materiał:				
KANAL 3 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 270 deg				
Materiał:				
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X500	680	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X1200	2467	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5247</b>	<b>7</b>



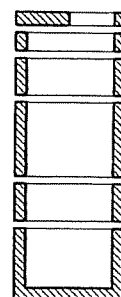
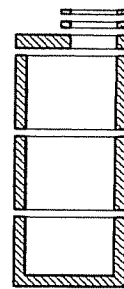
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-1.13</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 101,68 m Rzędna dna kanału wyl.: 98,31 m				
Wysokość studzienki: 3,37 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPLYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 1000 mm kąt: 180 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 241 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	4
Razem :			<b>5691</b>	<b>10</b>
<b>Studzienka: S-1.1.1</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 99,90 m Rzędna dna kanału wyl.: 96,25 m				
Wysokość studzienki: 3,65 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPLYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 1000 mm kąt: 121 deg				
Materiał:				
Płyta pokrywowa		1000/625X230	608	1
Krąg		1000X250	253	1
Krąg		1000X500	506	1
Płyta pośrednia		1200/1000X260	660	1
Krąg		1200X500	680	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1000	0	3
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5918</b>	<b>13</b>



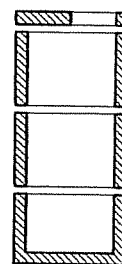
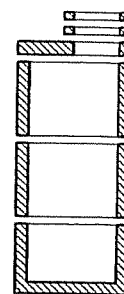
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-1.5.1</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 100,35 m Rzędna dna kanału wyl.: 97,12 m				
Wysokość studzienki: 3,23 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPLYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 189 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Pierścień dystansowy		625X80	54	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5405</b>	<b>9</b>
<b>Studzienka: S-1.5.2</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 100,66 m Rzędna dna kanału wyl.: 97,31 m				
Wysokość studzienki: 3,35 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPLYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 175 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 160 mm wys.: 1400 mm kąt: 103 deg				
Materiał:				
KANAL 3 : średnica: 160 mm wys.: 1600 mm kąt: 268 deg				
Materiał:				
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Krąg		1200X500	680	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	5
Razem :			<b>5651</b>	<b>11</b>



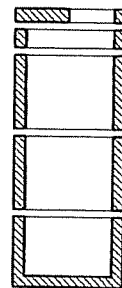
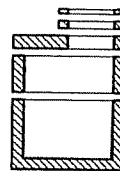
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-1.5.3</b> Średnica: 1200 mm Rzędna wjazdu: 100,66 m Rzędna dna kanału wyl.: 97,38 m Wysokość studzienki: 3,28 m Materiał kinety: Beton wodoszcz. Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIY. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 185 deg Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 105 deg Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X100	67	2
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5445</b>	<b>9</b>
<b>Studzienka: S-1.10.1</b> Średnica: 1200 mm Rzędna wjazdu: 101,14 m Rzędna dna kanału wyl.: 98,04 m Wysokość studzienki: 3,10 m Materiał kinety: Beton wodoszcz. Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIY. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 190 deg Materiał:				
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5311</b>	<b>7</b>



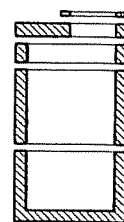
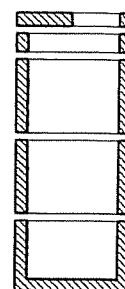
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-1.12.2</b> Średnica: 1200 mm Rzędna wjazdu: 100,42 m Rzędna dna kanału wyl.: 98,68 m Wysokość studzienki: 1,74 m Materiał kinety: Beton wodoszcz. Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIY. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 160 mm wys.: 20 mm kąt: 90 deg Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 160 mm wys.: 20 mm kąt: 266 deg Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Pierścień dystansowy		625X100	67	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X500	680	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	2
Razem :			<b>3378</b>	<b>7</b>
<b>Studzienka: S-1.13.1</b> Średnica: 1200 mm Rzędna wjazdu: 101,74 m Rzędna dna kanału wyl.: 98,38 m Wysokość studzienki: 3,36 m Materiał kinety: Beton wodoszcz. Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIY. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 225 deg Materiał:				
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	4
Razem :			<b>5651</b>	<b>9</b>



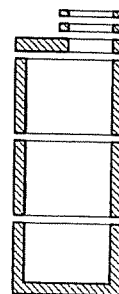
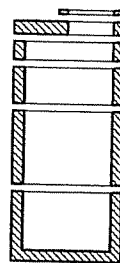
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-1.13.4</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 101,94 m Rzędna dna kanału wyl.: 98,58 m				
Wysokość studzienki: 3,36 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIY. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 243 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 160 mm wys.: 1000 mm kąt: 87 deg				
Materiał:				
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	4
Razem :			<b>5651</b>	<b>9</b>
<b>Studzienka: S-11.4</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 102,83 m Rzędna dna kanału wyl.: 100,45 m				
Wysokość studzienki: 2,38 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIY. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 270 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>4331</b>	<b>8</b>



SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

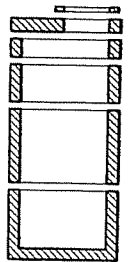
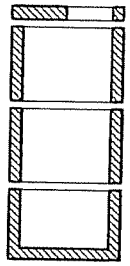
Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-11.7</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 103,93 m Rzędna dna kanału wyl.: 101,03 m				
Wysokość studzienki: 2,90 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 240 deg				
Materiał:				
Pierścien dystansowy		625X60	40	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X500	680	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	4
Razem :			<b>5011</b>	<b>10</b>
<b>Studzienka: S-11.10</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 105,20 m Rzędna dna kanału wyl.: 101,94 m				
Wysokość studzienki: 3,26 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał:				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 270 deg				
Materiał:				
KANAL 3 : średnica: 160 mm wys.: 20 mm kąt: 129 deg				
Materiał:				
Pierścien dystansowy		625X80	54	1
Pierścien dystansowy		625X100	67	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5432</b>	<b>9</b>





SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH  
Projekt : ZLEWNIA POMPOWNI P-1

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
<b>Studzienka: S-11.7.1</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 104,20 m Rzędna dna kanału wyl.: 101,10 m				
Wysokość studzienki: 3,10 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 200 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 214 deg				
Materiał:				
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X1000	1360	2
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	3
Razem :			<b>5311</b>	<b>7</b>
<b>Studzienka: S-11.14</b> Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 105,27 m Rzędna dna kanału wyl.: 102,39 m				
Wysokość studzienki: 2,88 m				
Materiał kinety: Beton wodoszcz.				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 250 mm Spadek dna: 0,50 %				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał:				
Pierścień dystansowy		625X60	40	1
Płyta pokrywowa		1200/625X180	740	1
Krąg		1200X250	340	1
Krąg		1200X500	680	1
Krąg		1200X1000	1360	1
Dno studzienki		1200X800	1851	1
Uszczelka		1200	0	4
Razem :			<b>5011</b>	<b>10</b>
Ogółem :			<b>168152</b>	<b>292</b>



Nazwa i adres obiektu budowlanego: **KANALIZACJA SANITARNA WE WSI NOWE GROCHOLICE I RASZYN**


Inwestor: **Urząd Gminy Raszyn, ul. Szkolna 2a, 05 – 090 Raszyn**

Stadium: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA – CZĘŚĆ OPISOWA**

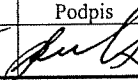
Tytuł projektu: **SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSI NOWE GROCHOLICE I RASZYN W GMINIE RASZYN  
Zlewnia pompowni P-1.**

Koordinator Projektu: **mgr inż. Włodzimierz Górewicz**

Projektanci:

Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
technologia	mgr inż. Włodzimierz Górewicz	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych	St-446/81	12.05.05	

Sprawdzający:

Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
technologia	mgr inż. Maria Barbara Szulte-Nele	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych	136/75/Pw	12.05	

Warszawa, grudzień 2005 r.

## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji sanitarnej we wsi Nowe Grocholice.

Niniejszy projekt obejmuje skanalizowanie ulic i obszaru znajdujących się w zlewni projektowanej pompowni P-1 przy ul. Zacisze:

- ul. Waryńskiego,
- ul. Stawowa,
- ul. Zacisze na odc. ul. Niska – pompownia P-1,
- ul. Jeziorna,
- ul. Łączna na odc. ul. Niska – ul. Stawowa,
- ul. Dzika,
- ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Kopernika,
- ul. Sikorskiego na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Sienkiewicza na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Partyzantów na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Moniuszki na odc. ul. Sikorskiego – ul. Waryńskiego.

Zakres opracowania obejmuje również projekt budowlany podziemnej pompowni ścieków P-1 wraz z przewodem tłocznym, odprowadzającym ścieki do istniejącej studni na kolektorze w ul. Wysokiej w Raszynie oraz zasilanie energetyczne tej pompowni.

Celem inwestycji jest zwiększenie zasięgu kanalizacji sanitarnej o tereny dotychczas pozbawione zorganizowanego odprowadzania ścieków.

W zakres opracowania wchodzi rozwiązanie techniczne układu ulicznych kanałów grawitacyjnych.

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Kanały sanitarne zostały zaprojektowane w istniejących ulicach, w których znajduje się już uzbrojenie podziemne.

W ul. Waryńskiego, ul. Stawowa, ul. Zacisze na odc. ul. Niska – pompownia P-1, ul. Jeziorna, ul. Łączna na odc. ul. Niska – ul. Stawowa, ul. Dzika, ul. Trakt Grocholicki, ul. Kopernika, ul. Sikorskiego na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki, ul. Sienkiewicza na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki, ul. Partyzantów na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki, ul. Moniuszki na odc. ul. Sikorskiego – ul. Waryńskiego występują bardzo rozbudowane sieci wodociągowe, gazociągowe, kablowe oraz linii napowietrznych.

Ul. Waryńskiego, ul. Stawowa, ul. Łączna na odc. ul. Niska – ul. Stawowa, ul. Dzika, ul. Trakt Grocholicki, ul. Kopernika, ul. Sikorskiego na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki, ul. Sienkiewicza na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki, ul. Moniuszki na odc. ul. Sikorskiego – ul. Waryńskiego posiadają w większości nawierzchnię asfaltową, natomiast ul. Zacisze na odc. ul. Niska – pompownia P-1, ul. Jeziorna, posiada nawierzchnię ziemną. Ul. Partyzantów na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki posiada nawierzchnię betonową.

Kanalizowany teren zagospodarowany jest głównie zabudową mieszkaniową jednorodzinną.

W rozważanym obszarze nie ma zorganizowanego systemu kanalizacji sanitarnej. Ścieki bytowe z poszczególnych posesji zbierane są z zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone.

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE**

W ul. Waryńskiego, ul. Stawowa, ul. Zacisze na odc. ul. Niska – pompownia P-1, ul. Jeziorna, ul. Łączna na odc. ul. Niska – ul. Stawowa, ul. Dzika, ul. Trakt Grocholicki, ul. Kopernika, ul. Sikorskiego na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki, ul. Sienkiewicza na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki, ul. Partyzantów na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki, ul. Moniuszki na odc. ul. Sikorskiego – ul. Waryńskiego zaprojektowane zostały kanały sanitarne grawitacyjne o średnicy 400, 250 i 200 mm wraz z przyłączami do poszczególnych posesji.

Ścieki z w/w ulic odprowadzone zostaną do projektowanej w ul Waryńskiego pompowni ścieków P-1 .

Z pompowni ścieków P-1 zaprojektowano przewód tłoczny o średnicy 180 mm, odprowadzający ścieki do istniejącej studni kanalizacyjnej w ul Wysokiej. Przewód tłoczny poprowadzono ulicą Zacisze i ulicą Wodną.

Pompownia będzie również posiadała zasilanie energetyczne z linii elektroenergetycznej zlokalizowanej w ul Zacisze w Raszynie.

Nie występują kolizje projektowanego kanału z istniejącym uzbrojeniem terenu.

### **4. ZESTAWIENIA POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA**

Przedsięwzięcie zlokalizowano w pasach istniejących dróg lub w terenie przeznaczonym na potrzeby komunikacji.

Przedsięwzięcie nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu.

Nie przewiduje się wycinki drzew.

Zaprojektowana w w/w ulicach kanalizacja sanitarna o średnicy 200 mm, przewód tłoczny o średnicy 180 mm oraz zasilanie energetyczne pompowni zajmują powierzchnię około 800 m<sup>2</sup>.

### **~~5. INFORMACJA DOTYCZĄCA WYSTĘPOWANIA ZABYTKÓW I OBIEKTÓW CHRONIONYCH~~**

~~Projektowany w ul. Partyzantów kanał sanitarny znajduje się w strefie ochronnej i na obszarze stanowiska archeologicznego nr AZP-58-65/12.~~

### **6. DANE DOTYCZĄCE TERENÓW GÓRNICZYCH**

Nie dotyczy.

### **7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA**

Kanalizacja sanitarna przyczynia się bezpośrednio do ochrony środowiska zabezpieczając grunt oraz wody podziemne i powierzchniowe przed wprowadzaniem do nich ścieków bez oczyszczenia.

Przyjęte rozwiązania techniczne takie jak zapewnienie szczelności połączeń kanałów i studzienek kanalizacyjnych, zastosowanie bezskratkowych, podziemnych pompowni z pompami zatapialnymi, umieszczenie przewodów kanalizacyjnych w rurach osłonowych przy przejściach pod ciekim powierzchniowym oraz w fazie budowy, zastosowanie osadników przed wylotem do odbiornika na tymczasowych rurociągach odprowadzających wodę z odwadniania wykopów, dostatecznie zabezpieczają środowisko przed emisją zanieczyszczeń.

W trakcie realizacji przewiduje się wykonanie większości kanałów w wykopie otwartym. Skrzyżowanie z Rowem Opaczewskim wykonywane będzie metodą bezwykopowego przecisku (przewiertu). Niezbędne na czas budowy odwodnienie wykopów odbywać się będzie powierzchniowo lub lokalnie igłofiltrami. Przyjęto, że odwadnianie wykopów liniowych wykonywane będzie krótkimi odcinkami tak, aby czas pompowania na odwadnianym odcinku nie był dłuższy niż 24 h. W tych warunkach zasięg leja depresji nie przekroczy granic działki ulicy.

Przyjęte rozwiązania minimalizują wpływ przepompowni na środowisko:

- Zastosowanie pomp zatapialnych w pompowni podziemnej eliminuje hałas;
- Automatyczna praca pompowni i brak skratek eliminują potrzebę stałej obsługi, kontrola pracy pompowni może odbywać się zdalnie;
- Szczelność zbiornika i połączeń z kanałem i rurociągiem tłocznym zabezpiecza wody gruntowe przed zanieczyszczeniem;
- Prace kontrolne związane z wyciąganiem pomp ograniczone są do niezbędnego minimum;
- Zasięg oddziaływania pompowni sięga kilku metrów od wjazdu wentylowanego, niemniej w promieniu 15 m od pompowni nie powinny być sytuowane okna i drzwi obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Budowa kanalizacji i jej eksploatacja nie wymaga wprowadzania do środowiska dodatkowych substancji i energii z wyjątkiem niewielkich odpadów.

#### *Faza budowy*

W trakcie budowy powstaną odpady dwojakiego rodzaju: masy ziemne i odpady typowo budowlane. Masy ziemne (kod 17 05 04) będące urobkiem z wykopów będą składowane na tymczasowym składowisku. Przewiduje się wykorzystanie większości mas ziemnych do wykonania zasypki wykopów niniejszej inwestycji. Nadmiar może być użyty do zasypki lub wbudowania w nasypy dla potrzeb innych inwestycji. Wyjątek stanowią grunty pochodzenia antropogenicznego, które będą wydzielone i wywiezione na wysypisko i wykorzystane jako przekładka.

Odpady typowo budowlane: wymieszany gruz i materiały z rozbiórki (kod 17 01 01), odpady z remontu nawierzchni drogowej (kod 17 01 81), drewno (kod 17 02 01), zmieszane odpady z betonu (kod 17 01 07) gromadzone będą w specjalistycznych kontenerach tzw. „gruzowcach” i wywożone na wysypisko.

Jedynym odpadem niebezpiecznym będzie asfalt zawierający smołę (kod 17 03 01). Gromadzony będzie w sposób selektywny w miejscu odizolowanym od środowiska a następnie unieszkodliwiany przez specjalistyczną firmę posiadającą odpowiednie możliwości techniczno-technologiczne.

## 8. INNE CHARAKTERYSTYCZNE DANE

Kanały grawitacyjne wykonane będą z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U klasy S (SDR 34) o sztywności obwodowej SN8, łączonych na uszczelkę gumową, o średnicy  $d_z = 200$  mm,  $d_z = 250$  mm i  $d_z = 400$  mm.

Długości kanałów:

- ul. Waryńskiego  $d_z = 400$  mm,  $L = 3,0$  m,  $d_z = 250$  mm,  $L = 552,5$  m,  $d_z = 200$  mm,  $L = 194,5$  m, *1,5 m*, *544,6 m*
- ul. Stawowa  $d_z = 200$  mm,  $L = 593,5$  m, *584,6 m*
- ul. Zacisze na odc. ul. Niska – pompownia P-1  $d_z = 200$  mm,  $L = 195,5$  m,
- ul. Jeziorna  $d_z = 200$  mm,  $L = 131,0$  m,
- ul. Łączna na odc. ul. Niska – ul. Stawowa  $d_z = 200$  mm,  $L = 233,0$  m,
- ul. Dzika  $d_z = 200$  mm,  $L = 85,0$  m,
- ul. Trakt Grocholicki na odc. ul. Waryńskiego – Rów Opaczewski (część wschodnia)  $d_z = 200$  mm,  $L = 104,5$  m,
- ul. Kopernika  $d_z = 200$  mm,  $L = 167,5$  m,
- ul. Trakt Grocholicki na odc. ul. Partyzantów – ul. Waryńskiego (część zachodnia)  $d_z = 200$  mm,  $L = 381,5$  m,
- ul. Sikorskiego na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki  $d_z = 200$  mm,  $L = 132,0$  m,
- ul. Sienkiewicza na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki  $d_z = 200$  mm,  $L = 147,0$  m,
- ul. Partyzantów na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki  $d_z = 200$  mm,  $L = 162,5$  m,
- ul. Moniuszki na odc. ul. Sikorskiego – ul. Waryńskiego  $d_z = 250$  mm,  $L = 100,5$  m.

Łączna długość:

- $d_z = 400$  mm,  $L = 3,0$  m, *1,5 m*
- $d_z = 250$  mm,  $L = 653,0$  m, *544,6 m*
- $d_z = 200$  mm,  $L = 2527,5$  m, *2224,3 m*

Na połączeniach kanałów i na większych załamaniach trasy kanału zaprojektowano studzienki rewizyjne wykonane z betonowych i żelbetowych elementów prefabrykowanych o średnicy 1,20 m.

Dodatkowo w odległościach maksymalnie co 50 m zaprojektowano studzienki inspekcyjne niewłazowe z tworzyw sztucznych o minimalnej średnicy rury wznoszącej 400 mm.

Włączenie przyłącza  $\varnothing 160$  mm do kanału ulicznego odbywać się będzie na trójnik, do studzienki inspekcyjnej wykonanej z tworzyw sztucznych na kinetę (z redukcją  $\varnothing 200/160$  mm), do studzienki inspekcyjnej do rury trzonowej na wkładkę „in situ”, do studzienki włazowej betonowej na kinetę lub do studzienki włazowej betonowej z przepadem zewnętrznym.

Zaprojektowano pompownię o średnicy wewnętrznej 2000 mm z elementów żelbetowych, prefabrykowanych. Pompownia podziemna bez wydzielonego i ogrodzonego terenu.

Przewód tłoczny wykonany zostanie z rur PEHD, PE80, PN6,3 SDR21  $d_z = 180$  mm,  $e = 8,6$  mm zgrzewanych doczołowo, o długości łącznej  $L = 655,0$  m. Zmiana kierunku przy zastosowaniu łuków o minimalnym promieniu 50D tj.  $R = 9,0$  m. Na przewodzie tłocznym zaprojektowano pięć studzienek rewizyjnych wykonanych z betonowych i żelbetowych elementów prefabrykowanych o średnicy 1,20 m.

Zasilanie energetyczne zaprojektowano z linii elektroenergetycznej znajdującej się w ul. Zacisznej. Skrzynkę zasilająco-sterowniczą ustawiono w pobliżu pompowni.

Nazwa i adres  
obiekту budowlanego:

**KANALIZACJA SANITARNA WE WSI NOWE GROCHOLICE I RASZYN**

Inwestor:

**Urząd Gminy Raszyn, ul. Szkolna 2a, 05 – 090 Raszyn**

Stadium:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Tytuł projektu:

**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSI NOWE  
GROCHOLICE I RASZYN W GMINIE RASZYN  
Zlewnia pompowni P-1  
Kanały grawitacyjne, pompownia, przewód tłoczny**

Zakres opracowania  
(branża):

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Projektant:

mgr inż. Włodzimierz Górewicz



Warszawa, lipiec 2005 r.



## Spis treści

1. RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	3
2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW .....	3
3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	3
4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .....	3
5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	3
6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	4
7. WSKAZANIE ZAPOBIEGAWCZYCH ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH.....	4
8. POSTANOWIENIA KOŃCOWE .....	5

## 1. Rodzaj przedsięwzięcia

Planowanym przedsięwzięciem jest budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Nowe Grocholice.

## 2. Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Wykonane zostaną przepompownia P-1 z przewodem tłocznym oraz kanały sanitarne wraz z przyłączami do posesji w ulicach:

- ul. Waryńskiego,
- ul. Stawowa,
- ul. Zacisze na odc. ul. Niska – pompownia P-1,
- ul. Jeziorna,
- ul. Łączna na odc. ul. Niska – ul. Stawowa,
- ul. Dzika,
- ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Kopernika,
- ul. Sikorskiego na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Sienkiewicza na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Partyzantów na odc. ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki,
- ul. Moniuszki na odc. ul. Sikorskiego – ul. Waryńskiego.

Przejście kanałów i przewodu tłoczego pod Rowem Opaczewskim w rurze osłonowej metodą bezwykopową.

Kanał budowany będzie odcinkami 30 ÷ 50 m rozpoczynając pompowni i przesuując plac budowy w górę kanału. Przewód tłoczny budowany będzie odcinkami pomiędzy studniami rewizyjnymi.

Zakłada się, że przyłącza od kanału ulicznego do posesji wykonywane będą w czasie budowy kanału ulicznego.

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty kanalizacyjne prowadzone będą w zurbanizowanym terenie, w którym znajdują się m.in.:

- jezdnie ulic z nawierzchnią asfaltową,
- dojścia i podjazdy do poszczególnych posesji,
- sieci podziemnego i nadziemnego uzbrojenia terenu,
- most na Rowie Opaczewskim,
- istniejące zbiorniki bezodpływowe (szamba) na prywatnych posesjach kolidujące z lokalizacją studzienki na przyłączy.

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

- A. Zamknięte podziemne studnie rewizyjne.
- B. Głębokie wąskoprzestrzenne wykopy.
- C. Istniejące linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV.
- D. Istniejące szamba.
- E. Most na Rowie Opaczewskim.

## 5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

W planie bioz należy uwzględnić specyfikę n/w robot budowlanych, występujących w trakcie budowy rozpatrywanego przedsięwzięcia, a stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

1. Robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
  - wykonywanie wykopów o ścianach pionowych,
  - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów – montaż studni betonowych,
  - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m,
2. Robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
  - roboty wykonywane w eksploatowanej pompowni ścieków, przełączenia do istniejącej sieci kanalizacyjnej i podczas instalowania studzienek inspekcyjnych w miejscu istniejącego szamba - kontakt ze ściekami, które stwarzają zagrożenie bakteriologiczne;
3. Robót budowlanych prowadzonych w studniach i pod ziemią:
  - roboty prowadzone w studzienkach i w pompowni ścieków,
  - roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągu pod przeszkodami metodą bezwykopową,
4. Robót budowlanych prowadzonych przy montażu elementów prefabrykowanych studni.

## **6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Pracownicy dopuszczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych muszą zostać przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 1996 nr 62 poz. 285). [Od dnia 1 lipca 2005 r. obowiązuje Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860)].

Szkolenie powinno obejmować instruktaż ogólny i instruktaż stanowiskowy.

Instruktaż ogólny powinien zapewnić uczestnikom szkolenia zapoznanie się z podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy lub w regulaminach pracy, z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w danym zakładzie pracy, a także z zasadami udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

Instruktaż stanowiskowy powinien zapewnić uczestnikom szkolenia zapoznanie się z czynnikami środowiska pracy występującymi na ich stanowiskach pracy i ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą, sposobami ochrony przed zagrożeniami, jakie mogą powodować te czynniki, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tych stanowiskach.

## **7. Wskazanie zapobiegawczych środków technicznych i organizacyjnych**

Projekt organizacji placu budowy i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien szczególnie zwrócić uwagę na:

- wygrodzenie placu budowy,
- zabezpieczenie dróg ewakuacyjnych,
- zabezpieczenie barierek wykopu,
- przykrywanie wykopu każdorazowo po zakończeniu prac,
- umieszczenie na barierach od strony jezdni czerwonych świateł ostrzegawczych włączanych o zmroku,
- umieszczenie w odpowiednich punktach tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- wyposażenie placu budowy w sprzęt ochronny bhp i p.poż.,
- zapewnienie pracownikom niezbędnych środków ochrony osobistej,

- zapewnienie pracownikom dostępu do toalet,
- przestrzeganie obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

## **8. Postanowienia końcowe**

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy sporządzić przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126).

Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest obowiązkiem kierownika budowy.

## DECYZJA Nr 27 / 05

### o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podst. art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r Kodeksu postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz.U. z 2000r Nr 98, poz. 1071 ze zm.); art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53 ustawy z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 ze zm) oraz art. 6 ust. 3 ustawy o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz.U. Nr 46, poz. 543 ze zm.)

po rozpatrzeniu wniosku f-my DHV Polska Sp. z o.o. działającej na rzecz Inwestora – Gminy Raszyn z dnia 25.01.2005r

#### u s t a l a m

warunki lokalizacji dla inwestycji:

- **budowa sieci kanalizacji sanitarnej (z pompowniami i przewodami tłocznymi)** w ulicach: Opaczewskiej, Dworkowej, Pruszkowskiej, Popularnej, Mierzwińskiego, Piastowskiej, Dolnej, Jesiennej, Łąkowej, Łącznej, Jeziornej, Zacisze, Wodnej, Wysokiej, w drogach dojazdowych bez nazw przyległych do ww. ulic oraz poprzez działkę nr ewid. 59 we wsi Raszyn

*Część projektowanej inwestycji realizowana będzie we wsi Nowe Grocholice tj. na terenie objętym planem zagospodarowania przestrzennego. Warunki realizacji inwestycji na tym terenie określają zapisy planu.*

*Niniejsza decyzja określa warunki lokalizacji inwestycji na terenach, dla których nie uchwalono dotychczas miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*

#### 1. RODZAJ ZABUDOWY

- **Infrastruktura techniczna**

W ramach budowy gminnej sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano: budowę kolektorów doprowadzających ścieki do pompowni Ø 315, Ø 250, Ø 200, przewodów tłocznych Ø 200, pompowni lokalnych wraz z zasilaniem energetycznym.

Przewiduje się wykonanie połączeń do działek (posesji) położonych przy ww. drogach.

Budowa kanalizacji sanitarnej w tym obszarze ma na celu włączenie i odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych do oczyszczalni ścieków w Falentach.

#### 2. FUNKCJA ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

**Stan istniejący terenu inwestycji i jego otoczenia.**

- Obszar wyznaczony w decyzji, będący terenem inwestycji, zabudowany jest głównie zabudową mieszkaniową jednorodzinną.
- Ulice: Opaczewska, Popularna, Piastowska, Dolna, Jesienna, Łąkowa, Łączna, Jeziorna, Zacisze, Wodna, Wysoka – drogi we władaniu Gminy Raszyn
- Ul. Mierzwińskiego – droga stanowiąca w części (działka nr ew. 86/8) własność Gminy Raszyn, w części (działka nr ewid. 85/13) stanowiąca własność PP. Waldemara i Zofii Pilarskich.
- Ul. Dworkowa – droga składająca się z działek: nr ewid. 65 – we władaniu Gminy Raszyn, nr ewid. 56/2, 56/4 - stanowiącej własność PP. Krzysztofa Wilczek i Władysławy Wilczek
- Ul. Jeziorna – działka nr ewid. 889/1 stanowiąca współwłasność PP. Urszuli Bugajczyk, Stanisławy Gajewskiej, Grażyny Pisarek, Bożeny Skoczek-Gajewskiej, Heleny Świdlickiej, Andrzeja Świdlickiego, Waldemara Świdlickiego, Wiesława Świdlickiego
- Droga dojazdowa bez nazwy - działka nr ewid. 75/3 (prowadząca do ul. Pruszkowskiej) stanowi własność PP. Hanny Dybowskiej, Waldemara Pokropowicza
- Droga bez nazwy - działka nr ewid. 88 – we władaniu Gminy Raszyn
- Ul. Pruszkowska – droga powiatowa, nieurządzona, utwardzona.
- Własność działki nr ewid. 59 - Witold Masiak

**Projektowana inwestycja powinna odpowiadać przepisom:**

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (j.t. Dz.U. z 2003r Nr 207, poz. 2016 ze zm.)
- Ustawy z dn. 21 marca 1985r o drogach publicznych (j.t. Dz.U. z 2004r Nr 204, poz. 2086 ze zm.)
- Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r Prawo Energetyczne (j.t. Dz.U. z 2003r Nr 153, poz. 1504 ze zm.)
- Ustawy z dnia 7 czerwca 2001r o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr72, poz. 747 ze zm.)
- Ustawy z dnia 17 maja 1989r Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz.U. Nr 100 z 2000r, poz. 1096 ze zm); Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz. 455)

- Dokumentację architektoniczno-budowlaną należy sporządzić zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133).

### 3. WARUNKI I WYMAGANIA KSZTAŁTOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO

- Nie dotyczy

### 4. USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI ORAZ DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

- Zgodnie z warunkami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm) usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia wydanego przez wójta na wniosek posiadacza nieruchomości. Jeżeli posiadacz nieruchomości nie jest właścicielem – do wniosku załącza się zgodę jej właściciela. Zgodnie z warunkami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.) kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu. (...) W trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu.

### 5. WARUNKI OBSŁUGI W ZAKRESIE KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

- Przebieg sieci należy uzgodnić w ZUD Starostwa Powiatowego w Pruszkowie
- Projekt budowlany należy uzgodnić z zarządzającym siecią
- Umieszczenie urządzenia w pasie drogowym - wg uzgodnienia z zarządzającym drogą (właścicielem terenu)
- Przejście kanałów sanitarnych pod Rowem Opaczewskim należy zaprojektować w rurach ochronnych stalowych, posadowionych min. 1 m poniżej dna cieku – pismo IWGM-4105/U-363/1493/04 z dnia 15.06.2004r Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie – Inspektorat w Grodzisku Mazowieckim. Projekt inwestycji w tym zakresie należy uzgodnić z ww.

### 6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

- Obejmują w szczególności ochronę przed :
  - pozbawieniem dostępu do drogi publicznej,
  - pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności

### 7. LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI

Obszary inwestycji oznaczone są lit. ABCDE-A i FGHIJKLLMNO-F na mapie w skali 1:2000 stanowiącej załącznik do decyzji.

## Uzasadnienie

Teren inwestycji objęty niniejszą decyzją nie ma planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie więc z dyspozycją art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w przypadku braku planu miejscowego inwestycja celu publicznego lokalizowana jest w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z art. 53 ust. 1 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania w sprawie wydania niniejszej decyzji. Zawiadomienie to, w formie obwieszczenia Wójta Gminy Raszyn z dnia 14.02.2005r, zostało zamieszczone na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy oraz zamieszczone na stronie internetowej Gminy. Właściciele działek zostali zawiadomieni pismem z dnia 15.02.2005 r. W odpowiedzi na zawiadomienie wpłynęło pismo „zastrzeżenie” Państwa Ryszarda i Wiesławy Ofiara, władających działką nr ewid. 236/3 we wsi Nowe Grocholice, w którym nie wyrażają zgody na przeprowadzenie przewodu tłoczego poprzez tę działkę. W odpowiedzi na zawiadomienie wpłynęło także pismo Państwa Andrzeja i Henryki Koper – właściciele działki nr ewid. 64 przy ul. Dworkowej, w którym nie wyrazili zgody na przeprowadzenie kolektora sanitarnego poprzez tę działkę.

Wszystkie uwagi stron zostały przekazane wnioskodawcy do uwzględnienia przy pracach projektowych.

Planowana inwestycja jest inwestycją celu publicznego w rozumieniu przepisów art. 2 pkt 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 2003r, poz 717 ze zm) oraz art. 6 ust. 3 ustawy o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. Nr 46, poz. 543 ze zm.)

Projekt decyzji sporządziła mgr inż. arch. Radosława Kozicka-Baranowska  
(upr. do projektowania w planowaniu przestrzennym nr 425/88)

wpisana na listę członków Okręgowej Izby Urbanistów z siedzibą w Warszawie pod numerem WA-316

## Pouczenie

Od decyzji przysługuje stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, ul. Senatorska 35, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty obwieszczenia do publicznej wiadomości o jej wydaniu. Odwołania należy składać w kancelarii Urzędu Gminy Raszyn

Odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie. Wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji /art. 130 § 2 k.p.a./

Odwołanie podlega opłacie skarbowej. Opłata ta wynosi 5 zł od odwołania a od każdego załącznika do odwołania 50 gr i jest dokonywana znakami opłaty skarbowej naklejonymi na odwołaniu. Obowiązek zapłaty opłaty skarbowej powstaje z chwilą wniesienia podania

Niniejsza decyzja wygasa, jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę
- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji

Załącznik: mapa w skali 1: 2000



Województwo Mazowieckie  
Urząd Marszałkowski w Warszawie  
mgr Anna Kozłowska

Wobec nie zaskarżenia w terminie właściwym decyzja niniejsza jest ostateczna i podlega wykonaniu  
Raszyn, dn. 15.09.2005r. podpis .....

Otrzymują:

1. DHV POLSKA Sp. z o.o., Warszawa, ul. Domaniewska 41 - działająca na rzecz Gminy Raszyn
2. aa

mgr Anna Kozłowska  
mgr Anna Kozłowska

Do wiadomości:

1. Władysława Wilczek, Krzysztof Wilczek, zam. Raszyn, ul. Godebskiego 19
2. Zygmunt Koper, zam. Raszyn, ul. Pruszkowska 27
3. Andrzej i Henryka Koper, zam. Raszyn, ul. Pruszkowska 23
4. Hanna Dybowska, zam. Raszyn, ul. Pruszkowska 9
5. Waldemar Pokropowicz, zam. Raszyn, ul. Godebskiego 49
6. Sławomir i Teresa Sieradscy, zam. Raszyn, ul. Jesienna 8
7. Józefa Szulc, zam. Raszyn, ul. Pruszkowska 46
8. Waldemar i Zofia Pilarscy, zam. Raszyn, ul. Pruszkowska 25
9. Urszula Bugajczyk, Stanisława Gajewska, Grażyna Pisarek, Bożena Skoczek-Gajewska, Helena Świdlicka, Andrzej Świdlicki, Waldemar Świdlicki, Wiesław Świdlicki, zam. Raszyn, ul. Zacisze 3
10. Kazimierz i Helena Taras, zam. Nowe Grocholice, ul. Partyzantów 37
11. Ryszard i Wiesława Ofiara, zam. Raszyn, ul. Bliska 5
12. Spadkobiercy po Witoldzie Masiak - Raszyn, ul. Łąkowa 10

Raszyn, dn. 31.12.2004 r.

GPI/ZFM.09.12/2004

**DHV POLSKA Sp. z o.o.**  
**ul. Domaniewska 41**  
**02-672 Warszawa**

W odpowiedzi na pismo w sprawie wydania warunków technicznych dla projektowanej kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Raszyn uprzejmie informujemy, że należy projektować:

1. Rurociągi w technologii rur PCV.
  2. Studnie rewizyjne na kolektorach ulicznych PCV o maksymalnych odstępach co 50 mb i betonowe na skrzyżowaniach.
  3. Na terenie posesji studnie rewizyjne PCV
  4. Przewody tłoczne PE o minimalnych przekrojach 110 mm
  5. Na przewodach tłocznych studzienki rewizyjne co 120 mb.
  6. Pompownie z uzbrojeniem armatury kulowej, odcięcie pompowni zasuwami na kolektorach grawitacyjnych, pompy firmy SARLIN bez rozdrabniania pełnoprzelotowe, sterowanie pomp przystosowane do rozbudowy instalacji pracy urządzeń powiadamiania o awarii.
  7. Zgodnie z wymaganiami Inwestora
- Rzędne wylotu istniejących pompowni, kanałów, należy sprawdzić w terenie we własnym zakresie po wcześniejszym skontaktowaniu się z przedstawicielem konserwatora sieci, tel. 720-06-78.

Warunki są ważne przez okres dwóch lat.

KIEROWNIK  
Referatu Inwestycji  
inż. Tomasz Grzegorzewski



**ODPIS**

Pobrano opłatę skarbową

**OPINIA NR 572/2005**  
Uzgodnienia dokumentacji projektowej

**Przedmiot uzgodnienia: kanalizacja sanitarna, przykanaliki sanitarne, kanalizacja tłoczna, pompownia, kabel energ. NN**

**dla: Urząd Gminy Raszyn**

na wnioszek z dn.: 14.06.05r.

**Data wpływu do Zespołu: 16.06.05r.**

Zgodnie z Art. 27 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dn. 17.05.1989 r. ( Dz. U. Nr. 30 poz.163), sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

Inwestorzy są zobowiązani:

- zapewnić wyznaczenie i dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez jednostki uprawnione do wykonania prac geodezyjnych.
- zapewnić aby pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, były wykonane przed ich zasypaniem.

Postępowanie niezgodne z w/w przepisami podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczeniach (Art. 48 ust. 1 pkt. 6 i ust. 2 Ustawy) Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii, chyba że inwestor uzyskał zgodę na jej przedłużenie.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego: **Raszyn, Nowe Grocholice gm.Raszyn ulice łączna, Wodna, Zacisze, Waryńskiego, Stawowa, Dzika, , Kopernika, Trakt Grocholicki, Partyzantów, Sikorskiego, Sienkiewicza, Moniuszki, Wysoka, Jeziorna- wg załączników mapowych**

Uwagi i zalecenia:

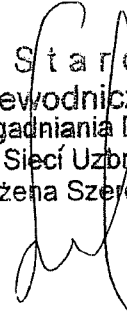
1. Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien uzyskać pozwolenie na wejście w teren od zarządzającego drogą.
2. Zabezpieczenie robót w pasie drogowym wykonać zgodnie ze „szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” (Dz.U.Nr220 z 2003r.,poz.2181).
3. Wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie.
4. Inwestor powinien uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym.
5. Wejście w teren uzgodnić z właścicielem działki.
6. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem NETIA S.A. Okręg Centralny tel.330-2927 fax.716-00-15.
7. W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem RG Zachód Warszawa ul.Kasprzaka 25.
8. Projekt kanalizacji sanitarnej i tłocznej realizować zgodnie z pismem TRW/53/936/2004.
9. W pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych prace prowadzić ręcznie i pod nadzorem RT w Pruszkowie ul.Kościuszki 32.
10. W miejscach zbliżeń do słupów telefonicznych prace ziemne wykonywać ręcznie bez naruszania ich posadowienia.
11. W miejscach skrzyżowań z kablami energetycznymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem wymogów normy PN-76/E-05125. Kable energetyczne osłonić dwudzielnymi rurami ochronnymi. Prace wykonywać w stanie beznapięciowym istniejących linii i bezwzględnie pod nadzorem RE Jeziorna.

12. W miejscach zbliżeń do słupów i kabli energetycznych roboty ziemne wykonywać ręcznie bez naruszania ich posadowienia.
13. Inspektorat Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych. Teren zmeliorowany- projekt przesłać do uzgodnienia szczegółowego Grodzisk Mazowiecki ul.Traugutta 4.
14. Projekt budowlany uzgodnić z właścicielem kanalizacji.
15. Roboty prowadzić pod nadzorem właściciela kanalizacji.
16. W zasięgu koron drzew wykop wykonywać ręcznie bez uszkodzania systemu korzeniowego pod nadzorem właściwego organu Ochrony Środowiska (inspektor do spraw zieleni w U.G. Raszyn). W umowie z wykonawcą powołać się na art.88 w związku z art.82 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.Nr92 poz.880 ze zm.). Usunięcie drzew lub krzewów z terenów nieruchomości należy uzgodnić w U.G. Raszyn. Na wycinkę drzew rosnących w pasie drogowym i kolidujących z inwestycją uzyskać zezwolenie od właściwego organu Ochrony Środowiska. W przypadku drzew młodych dokonać przesadzenia.
17. Przy punkcie osnowy geodezyjnej roboty ziemne wykonywać ręcznie bez naruszania jego posadowienia (Dz.Ustwa Nr30/89 poz.163 z dn.17.05.89r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne).
18. Z uwagi na orientacyjny przebieg kabli wojskowych na danych mapach, przed przystąpieniem do prac ziemnych projekt należy zgłosić do akceptacji w J.W.3688 (p.Wasilewski, p.Gajewski) tel.68-55-071, 0602-47-42-01.

3zał. w 2egz.

Za zgodność: M. Jaczewska

Z up. Starosty  
Przewodniczący  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu  
mgr. inż. Bożena Szereda



# Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Gazownia Warszawska

Ul. L. Kruczkowskiego 2, Warszawa 00-412

Telefony: Centrala (22) 621 24 71

Sekretariat: (22) 628 45 77, (22) 529 91 12

Faks: (22) 629 76 54

Warszawa 13.05.2005

DHV POLSKA Sp. z o.o.  
02-672 Warszawa  
ul. Domaniewska 41

TRW 503 936 2004

*Dot. zaopiniowania trasy kanalizacji sanitarnej we wsi Nowe Grocholice oraz Raszyn gm. Raszyn.*

Dział Uzgodnień i Dokumentacji TRW w odpowiedzi na Wasze pismo informuje, że w rejonie projektowanej kanalizacji sanitarnej we wsi Nowe Grocholice i Raszyn występuje czynna sieć gazowa średniego ciśnienia.

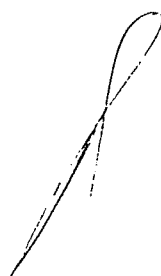
W związku z powyższym opiniujemy pozytywnie proponowaną trasę kanalizacji sanitarnej na następujących warunkach:

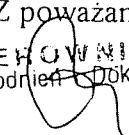
- 1) projektowany kanał sanitarny należy projektować tak, aby zachować minimalną odległość w świetle 1.0 m od czynnych gazociągów,
- 2) projektowane przykanaliki należy projektować tak, aby zachować minimalną odległość w świetle 1.5 m od przyłączy gazu,
- 3) należy zachować minimalną różnicę wysokościową minimum 0.5 m między projektowaną siecią kanalizacyjną a gazową. W przypadku braku możliwości zachowania powyższej odległości należy zabezpieczyć sieć gazową rurą osłonową,
- 4) prace w rejonie czynnej sieci gazowej należy prowadzić ręcznie pod nadzorem MSG Sp. z o.o.

W sprawie nadzoru należy skontaktować się z Rozdzielnią Gazu RG- Zachód ul Kasprzaka 25 tel. 862-41-42

Do pisma dołączamy mapę z naniesioną czynną siecią gazową na dzień 12 05 2005 r.

Załącznik plan sytuacyjny szt 4



Z poważaniem  
KIEROWNIK  
Działu Uzgodnień i Dokumentacji  
  
mgr inż. Halina Śmierchalska

**Wojewódzki Zarząd  
Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie  
Oddział w Warszawie**

**Inspektorat w Grodzisku Mazowieckim**

05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Traugutta 4a  
IWGM-4105/U-548/2215/05

tel./fax 755 50 56

Dnia 19.07.2005 r.

**DHV POLSKA Sp. z o.o.  
Ul. Domaniewska 41  
02-672 Warszawa**

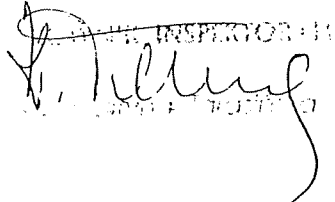
Odpowiadając na pismo z dnia 12.07.2005 r. l.dz. 1463/2005 w sprawie uzgodnienia projektów budowlano-wykonawczych sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Nowe Grocholice i Raszyn, oraz wyrażenia zgody na odprowadzanie wód z odwodnienia wykopów do Rowu Opaczewskiego, Inspektorat Woj. Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Grodzisku Mazowieckim informuje jak niżej:

1. w pasach ulic: Pruszkowska, Popularna, Dworkowa, Waryńskiego, Stawowa, Zacisze, Jeziorna, Łączna, Dzika, Trakt Grocholicki, Kopernika, Sikorskiego, Sienkiewicza, Partyzantów, Moniuszki, Piastowska i Mierzwińskiego, sieć drenarska nie występuje,
2. uzgadniamy odprowadzanie wód z odwodnienia wykopów pod kanały sanitarne, do Rowu Opaczewskiego o natężeniu zrzutu do 5,5 l/s. Akceptujemy tymczasowe ubezpieczenie koryta Rowu, w miejscu zrzutu ww. wód, wg opisu technicznego /p. 3.3. Projektu /. Inwestor powinien uzyskać pozwolenie wodnoprawne na odwodnienie tych odcinków wykopów, gdzie leje depresji wykraczają poza pas terenu, którego właścicielem jest Urząd Gminy w Raszynie /podstawa prawna: art. 124, p. 6 - Ustawy Prawo Wodne z dn. 18.07.2001 r./.
- 3.

**Załączniki:**

Zwrot Projektów Budowlano-Wykonawczych :

- Zlewnia pompowni PP. Kanały grawitacyjne w ulicach: Pruszkowska, Popularna i Dworkowa.
- Zlewnia P1. Kanały grawitacyjne w ulicach: Waryńskiego, Stawowa, Zacisze, Jeziorna, Łączna, Dzika, Trakt Grocholicki, Kopernika, Sikorskiego, Sienkiewicza, Partyzantów, Moniuszki.
- Pompownia P1, przy ul. Waryńskiego ...
- Zlewnia pompowni P2. Kanały grawitacyjne w ulicach: Moniuszki, Sikorskiego, Sienkiewicza, Pruszkowskiej, Popularnej, Piastowskiej, Partyzantów, Mierzwińskiego.
- Pompownia P2 przy ul. Moniuszki/Sikorskiego...
- Zlewnia pompowni P3. Kanały grawitacyjne w ul. Opaczewskiej.
- Pompownia P3 przy ul. Opaczewskiej.
- Zlewnia pompowni P6. Kanały grawitacyjne w ul. Partyzantów.
- Pompownia P6 przy ul. Partyzantów.

  
INSPEKTORAT  
WARSZAWA

**Do wiadomości:**

1. Urząd Gminy w Raszynie..
2. Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Piasecznie.
3. a/a .

**DECYZJA** Nr 33/05

Na podstawie art. 9 ustawy z dnia 14 listopada 2003r. o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2003 r. Nr 200 poz. 1953) a także art. 19 ust. 1, ust. 2 pkt 4, art. 39 ust.3, ust. 4, ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. z 2004 r. Nr 204, poz.2086.) i w związku z §2, §4, §5, §6 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych ( Dz. U. z 1986 r. Nr 6 poz. 33 z późn. zm.) i art. 104 ustawy 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)  
po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 10.05.2005 r. przez firmę DHV POLSKA Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Domaniewskiej 41 działającej na rzecz Gminy Raszyn w sprawie umieszczenia sieci kanalizacji sanitarnej w drogach gminnych we wsi Nowe Grocholice i zachodniej części wsi Raszyn

**z e z w a ł a m**

na umieszczenie w pasie drogowym dróg gminnych, we wsi Nowe Grocholice i zachodniej części wsi Raszyn, oznaczonych na załączniku graficznym do niniejszej decyzji sieci kanalizacyjnej oraz przebudowywanego wodociągu, gazociągu i kabli energetycznych nn. Opłat za umieszczenie kanalizacji, wodociągu, gazociągu i kabli energetycznych nn nie naliczono, ponieważ Inwestor jest właścicielem drogi.  
Zgodnie z art. 16 w/w ustawy utrzymanie urządzeń należy do jego posiadacza.  
Niniejsze zezwolenie upoważnia Wnioskodawcę, lub osobę /firmę/ przez niego upoważnioną do złożenia wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę i na zajęcie pasa drogowego.

**UZASADNIENIE**

Zgodnie z zapisami w ewidencji gruntów wsi Nowe Grocholice i Raszyn przedmiotowy teren oznaczony na załącznikach graficznych stanowi drogi gminne i jest w Zarządzie Wójta Gminy Raszyn, co jest zgodne z art. 19 ust. 1 i ust. 2 pkt. 4 ustawy o drogach.  
W oparciu o art. 39 ust. 3 w/w ustawy o drogach publicznych, lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, w drodze decyzji administracyjnej.  
Wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie.  
Zezwolenie na czasowe zajęcie pasa drogowego celem umieszczenia urządzenia w pasie drogowym zostanie wydane po złożeniu stosownego wniosku z określeniem terminu zajęcia.  
Zgodnie z art. 16 w/w ustawy realizacja oraz koszty budowy lub modernizacji dróg spowodowane inwestycją należą do Inwestora tego przedsięwzięcia.  
Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji niniejszej decyzji.  
**O decyzji niniejszej służy stronie prawo do wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie ul. Senatorska 34 w terminie 14 dni od daty otrzymania, za moim pośrednictwem.**

Odwołanie podlega opłacie skarbowej w wysokości: 5 zł od podania i 50 gr. od każdego załącznika.



WÓJT  
mgr Piotr Iwicki

Załączniki:

1. plan sytuacyjny kanałów sanitarnych i przyłączy kanalizacyjnych w skali 1:1000 – 1 egz.
2. plan sytuacyjny przewodu tłoczego w skali 1:1000 – 1 egz.

Otrzymują:

1. DHV POLSKA Sp. z o.o.  
Warszawa, ul. Domaniewska 41
2. a/a

L.dz.WKZ A.BK.Raszyn/41163-203/7797/05

## **D E C Y Z J A Nr 1763/2005**

Po rozpatrzeniu wniosku Urzędu Gminy Raszyn z siedzibą w Raszynie, ul. Szkolna 2a - z dnia 22.08.2005r. (*data wpływu: 23.08.2005r.*) w sprawie udzielenie pozwolenia na przeprowadzenie badań archeologicznych na obszarze stanowiska archeologicznego, położonego we wsi Nowe Grocholice, gm. Raszyn – w granicach działek nr ew.: 76, 43/8, 43/3, 43/6, 43/7, 43/1 i 43/5 w obr. 10 - od dnia 1 kwietnia do dnia 31 grudnia 2006r.– działając na podstawie art. 6 ust.1 pkt 3, art. 36 ust. 1 pkt 5, art. 89 pkt 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003r. Nr 162,poz.1568), § 2, § 5 i § 10 rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004r w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. z 2004r. Nr 150, poz.1579) oraz art. 104 Kpa

- **udzielam pozwolenia** Wójtowi Gminy Raszyn - **na przeprowadzenie badań archeologicznych**, polegających na nadzorze archeologicznym przy robotach ziemnych, związanych z budową kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na działkach nr ew.: 76, 43/8, 43/3, 43/6, 43/7, 43/1 i 43/5 w obr. 10 (*stanowiących własność Gminy Raszyn*), położonych w we wsi **NOWE GROCHOLICE**, gm. Raszyn - **zlokalizowanych w strefie ochronnej i na obszarze stanowiska archeologicznego Nr AZP 58-65/12** (*ślady osadnictwa w wczesnej epoki brązu i okresu średniowiecznego*).

- w okresie od **1 kwietnia 2006r. do 31 grudnia 2005r.**

Kierownikiem badań archeologicznych jest Pan mgr Andrzej Jankowski, zam. Legionowo, ul. C.K. Norwida 14 m 90.

*Niniejsze badania nie mogą kolidować czasowo z innymi pracami archeologicznymi, na które kierujący otrzymał wcześniej zezwolenie.*

Koszty badań archeologicznych i dokumentacji ponosi inwestor – Gmina Raszyn z siedzibą w Raszynie, ul. Szkolna 2a, reprezentowana przez Wójta Gminy.

Szczegółowy zakres prac i warunki konserwatorskie określono w załączniku nr 1 stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.

Na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

## Pouczenie

Kierownik prac archeologicznych poinformuje Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o rozpoczęciu, przerwaniu dłuższym niż 7 dni, wznowieniu i zakończeniu prac terenowych. (§ 5 ust.6 pkt 1 i pkt 4)

Kierownik prac archeologicznych poinformuje Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o wszelkich okolicznościach ujawnionych w toku prowadzenia prac, które mogą mieć wpływ na stan zachowania zabytku i zakres prac archeologicznych (§ 5 ust.6 pkt 3)

Zezwolenie może być zmienione lub cofnięte (§ 5 ust.1 pkt 4).

Decyzja niniejsza nie zwalnia z konieczności posiadania wszystkich innych zezwoleń wymaganych prawem

Od decyzji niniejszej przysługuje, zgodnie z przepisami art. 129 § 1 i § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego, odwołanie do Ministra Kultury, które strona może wnieść w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji, za pośrednictwem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Warszawie ul. Jasna 10.

zał. 1: stanowiący integralną część niniejszej decyzji –  
określający zakres prac i warunki konserwatorskie



WOJEWÓDZKI KONSERWATOR  
ZABYTKÓW W WARSZAWIE

*mgr Ryszard Głowacz*

### Otrzymują:

1. Wójt Gminy Raszyn  
ul. Szkolna 2a  
05-090 Raszyn

2. Pan mgr Andrzej Jankowski  
ul. C. K. Norwida 14 m 90  
05-120 Legionowo

### Do wiadomości:

1. Starostwo Powiatowe w Pruszkowie  
Wyd. Architektury  
ul. M. Drzymały 30  
05-800 Pruszków

3. Ośrodek Ochrony Dziedzictwa  
Archeologicznego w Warszawie

4. a/a WKZ.A.BK.

ZNS. 7141 – 3789 - 934/05

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. 00.98.1071), art. 57 ust. 1, w związku z art. 48 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 01.62.627 z późn. zm.), art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 18 maja 2005r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 05.113.954), art. 3 pkt. 2a ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jedn. Dz.U. 98.90. 575 z późn. zm.)

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pruszkowie**

*po zapoznaniu się z dokumentacją przedłożoną przez DHV POLSKA Sp. z o. o. przy piśmie L. dz. 1966/2005 z dnia 07.10.2005r. dot.: uzgodnienia projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej, pompowni P-1 i rurociągu tłocznego w miejscowości Nowe Grocholice i Raszyn w gminie Raszyn oraz wnioskiem inwestora znak: GPI/ZF/844/2005 z dnia 12.08.2005r. o rozpatrywanie przedmiotowej sprawy w trybie przepisów obowiązujących przed ostatnią nowelizacją ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 01.62.627 z późn. zm.)*

### uzgadnia

przedłożony projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nowe Grocholice i Raszyn gm. Raszyn (zlewnia projektowanej pompowni P-1 kanały grawitacyjne – ul. Waryńskiego, ul. Stawowa, ul. Zacisze, ul. Jeziorna, ul. Dzika, ul. Trakt Grocholicki, ul. Kopernika, ul. Sikorskiego, ul. Sienkiewicza, ul. Partyzantów i ul. Moniuszki) oraz projekt pompowni P-1 przy ul. Waryńskiego wraz z przewodem tłocznym  
INWESTOR: Urząd Gminy Raszyn

### UZASADNIENIE

Dla projektowanej inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej przeprowadzono postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Starosta Pruszkowski po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pruszkowie (postanowienie PPIS znak: ZNS.7122-2961-606/05 z dnia 07.09.2005r.), odstąpił w swoim postanowieniu Nr136/R/05, znak:WA.735-R-SP-63/05 z dnia 23.09.2005r od konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia w prowadzonym postępowaniu zmierzającym do wydania pozwolenia na budowę.

Projekt obejmuje skanalizowanie terenów położonych w południowej części miejscowości Nowe Grocholice, na prawym brzegu Rowu Opaczewskiego, w zasięgu projektowanej pompowni P-1.

W grawitacyjnej zlewni tej pompowni znajdują się również tereny wsi Raszyn, położone pomiędzy ul. Niską i Rowem Opaczewskim.

Projektowana pompownia ścieków P-1 przepompowyać będzie ścieki do istniejącego kanału w ul. Wysokiej w Raszynie.

W zakres projektów wchodzi rozwiązania techniczne układu ulicznych kanałów grawitacyjnych oraz pompowni i przewodu tłocznego.

Kanały grawitacyjne wykonane będą z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U klasy S (SDR 34), łączonych na uszczelkę gumową.

Przewidziano następujące długości kanałów:

- kanał w ul. Waryńskiego - 3,0m Ø 400mm, 552,5m Ø 250mm, 194,5m Ø 200mm
- kanał w ul. Stawowej - 593,5m Ø 200mm
- kanał w ul. Zacisze (na odcinku ul. Niska - pompownia P-1) - 195,5m Ø 200mm



- ul. Jeziorna - 131,0m Ø 200mm
- ul. Łączna (na odcinku ul. Niska – ul. Stawowa) - 233,0m Ø 200mm
- ul. Dzika - 85,0m Ø 200mm
- ul. Trakt Grocholicki (na odcinku ul. Waryńskiego- Rów Opaczewski, część wschodnia) - 104,5m Ø 200mm
- ul. Kopernika – 167,5 Ø 200mm
- ul. Trakt Grocholicki (na odcinku ul. Partyzantów – ul. Waryńskiego, część zachodnia) - 381,5m Ø 200mm
- ul. Sikorskiego (na odcinku ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki) – 132,0m Ø 200mm
- ul. Sienkiewicza (na odcinku ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki) – 147,0m Ø 200mm
- ul. Partyzantów (na odcinku ul. Moniuszki – ul. Trakt Grocholicki) – 162,5m Ø 200mm
- ul. Moniuszki (na odcinku ul. Sikorskiego – ul. Waryńskiego) - 100,5m Ø 250mm

Łączna długość kanałów wyniesie 3183,5 m.

Uzbrojenie kanałów stanowić będą studzienki rewizyjne wykonane z betonowych i żelbetowych elementów prefabrykowanych oraz studzienki inspekcyjne z tworzyw sztucznych.

Pompownia P-1 będzie zlokalizowana na działce stanowiącej własność Gminy Raszyn, na terenie przeznaczonym na parking w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Zaprojektowano pompownię Øw 2000mm z elementów żelbetowych, prefabrykowanych, która będzie wyposażona w dwie pompy zatapialne.

Przewód tłoczny wykonany zostanie z rur PEHD, PE80, PN6,3 SDR21 zgrzewanych doczołowo o łącznej długości 655,0m.

Przejście kanału pod Rowem Opaczewskim zaprojektowano w rurze osłonowej stalowej o długości 8m.

Przyjęto rozwiązania techniczne zapewniające szczelność połączeń kanałów grawitacyjnych i kanału tłoczego, studzienek rewizyjnych i inspekcyjnych oraz elementów pompowni. Biorąc powyższe pod uwagę Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pruszkowie postanowił jak w sentencji.

Integralną częścią niniejszej decyzji jest projekt opatrzony klauzulą stwierdzającą uzgodnienie projektu przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pruszkowie.

Na decyzję służy stronie zażalenie do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie ul. Żelazna 79, za pośrednictwem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pruszkowie w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Uwaga: na wniosek Inwestora znak: GPI/ZP/844/2005 z dnia 12.08.2005r. projekt uzgodniono w formie decyzji w oparciu o art. 48 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 01.62.627 z późn. zm.).

Zał.: dokumentacja projektowa – 4 egz.

PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
w Pruszkowie

lek. med. Miroslaw Górecki

Otrzymuje:

- 6822 ① 2005 -11- 14
1. DHV POLSKA Sp. z o. o.
  2. Urząd Gminy Raszyn
  3. Starostwo Powiatowe w Pruszkowie
  4. a/a

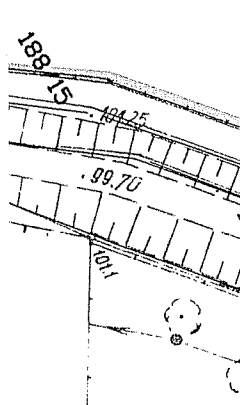
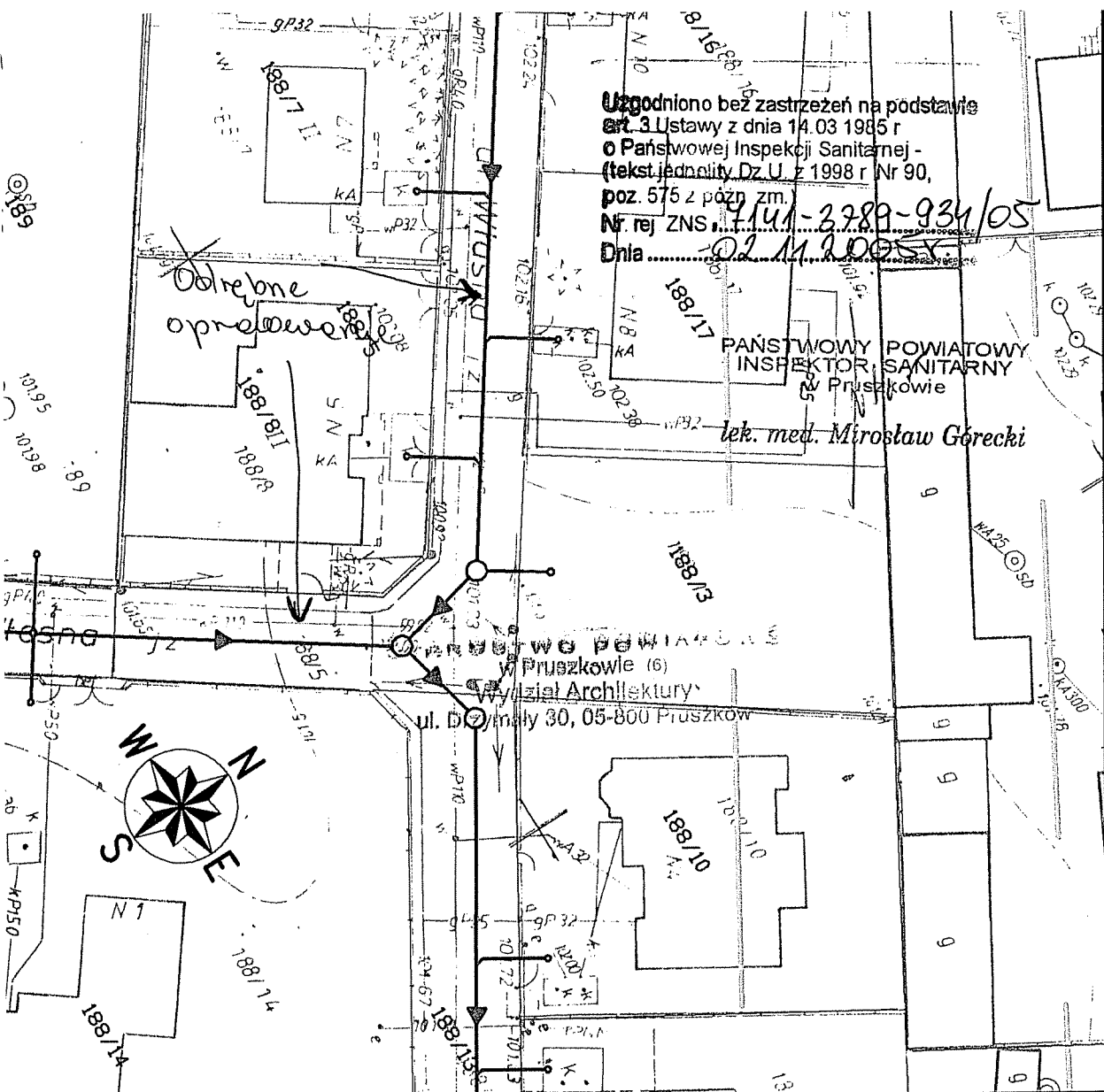
W MIC

*[Signature]*

Uzgodniono bez zastrzeżeń na podstawie  
 art. 3 Ustawy z dnia 14.03.1985 r  
 o Państwowej Inspekcji Sanitarnej -  
 (tekst jednolity Dz. U. z 1998 r Nr 90,  
 poz. 575 z późn. zm.)  
 Nr rej. ZNS 7141-3789-934/05  
 Dnia 02.11.2005r.

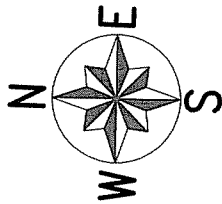
PAŃSTWOWY POWIATOWY  
 INSPEKTOR SANITARNY  
 w Pruszkowie

lek. med. Mirosław Górecki



ja  
 tłoczny

ZAMAWIAJĄCY		 <b>URZĄD GMINY RASZYN</b> ul. Szkolna 2a 05-090 Raszyn tel. (22) 720 25 90 fax (22) 720 30 11			
BIURO PROJEKTOWE		 <b>DHV POLSKA Sp. z o.o.</b> ul. Domaniewska 41 02-672 Warszawa tel. (22) 606 28 02 ; fax (22) 606 28 03 e-mail: dhvpolska@dhv.pl			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	
Projektant:	mgr inż. Włodzimierz Górewicz	St-446/81	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych		
Opracował:	mgr inż. Dorota Prokop				
Sprawdził:	mgr inż. Maria Barbara Szulte-Nele	136/75/Pw	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:					
<b>KANALIZACJA SANITARNA WSI NOWE GROCHOLICE I RASZYN W GMINIE RASZYN</b>					
ZLEWNIA POMPOWNI P-1 ULICE WARYŃSKIEGO, MONIUSZKI, TRAKT GROCHOLICKI, SIKORSKIEGO, SIENKIEWICZA, PARTYZANTÓW, STAWOWA, KOPERNIKA, DZIKA, ŁĄCZNA, JEZIORNA, ZACISZE					
Nazwa rysunku: <b>PLAN SYTUACYJNY KANAŁU SANITARNEGO - CZĘŚĆ I W ULICY WARYŃSKIEGO, STAWOWA, KOPERNIKA, TRAKT GROCHOLICKI, DZIKA</b>					
Nr umowy:	Stadium: Projekt BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Branża: TECHNOLOGIA	Skala: 1:500	Data: 06.2005	Nr rysunku: 2
135/2004/GPI					



ZAMAWIAJĄCY



URZĄD GMINY RASZKÓW

ul. Szkolna 2a  
05-090 Raszków  
tel. (22) 720 25 90  
fax (22) 720 30 11

BIURO PROJEKTOWE



DHV POLSKA Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41  
02-672 Warszawa  
tel. (22) 606 28 02 ; fax (22) 606 28 03  
e-mail: dhvpolska@dhv.pl

FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Włodzimierz Górewicz	SI-446/81	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych	
Opracował:	mgr inż. Dorota Prąkop			
Sprawił:	mgr inż. Maria Barbara Szulte-Nele	136/75/Pw	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych	

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

### KANALIZACJA SANITARNA WSI NOWE GROCHOLICE I RASZYN W GMINIE RASZYN

ZLEWNIA POMPOWNI P-1  
ULICE WARYŃSKIEGO, MONIUSZKI, TRAKT GROCHOLIICKI, SIKORSKIEGO, SIENKIEWICZA,  
PARTYZANTÓW, STAWOWA, KOPERNIKA, DZIKA, ŁĄCZNA, JEZIORNA, ZACISZE

Nazwa rysunku:

## ORIENTACJA



Nr umowy:

135/2004/GPI

Stadium:

Projekt

Branża:

BUDOWLANO-WYKONAWCZY TECHNOLOGIA

Skala:

06.2005

Nr rysunku:

1