

**EGZ. NR 1**

**USŁUGI PROJEKTOWE**

**05-120 Legionowo ul. Hubala 4/47 tel./fax (022) 774-01-47, 0-508 050 267  
e-mail: k.niesluchowska@wp.pl**

---

**NR UMOWY: P R I. 19 /10 z dn. 08. 04. 2010r**

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY  
SIECI WODOCIĄGOWEJ oraz przyłączy wodociągowych  
w ul. BOLESŁAWA PRUSA w Serocku**

**INWESTYCJA ZLOKALIZOWANA NA TERENIE DZIAŁEK o nr ewidencyjnych:**

**103, 17/1, 17/13, 16/13 obr. 04**

**CPV 45 23 13 00 -08 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania  
Ścieków**

**SKŁAD OPRACOWANIA:**

**I. Projekt budowlany**

**I. 1. Załączniki**

**I. 2. Projekt zagospodarowania terenu**

**II. Projekt wykonawczy**

**INWESTOR:**

**URZĄD MIASTA i GMINY SEROCK**

**05-140 SEROCK**

**ul. RYNEK 21**

**PROJEKTANT:**

**mgr inż. Krystyna Niesluchowska**

**nr upr. WA 740/91**

**Legionowo, 8 września 2010r.**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA..... str. 2**

**I. PROJEKT BUDOWLANY**

**I. 1. ZAŁĄCZNIKI**

- Oświadczenie projektanta..... str. 3
- Warunki techniczne przyłączenia i dostawy wody wydane przez Miejsko – Gminny Zakład Wodociągowy w Serocku - pismo W:06 /10 z dnia 18.01.2010 r. ( załącznik nr 1).....str. 4-5
- Uzgodnienie trasy przewodu wodociągowego w ZUD opinia nr 1101/2010 koordynacji dokumentacji projektowej z dn. 12. 08. 2010r ( załącznik nr 2 ).....str. 6-7
- Decyzja Nr 358/2010 z dn. 09.07.2010r. Burmistrza Miasta i Gminy Serock zezwalająca na umieszczenie sieci wodociągowej w pasie drogi gminnej nr 180730W, ulicy B. Prusa ( załącznik nr 3 ) .....str. 8-10
- Uprawnienia projektanta i Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa ( załącznik nr 4 i nr 4A ) .....str. 11-12

**I. 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- CZĘŚĆ OPISOWA .....str. 13-15
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA
- ORIENTACJA RYS NR A.....str. 16
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYS. NR 1 .....str. 17
- INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....str. 18-20

**II. PROJEKT WYKONAWCZY**

- OPIS TECHNICZNY..... str. 21-24
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA
- PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ w ul. B. Prusa..... RYS. NR 2 str. 25
- PROFIL PODŁUŻNY przyłączy wodociągowych..... RYS. NR 3 str. 26
- STUDZIENKA WODOMIERZOWA..... RYS. NR 4 str. 27

## OŚWIADCZENIE

**Oświadczam, że projekt budowlano – wykonawczy SIECI WODOCIĄGOWEJ oraz przyłączy wodociągowych w ul. B. PRUSA w SEROCKU ( po terenie działek nr ew. 103, 17/1, 17/13, 16/13 obr. 04 ) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant

mgr inż. Krystyna Niesłuchowska

08.09.2010r.

MIEJSKO-GMINNY ZAKŁAD WODOCIĄGOWY  
w SEROCKU, ul. Nasielska 21  
tel. 22 782-73-58, 782-75-73  
fax. 22 782 61 51  
NIP 531-000-50-69, REGON 011053226

Serock, dnia 18.01.2010 r.

W: 06/10

Urząd Miasta i Gminy  
ul. Rynek 21  
05-140 Serock

## Warunki techniczne przyłączenia i dostawy wody

*Podstawa prawna:*

1. Ustawa z dnia 7.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późn. zm.)
2. Uchwała Nr 421/XLVIII/2005 z 28.12.2005 roku w sprawie uchwalenia regulaminu dostarczania wody obowiązującego na terenie gminy Miasto i Gmina Serock.
3. Uchwała Nr 216/XXIX/04 Rady Miejskiej w Serocku z 27.09.2004 roku w sprawie zasad udziału właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości w kosztach budowy przewodów i urządzeń kanalizacyjnych i wodociągowych na terenie Gminy Miasto i Gminy Serock.

W związku z wnioskiem z dnia 8.01.2010 r. Miejsko – Gminny Zakład Wodociągowy stwierdza możliwość nawodnienia wodociągu dostarczającego wodę do działek znajdujących się w ul. B. Prusa w Serocku.

Warunkiem nawodnienia jest przedłużenie własnym kosztem i staraniem wodociągu z PVC Ø 100 mm wraz z uzbrojeniem w oparciu o istniejący wodociąg PVC Ø 90 mm znajdujący się w ul. R. Traugutta.

**UWAGA:** Należy w projekcie przewidzieć przebieg istniejących przyłączy wodociągowych na nowy wodociąg.

Należy zaprojektować nowe przyłącze wodociągowe do działek zlokalizowanych przy ul. B. Prusa w oparciu o projektowany wodociąg z zestawami wodomierzowymi do zainstalowania wodomierza głównego należy zbudować w studni wodomierzowej lub w przystosowanym pomieszczeniu w istniejącym budynku.

Przekazanie urządzeń na stan i do eksploatacji Miejsko – Gminnemu Zakładowi Wodociągowemu w Serocku powinno nastąpić w terminie 2 tygodni od zakończenia prac – wymagana inwentaryzacja powykonawcza.

Dane do projektowania:

1. Ciśnienie robocze 0,2 – 0,4 MPa.
2. Zagłębienie projektowanego wodociągu wynosi 1,5 – 1,8 m ppt.
3. W przypadku prowadzenia prac na terenie osób trzecich należy uzyskać ich pisemną zgodę.
4. Trasę wodociągu uzgodnić w ZUD Legionowo (Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Urządzeń Inżynierskich; Legionowo - Łąski, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 11; tel. 774-20-17 w. 162)
5. Przed przystąpieniem do robót opracować (przez projektanta posiadającego wymagane uprawnienia budowlane) i przedłożyć do uzgodnienia w MGZW Serock projekt techniczny wodociągu (5 egzemplarzy).
6. Uzyskać pozwolenie na budowę wodociągu wydane przez właściwy organ (Starostwo Powiatowe w Legionowie lub MGZW Serock).
7. Wszelkie prace wykonać pod nadzorem MGZW Serock, tel. 22-7827358 lub 501 271 274

Przed zasypaniem przewodu wodociągowego przeprowadzić próbę ciśnieniową i zlecić uprawnionym geodetom wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wodociągu.

W terminie maksymalnie 14 dni od wykonania wodociąg zgłosić do MGZW Serock, ul. Nasielska 21.

**Data ważności warunków technicznych przyłączenia i dostawy wody wygasa dnia 18.01.2012 r.**  
Zainstalowane urządzenia wodociągowe powinny posiadać certyfikat jakości lub aprobatę techniczną dla urządzeń do wody pitnej i stosowania na terenie RP.

Otrzymują:

1. adresat;
2. a/a.

DYREKTOR  
  
mgr inż. Leszek Błachnio

**OPINIA NR ZUD-1101/2010**  
**koordynacji dokumentacji projektowej**

**Przedmiot uzgodnienia:** wodociąg, przyłącza wodociągowe, kanalizacja sanitarna, przyłącza sanitarne

**Dla** Urząd Miasta i Gminy Serock

**Data wpływu zlecenia do Zespołu:** 2010-07-27

**Data posiedzenia Zespołu:** 2010-07-29

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 obowiązani:

- zapewnić wyznaczenie i dokonanie geod. pomiarów wykonawczych przez jedn. uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.

Postępowanie, niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia ( Art. 48 ust. 1 pkt 6 i ust. 2 Ustawy).

**Informacja**

- niniejsza opinia nie rodzi praw do terenu oraz nie uprawnia do rozpoczęcia prac budowlanych,
- opinia jest ważna wraz załącznikiem graficznym przez okres lat 3 od dnia jej wydania. Uzgodnienie traci ważność w przypadku w którym mowa w §13 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 z 2001r poz 455).

Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Urzędów Inżynierskich opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego w : Serock, obr. 4, dz. ew. 16/8, 16/10, 16/13, 17/1, 17/3, 17/7, 17/8, 17/9, 17/10, 17/11, 17/12, 17/13, 103.

**Uwagi i zalecenia:**

1. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do MSG Sp. z o.o. , Legionowo ul. Kolejowa nr 32 tel. 774 44 55 , 774 14 58.
2. Przy skrzyżowaniach na istniejących kablach energetycznych założyć rury dwudzielne.
3. Skrzyżowania projektowanych obiektów lub urządzeń z istniejącymi kablami energetycznymi wykonać zgodnie z N SEP-E-004.
4. Projekty sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy należy uzgodnić w MPWiK S.A. w Wieliszewie.
5. Projekt sieci wodociągowej i przyłącza wodociągowego uzgodnić w Miejsko - Gminnym Zakładzie Wodociągowym w Serocku tel. 782 73 58.
6. Przed przystąpieniem do robót uzyskać pozwolenie na wejście w teren od zarządzającego drogą.

**Załączniki:**

1. 1 zał. w 5 egz.

z up. STAROSTY  
Paweł Łukaszczuk  
Naczelnik Wydziału Geodezji i  
Gospodarki terenowo-rolniczymi

Serock, dnia 09.07.2010 r.

GP. 5544 – 154 /10

## DECYZJA NR 358 /2010

Na podstawie art. 19 ust. 2 pkt 4, art. 39 ust. 3 w związku z art. 40 ust 1, 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 19, poz. 115 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 17.06.2010 r. złożonego przez Urząd Miasta i Gminy w Serocku, ul. Rynek 21, 05 – 140 Serock,

**Burmistrz Miasta i Gminy Serock**

### ZEZWALA

1. Na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej **Nr 180730W** (ul. Bolesława Prusa, działki nr ewid. 16/13, 17/1, 17/13) położonej w Serocku obr. 04, urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. **sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami**, o przebiegach przedstawionych na mapie stanowiącej załącznik Nr 1 do niniejszej decyzji.
2. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
  - a) **przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym strona winna wystąpić do zarządcy drogi z wnioskiem o wydanie decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym** i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem stwierdzenia wygaśnięcia niniejszej decyzji na podstawie art. 162 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego.
  - b) w przypadku kolizji przy modernizacji drogi lub z elementami jej zagospodarowania, usunięcie kolizji należeć będzie do właściciela urządzenia z pokryciem wszelkich kosztów i niezwłocznie po wezwaniu,
  - c) Urząd Miasta i Gminy w Serocku nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń przy robotach utrzymaniowych na drodze gminnej, jeśli urządzenia zostały umieszczone lub posadowione niezgodnie z dokumentacją techniczną,
  - d) w przypadku uszkodzenia konstrukcji drogi w czasie budowy i eksploatacji w/w urządzenia jego naprawa należeć będzie odpowiednio do wykonawcy i właściciela tego urządzenia,
  - e) **po wykonaniu robót uprzątnąć teren budowy, starannie zagęścić miejsca wykopu - przywrócić pas drogowy do stanu poprzedniego.**

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 w/w przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postępu pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem zezwolenia powinno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z gospodarką drogową. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego z zachowaniem przez wnioskodawcę w/w warunków.

Decyzja jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z warunkami decyzji strona przed przystąpieniem do robót rozkopowych oraz fizycznego umieszczenia urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, zobowiązana jest do wystąpienia z wnioskiem o wydanie przez zarząd drogi decyzji tak na ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzenia w związku z przedmiotową decyzją, jak i zezwolenia na prowadzenie robót i ustalenia za powyższe opłat.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego, ul. Kielecka 44, 02 – 530 Warszawa, za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Serock, ul. Rynek 21, 05 – 140 Serock, w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Na podstawie art. 2 pkt 2 oraz załącznika – tabela część III, poz. 44, pkt 2, kol. 4 pkt 9 ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2006 r., Nr 225, poz. 1635) zwolniono z opłaty skarbowej.

Podinspektor  
ds. drogownictwa

*Robert Piekarczyński*  
Robert Piekarczyński



*Tadeusz Kanownik*  
Z up. Burmistrza Miasta i Gminy  
Sekretarz Miasta i Gminy

Tadeusz Kanownik

### Załączniki:

1. Szkic mapy sytuacyjnej z naniesionym przebiegiem urządzenia.

### Otrzymują:

1. Urząd Miasta i Gminy w Serocku  
ul. Rynek 21, 05 – 140 Serock
2. a/a





ul. B. PRUSA

Urząd Miasta i Gminy w Serocku  
Referat Gospodarki Gruntami  
Planowania Przestrzennego  
05-140 Serock, Rynek 21  
tel. 022 782 88 28, 022 782 88 25, 022 782 88 31

OBREZ 4

115 1094

Mapa sytuacyjna  
120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

siec wodociągowa  
2. 120.9 przyłaczanie  
siec kan. sanitarny  
2 przyłaczanie

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik

120.7 up. B. Prusa  
Sekretarz Miasta i Gminy  
Tadeusz Kanonik



## I. PROJEKT BUDOWLANY

### I. 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### - CZĘŚĆ OPISOWA

##### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest **budowa sieci wodociągowej w Dz 110mm L=319m w ul. B Prusa** od wodociągu Dz 90mm w ul. Traugutta do końca ulicy oraz przyłączy wodociągowych **Dz40mm L<sub>łącz.</sub> = Dz40mm L<sub>łącz.</sub> =132m** do budynków mieszkalnych, studni wodomierzowych lub do połączenia z istniejącymi odcinkami przyłączy wodociągowych.

Celem inwestycji jest budowa wodociągu o średnicy zapewniającej zaopatrzenie w wodę wszystkich budynków mieszkalnych, jednorodzinnych zlokalizowanych wzdłuż tej ulicy, a także zapewnienie ochrony p. poż. do zewnętrznego gaszenia pożaru.

##### 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren po którym zlokalizowano projektowaną inwestycję jest drogą gminną- ul. B. Prusa dz. nr ew. 103, 17/1, 17/13, 16/13 obr. 04 w Serocku.

Ulica B. Prusa jest drogą o nawierzchni ziemnej nieutwardzonej, bez chodników.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej inwestycji znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne.

W pasie drogowym ul. B. Prusa znajduje się następujące uzbrojenie:

- wodociąg Dn 80mm i Dz 63mm z przyłączami ( w części ulicy ), który zostanie wyłączony z eksploatacji po wybudowaniu nowego wodociągu,
- kanalizacja sanitarna Dz 0,20m z przyłączami kanalizacyjnymi ( w części ulicy),
- sieć gazowa Dn 63mm z przyłączami,
- kable energetyczne niskiego napięcia ePNN,
- słupy oświetleniowe.

##### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowana sieć wodociągowa stanowi nowe zagospodarowanie terenu.

Projektuje się wodociąg **Dz 110mm L=319m w ul. B Prusa** od istniejącego **wodociągu Dz 90mm w ul. Traugutta** do końca ulicy.

Połączenie projektowanego przewodu z istniejącym wodociągiem z PVC Dz 90mm projektuje się poprzez trójnik żeliwny kołnierkowy DN 100/100mm przewidziany do wbudowania w istniejący wodociąg.

Sieć wodociągową projektuje się z rur PVC atestowanych, SDR 26, PN10, o średnicy Dz 110mm L=319m. Łączenie rur kielichowych na uszczelki gumowe. Połączenie przewodów z PVC z armaturą żeliwną za pomocą kształtek przejściowych typu ZW -W, NW -W i FW.

Na wodociągu zaprojektowano następujące uzbrojenie:

- zasuwę żeliwną kołnierkową z miękkim uszczelnieniem DN 100mm Nr kat 002 wraz ze skrzynką uliczną i obudową szt. 3

- hydranty nadziemne z samoczynnym odwodnieniem DN 80 Nr kat. 852 ( zamontowane na odrzutach z zasuwami odcinającymi DN80mm szt.2

Od tego wodociągu projektuje się przyłącza wodociągowe do budynków mieszkalnych zlokalizowanych wzdłuż przewodu. Zaprojektowano przyłącza wodociągowe z rur PE PN10 o średnicy Dz 40mm łącznej długości L=132m ( 16 szt.)

Połączenie przyłączy z przewodem wodociągowym za pomocą opaski z nawiertką i zasuwą domową typu NWZ Dz 110/40mm.

Wodociąg projektuje się do wykonania metodą wykopu otwartego, wąskoprzestrzennego, szalowanego.

#### **4. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW.**

Teren, na którym projektuje się sieć wodociągowa nie jest wpisany do rejestru zabytków i na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie podlega ochronie konserwatorskiej.

#### **5. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN.**

Teren objęty zamierzeniem budowlanym nie znajduje się w granicach terenu górniczego, więc nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na w/w teren.

#### **6. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA.**

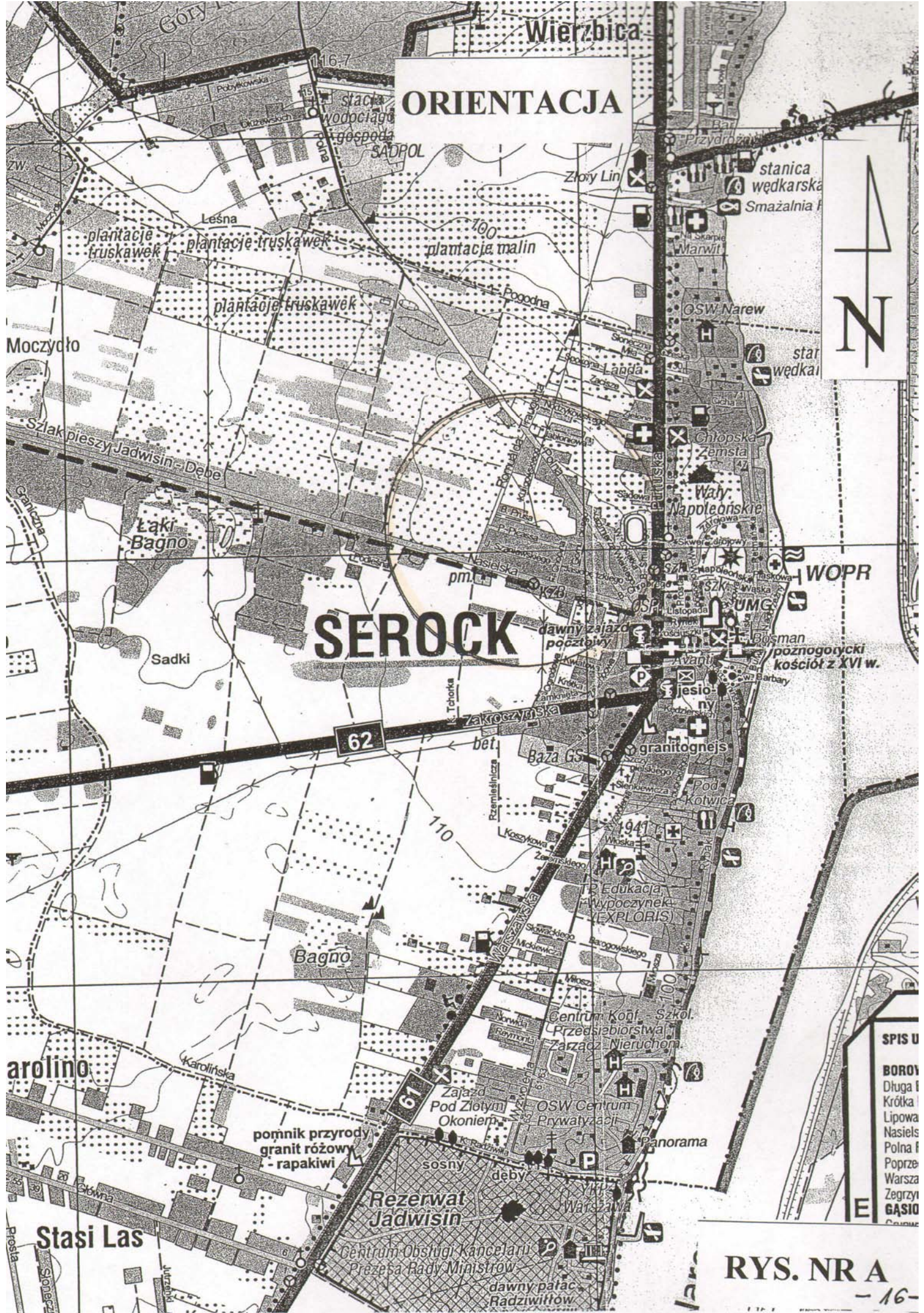
Realizacja i eksploatacja danej inwestycji nie stwarza jakichkolwiek zagrożeń dla środowiska naturalnego. Sieć wodociągowa jest lokalizowana w pasie drogowym ulicy, zgodnie z

lokalizacją ustaloną w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla infrastruktury technicznej.

Budowa sieci wodociągowej nie jest zaliczana do inwestycji stwarzającej zagrożenie wystąpienia awarii, jak również nie stwierdzono transgranicznego oddziaływania na środowisko.

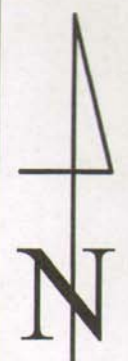
**Inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne, jest typowym przedsięwzięciem o znaczeniu ekologicznym.**





# ORIENTACJA

## SEROCK



- SPIS U
- BOROY
  - Długa
  - Krótki
  - Lipowa
  - Nasielska
  - Polna
  - Poprze
  - Warsza
  - Zegrzyn
  - GAŚC

RYS. NRA



## **INFORMACJA DOTYCZĄCA „PLANU BIOZ”**

Nazwa obiektu budowlanego: – **sieć wodociągowa w ul. B. PRUSA w Serocku**

Adres – **SEROCK ul. B. Prusa**

inwestycja zlokalizowana po terenie działek:

nr ew. 103 obr. 04 droga gminna – ul. Traugutta

nr ew. 17/1, 17/13, 16/13 obr. 04 - droga gminna ul. B. Prusa

Inwestor - **URZĄD MIASTA i GMINY SEROCK**

**05-140 SEROCK**

**ul. RYNEK 21**

Projektant – **mgr inż. Krystyna Niesłuchowska**

**05-120 Legionowo, ul. Hubala 4/47**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.**

Budowa sieci wodociągowej z rur PVC Dz 110mm L=319m,

Wodociąg będzie realizowany metodą wykopu liniowego, otwartego, szalowanego, z odkładem gruntu wzdłuż wykopu.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

W pasie drogowym ul. B. Prusa znajduje się następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa Dn 80mm, Dz 63mm z przyłączami ( w części ulicy )
- sieć kanalizacyjna Dz 0,20m z przyłączami ( w części ulicy)
- sieć gazowa Dn 63mm z przyłączami
- kable energetyczne niskiego napięcia ePNN
- słupy oświetleniowe.

### **3. Występowanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na terenie objętym budową wodociągu do istotnych elementów zagospodarowania terenu mogących zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludziom należą:

- przewód wodociągowy - możliwość zalania wykopów oraz wyrządzenia szkód materialnych,
- przewód gazowy - możliwość uszkodzenia i wycieku gazu,
- kable energetyczne - możliwość porażenia prądem w przypadku ich zerwania lub uszkodzenia,
- kanał sanitarny - możliwość zalania wykopów ściekami oraz wyrządzenia szkód

materialnych.

#### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

- Zagrożenie porażeniem prądem w przypadku uszkodzenia przewodów energetycznych. Podczas wykonywania wykopów w pobliżu przewodów energetycznych należy zachować odpowiednie odległości od przewodów, roboty ziemne powinny być wykonywane bardzo ostrożnie i pod nadzorem Zakładu Energetycznego.
- Zagrożenie wynikające z niekontrolowanego wypływu gazu z przewodu. Nie wolno dopuścić do uszkodzenia gazociągu, w pobliżu wykonywać prace ręcznie i pod nadzorem zarządcy sieci gazowej.
- Zagrożenie zalania wodą, w przypadku uszkodzenia wodociągu. Należy dokładnie ustalić lokalizację przewodu i wykonywać pracę z dużą ostrożnością.
- Zagrożenie zasypania ziemią pracowników w wykopie. Dla uniknięcia tego zagrożenia należy wykopy o głębokości poniżej 1m umocnić wypraskami bądź szalunkami skrzynkowymi o odpowiedniej wytrzymałości.
- Zagrożenie upadkiem do wykopu. Wykop należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi i odpowiednio oznakować.
- Zagrożenie dla ruchu pojazdów po drogach, na których są wykonywane roboty. Należy oznakować zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu.
- Zagrożenie podczas pracy sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonywania robót (koparka, spycharka, samochody ciężarowe).

#### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych**

- przeszkolenie BHP
- przeszkolenie p.poż.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjne , zapobiegające niebezpieczeństwom wynikające z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

- a) - aktualne świadectwa zdrowia pracowników,
- b) - środki ochrony osobistej ( kaski, rękawice ochronne),
- c) - właściwa odzież ochronna i obuwie,
- d) - odpowiednie oznakowanie miejsca wykonywania robót i jego zabezpieczenie,
- e) - dokładne oznaczenie miejsca lokalizacji istniejących urządzeń podziemnych,
- f) - ściany wykopów powyżej głębokości 1m należy umocnić odpowiednimi szalunkami

g) - utrzymanie w sprawności technicznej sprzętu budowlanego,

Całość robót wykonać zgodnie z warunkami Wykonawstwa i Odbioru Robót Montażowych  
cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz z Zaleceniami ZUD

Plan Bioz sporządza Kierownik Budowy.

Podstawy prawne sporządzenia " Planu BIOZ"

- Ustawa z dn. 07.07.2003r.- Prawo Budowlane ( tekst jednolity Dz. U .2003r nr 89, poz. 414).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. nr 47/3 poz. 401).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dn.10 lipca 2003 r.)



## II. PROJEKT WYKONAWCZY

### OPIS TECHNICZNY

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi umowa nr PRI.19/10 z dn. 08.04.2010r. zawarta z Inwestorem tj. Urzędem Miasta i Gminy Serock w Serocku.

#### 2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest **budowa sieci wodociągowej w Dz 110mm L=319m w ul. B Prusa** od wodociągu Dz 90mm w ul. Traugutta do końca ulicy oraz przyłączy wodociągowych **Dz40mm L<sub>łącz.</sub> =132m** ( 16 szt.) do budynków mieszkalnych, studni wodomierzowych lub do połączenia z istniejącymi odcinkami przyłączy wodociągowych. Celem inwestycji jest budowa wodociągu o średnicy zapewniającej zaopatrzenie w wodę wszystkich budynków mieszkalnych jednorodzinnych zlokalizowanych wzdłuż tej ulicy, a także zapewnienie ochrony p. poż. do zewnętrznego gaszenia pożaru.

*Uwaga !*

*W części ulicy B. Prusa znajduje się wodociąg, którego średnica nie pozwala na dalszą jego rozbudowę.*

#### 3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO PROJEKTU

- Aktualna mapa sytuacyjno- wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- Warunki techniczne przyłączenia i dostawy wody wydane przez Miejsko – Gminny Zakład Wodociagowy w Serocku,- pismo W:06 /10 z dnia 18.01.2010r.
- Uzgodnienie trasy przewodu wodociągowego w ZUD opinia nr 1101/2010 koordynacji dokumentacji projektowej z dn. 12. 08. 2010r
- Decyzja Nr 358/2010 z dn. 09.07.2010r. Burmistrza Miasta i Gminy Serock zezwalająca na umieszczenie sieci wodociągowej w pasie drogi gminnej nr 180730W, ulicy B. Prusa
- Wizja w terenie i ustalenia z Inwestorem.

#### 4. PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA

Lokalizację sieci wodociągowej wraz z przyłączami przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1. Projektuje się:

- wodociąg **Dz 110mm L= 319m** w ul. B. Prusa od istniejącego wodociągu z PVC Dz 90mm w ul. Traugutta ( węzeł **W-1**) do końca ulicy ( węzeł **W-3**).

Połączenie z istniejącym wodociągiem w węźle **W-1** projektuje się poprzez wbudowanie trójnika żeliwnego kołnierzonego DN 100/100mm wraz z zasuwami DN 100mm w istniejący wodociąg.

Na trasie przewodu wodociągowego zaprojektowano przyłącza wodociągowe o średnicy **Dz 40mm** o łącznej długości **L<sub>ŁĄCZ.</sub> = 132m ( 16 szt.)** do posesji zlokalizowanych wzdłuż projektowanego wodociągu. Projekt obejmuje:

- przyłącza wodociągowe do budynków mieszkalnych **szt. 7**, (dotyczy działek nr ew. 17/3, 17/7, 16/8, 16/10, 17/10, 17/11, 17/12)
- przyłącza wodociągowe do działek niezabudowanych, zakończone studniami wodomierzowymi **szt. 2**, ( dotyczy działek nr ew. 17/8, 17/9 )
- odcinki przyłączy od projektowanego wodociągu do połączenia z istniejącymi przyłączami w pasie drogowym ulicy **szt. 4**, ( dotyczy działek nr ew. 16/2/, 16/3, 16/4, 16/5 )
- przełączenie istniejących przyłączy do nowego wodociągu **szt. 3**, ( dotyczy działek nr ew. 17/4, 17/5, 17/6 )

Rozwiązanie wysokościowe, długości, spadki oraz uzbrojenie projektowanego wodociągu i przyłączy wodociągowych przedstawiono na profilach podłużnych rys. nr 2 i nr 3.

Schematy połączeniowe węzłów przedstawiono na rysunku profilu podłużnego wodociągu.

#### **4.1. MATERIAŁ**

Sieć wodociągową projektuje się z rur atestowanych PVC na ciśnienie PN 10 o średnicy **Dz 110mm x 5,3mm, L= 319m**. Łączenie rur kielichowe na uszczelki gumowe.

Przyłącza wodociągowe projektuje się z rur atestowanych PE na ciśnienie PN 10 o średnicy **Dz 40mm x 5,8mm L<sub>ŁĄCZ.</sub> = 132m**

#### **4.2. UZBROJENIE NA SIECI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZACH**

Na przewodzie wodociągowym zaprojektowano następujące uzbrojenie:

- zasuwy żeliwne kołnierzone DN 100mm z miękkim uszczelnieniem nr kat. 002 szt.3
- zasuwę żeliwną kołnierzową DN 50mm z miękkim uszczelnieniem nr kat. 002 szt.1  
( na przyłączy do działki nr ew. 17/12)
- hydranty nadziemne z samoczynnym odwodnieniem DN 80 Nr kat.852 z zasuwą kołnierzową odcinającą DN80mm szt.2
- Studnie wodomierzowe z kręgów betonowych  $\Phi$  1,20m szt.2
- Połączenie przyłączy z przewodem wodociągowym za pomocą opaski z nawiertką i zasuwą domową typu NWZ Dz 110/40mm szt.15

Przyłącza po wprowadzeniu do budynków zakończyć wodomierzami o wydajności  $Q_n=2,5\text{m}^3/\text{h}$  z zaworami odcinającymi 20mm i zaworem antyskażeniowym typu EA 251 firmy Danfoss. Wodomierze wraz z zaworami należy umocować na ścianach w miejscu łatwo dostępnym i wbudować do instalacji wodociągowej, zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 4064-2 Ad 1 oraz PN-B-10720.

## 5. REALIZACJA WODOCIĄGU I PRZYŁĄCZY

Przewód wodociągowy i odejścia projektuje się do wykonania w wykopie otwartym, wąsko przestrzennym, szalowanym z odkładem ziemi wzdłuż wykopu.

Zakłada się prowadzenie prac w gruntach piaszczystych nienawodnionych.

Przed przystąpieniem do wykopu, przekopem ręcznym należy ustalić przebieg kolidującego uzbrojenia, a następnie zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Miejsce składowania materiałów zostanie wskazane przez Inwestora.

Układanie rur na ustabilizowanym piaszczystym gruncie rodzimym.

Pod uzbrojenie oraz łuki należy wykonać betonowe bloki oporowe wg schematów jak na załączonym rysunku do opisu technicznego. Zasyпка wykopu ręczna do 30 cm nad wierzch rury ze starannym zagęszczeniem gruntu warstwami i podbiciem boków rury. Powyżej zasyпка mechaniczna. Należy zapewnić szczególną dbałość przy zagęszczaniu gruntu, wynik zagęszczania potwierdzić badaniami.

**Na wysokości 30cm nad przewodem ułożyć taśmę z wkładką stalową dla oznaczenia trasy przewodu.** Skrzynki do zasuw należy obetonować w kwadracie 0,50 x 0,50m.

Wykopy zostaną zabezpieczone barierkami zaopatrzonymi w światło zapalone od zmroku do świtu. Po wykonaniu nowego wodociągu w ul. B. Prusa, istniejący wodociąg należy wyłączyć z eksploatacji poprzez odcięcie od wodociągu w ul. Traugutta.

Po wykonaniu wszystkich prac teren należy uporządkować i przywrócić do poprzedniej używalności.

## 6. PRÓBA HYDRAULICZNA PRZEWODU

Próbę hydrauliczną przewodu należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-81/B-10725 na ciśnienie próbne 1,0 MPa.

Próbę szczelności należy przeprowadzić po całkowitym zakończeniu montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń. Proste odcinki rurociągu powinny być przysypane, grunt zagęszczony. Łuki, trójniki, zaślepki i zamontowana armatura muszą być odkryte podczas próby, dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Po pozytywnej próbie hydraulicznej można przystąpić do zasypywania.

## **7. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA PRZEWODU**

Rurociągi przed ich oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukiwaniu czystą wodą przy prędkości przepływu 1m/s w celu usunięcia zanieczyszczeń, które mogły się dostać w czasie budowy. Jako minimalne ilości wody potrzebnej do płukania przyjmuje się 3 do 5-krotną objętość płukanego odcinka rury. Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję. Dezynfekcję przeprowadza się chlorem lub podchlorynem sodu w ilości 50mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup> przy czasie kontaktu 24 godz.

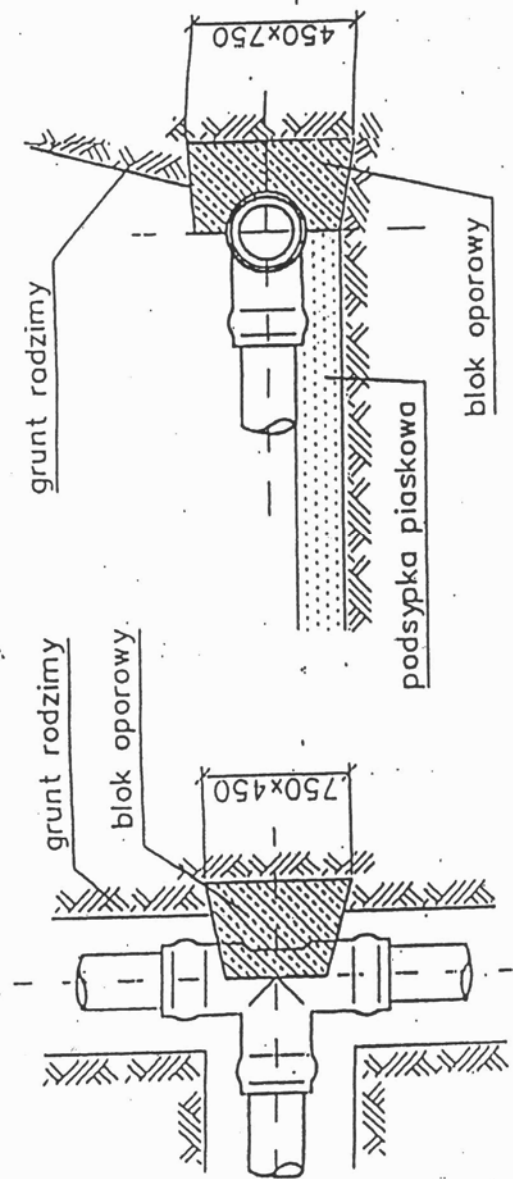
Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać. Po dokładnej dezynfekcji i płukaniu powinna być dokonana analiza wody w laboratorium Stacji sanitarno – epidemiologicznej. Pozytywny wynik pod względem bakteriologicznym, fizykochemicznym i organoleptycznym jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (zg. z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007r.) pozwala na włączenie do eksploatacji wybudowanego odcinka przewodu.

Szczegółowe warunki płukania i dezynfekcji należy uzgodnić z użytkownikiem sieci wodociągowej przejmującym wodociąg do eksploatacji.

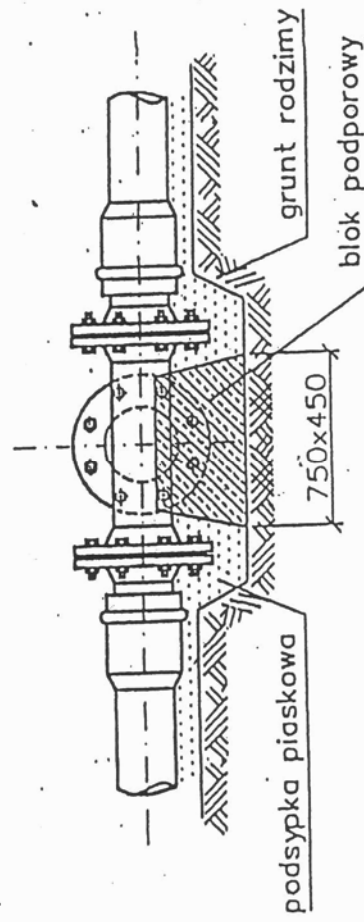
## **8. UWAGI KOŃCOWE**

- **przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wystąpić do Zarządcy drogi z wnioskiem o wydanie zezwolenia na prowadzenie robót oraz decyzji na ustalenie opłaty za umieszczenie w/w urządzeń w pasie drogowym.**
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi wykonawstwa robót wodociągowych i kanalizacyjnych z zachowaniem zasad BHP.
- Przestrzegać uwag zawartych w protokole ZUD.
- Tyczenie i inwentaryzację przewodu wodociągowego i przyłączy należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- Zasuwy i hydranty należy oznaczyć tabliczkami zgodnie z normą PN-62/B-09700.**
- Budowę prowadzić pod nadzorem służb technicznych
- Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zg. z Art.21a.1. Ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r z późniejszymi zmianami, z uwagi na rodzaj robót budowlanych.

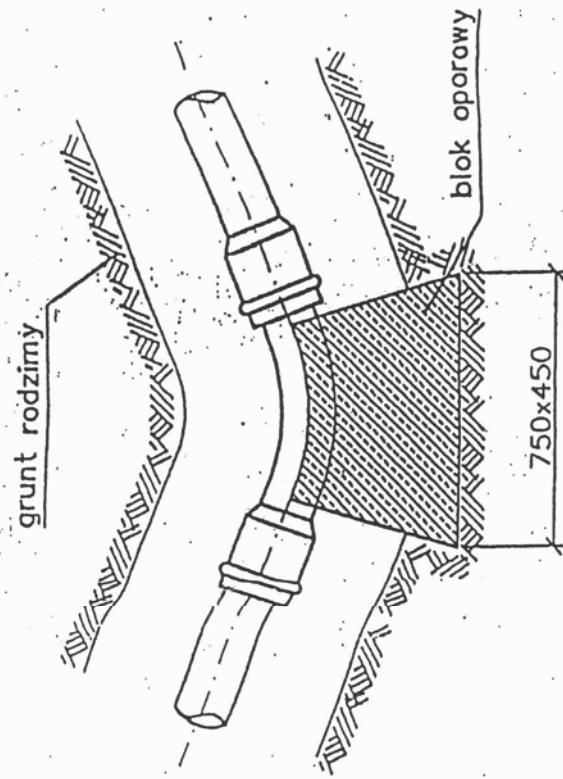
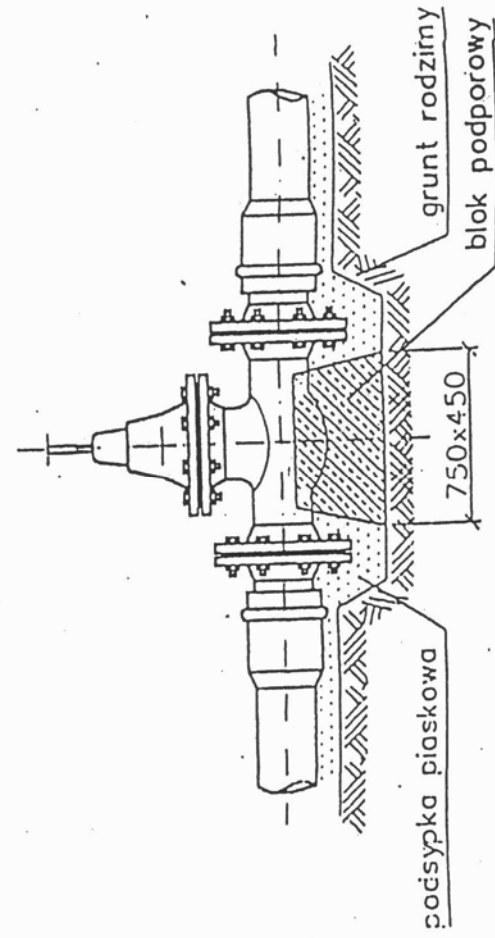
Blok podporowy dla trójnika PCV



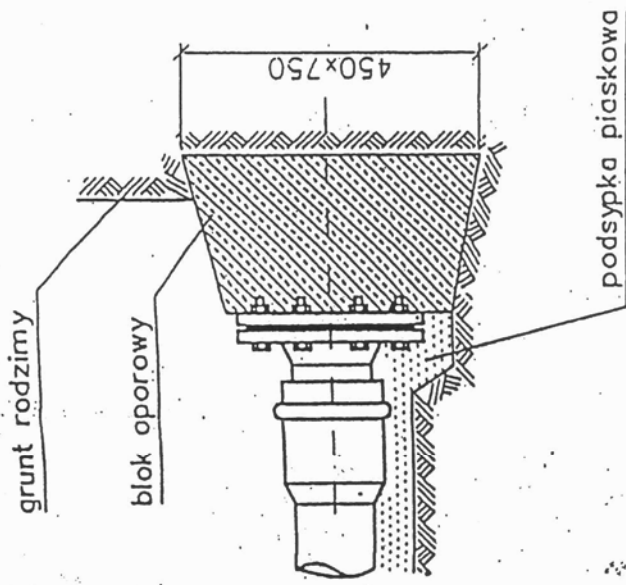
Blok podporowy pod trójnik  
żeliwny koźnierkowy



Blok podporowy pod zasuwę koźnierkową żeliwną



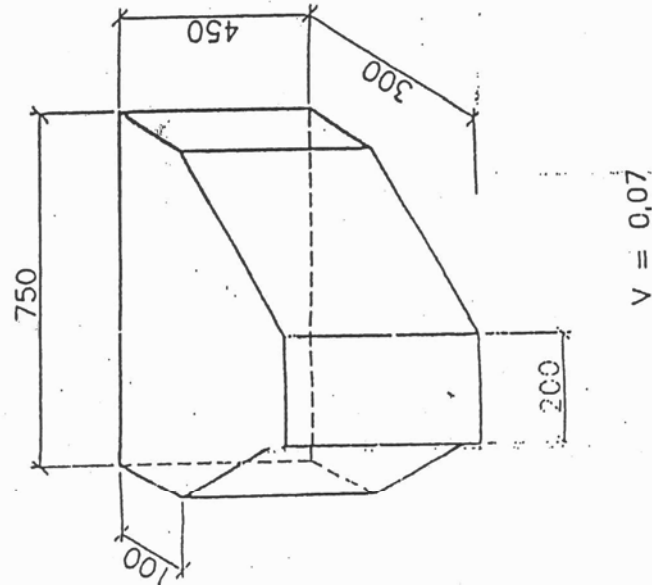
Blok oporowy kolana lub łuku PCV



Blok oporowy korka na  
końcówce rurociągu

PREFABRYKOWANY BLOK OPOROWY  
TYP IIB wg BN-81/9192-05

UWAGA!  
Kształtarki PCV oddzielić  
od betonowych bloków  
oporowych grubą folią  
PCV lub PE.



RYSUNEK BLOKÓW  
OPOROWYCH I PODPOROWYCH  
Z BETONU B25