



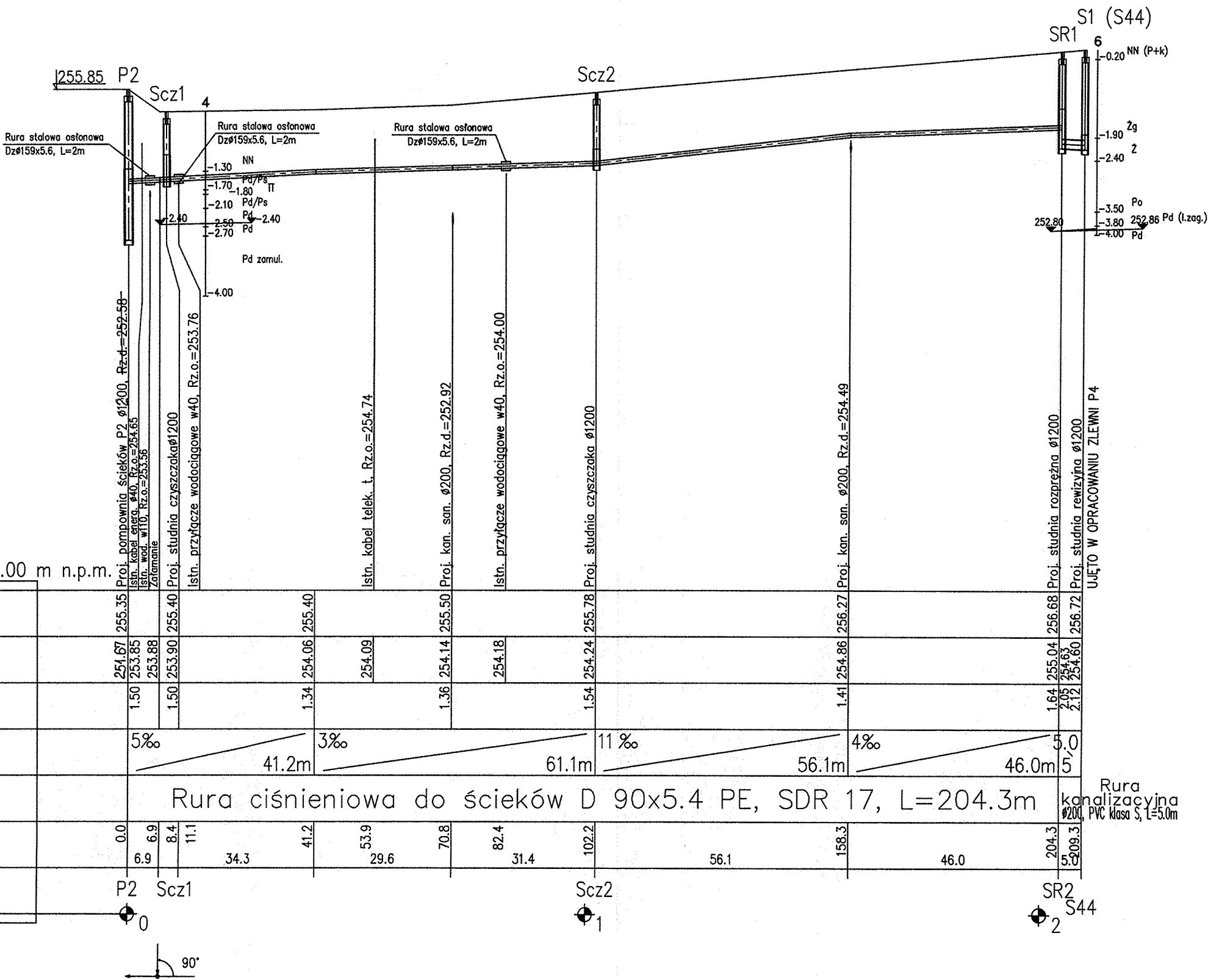
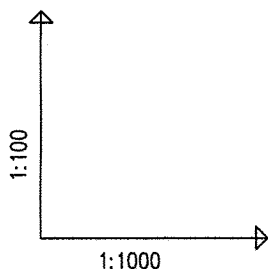
ul. Górna – droga asfaltowa

Oznaczenia:

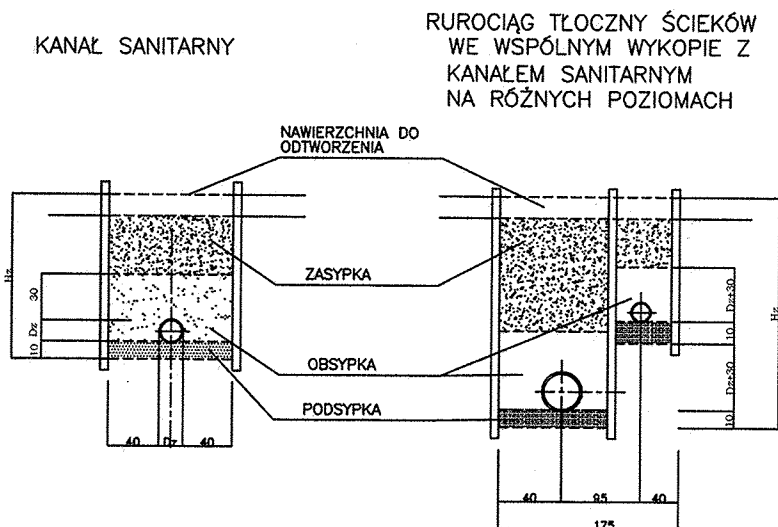
P13 pompownia ścieków  
SR1 studzienka rozprężna  
Scz studzienka czyszczaka

RUROCIĄG TŁOCZNY

Rt-1

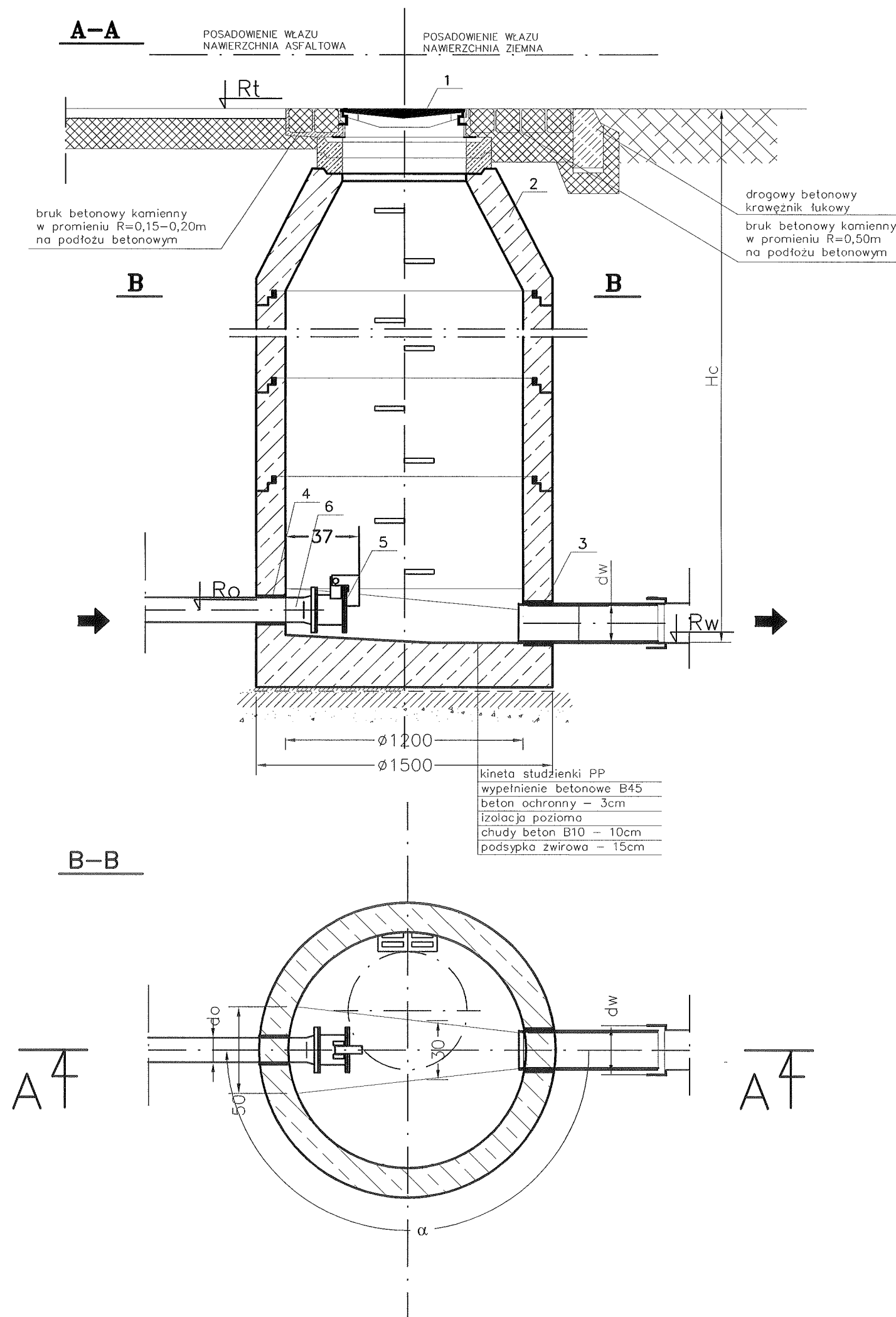


SCHEMATY POSADOWIENIA, OBSYPKI I ZASYPKI  
RUROCIĄGU



UWAGA  
30 CM NAD RURÓCIĄGIEM NALEŻY UŁOŻYĆ TAŚMĘ  
SYGNALIZACYJNĄ PE Z WTOPIONĄ WKŁADKĄ METALOWĄ

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
| Spółka z o.o.<br><b>PROKOM</b><br>00-718 Warszawa ul. Czarniakowska 71<br>tel. 851-45-12, 851-45-13 fax. 851-48-26                             | Funkcja<br>Projektował<br>Opracował<br>Sprawdził                                   | Imię i nazwisko<br>mgr inż. Bożena Barlik<br>mgr inż. Magda Banaszewska<br>mgr inż. Anna Tabernacka | Nr uprawnienia<br>Wa-31/99<br>St-117/87 | Podpis<br><i>[Signature]</i><br><i>[Signature]</i><br><i>[Signature]</i> |
| Temat (obiekt)<br>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA<br>ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM<br>ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ | Adres inwestycji<br>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE,<br>ZLEWNIA NR 2 | Nr rejestracyjny<br>I-PM/598/2007   | Skala<br>1: 100<br>1000                 |  |
| Nazwa rysunku<br>PROFIL PODŁUŻNY RURÓCIĄGU TŁOCZNEGO (Rt1)   | Nr rysunku<br>T-2  |   |   |  |



## ZESTAWIENIE WYMIARÓW STUDZIENEK

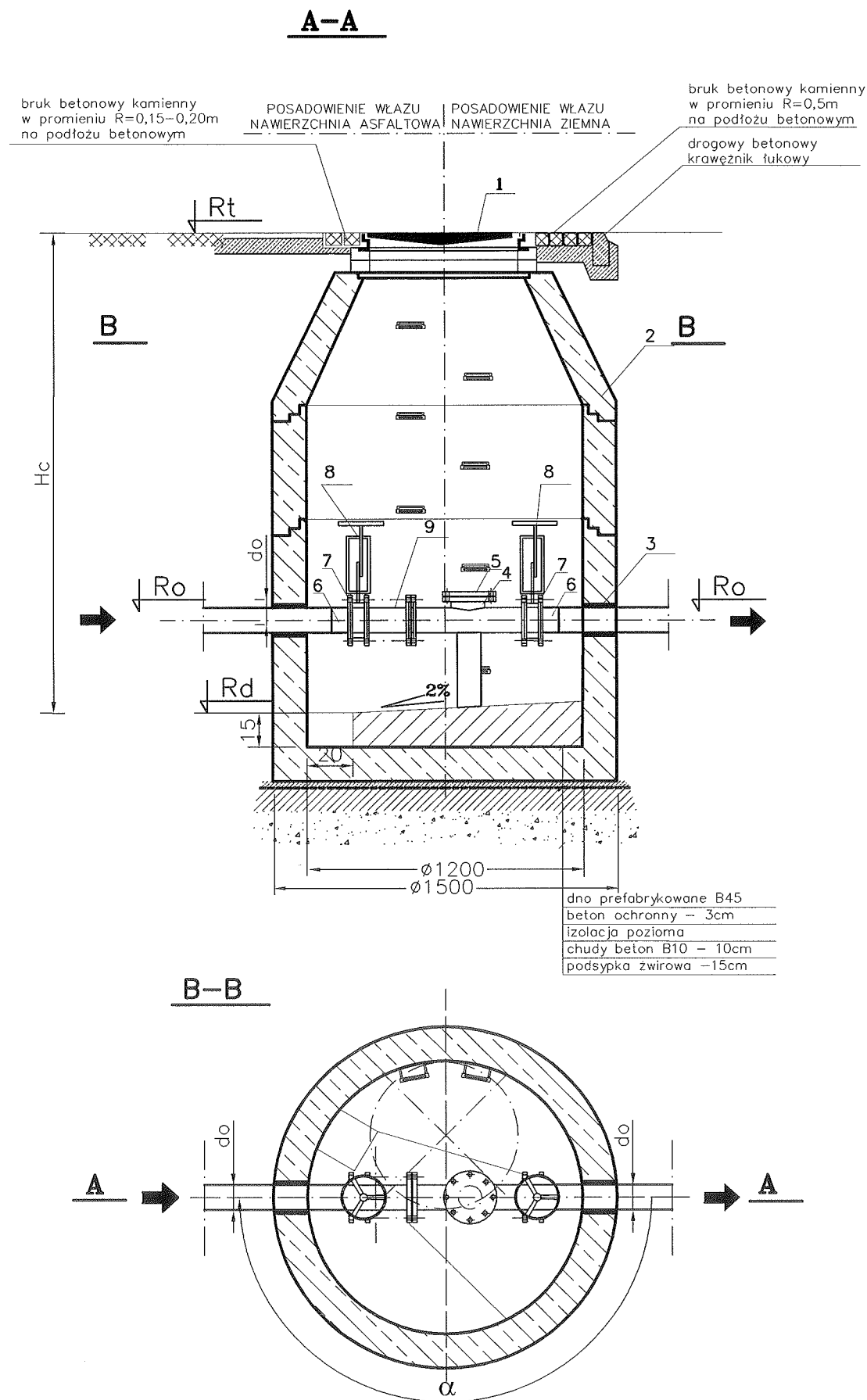
| Lp | NR STUDZIENKI | Rt     | Ro     | Rd     | do | dw  | $\alpha$ | Hc   |
|----|---------------|--------|--------|--------|----|-----|----------|------|
| -  | -             | mm     | mm     | mm     | mm | mm  | -        | m    |
| 1  | SR1           | 256,68 | 255,04 | 254,53 | 90 | 200 | 180      | 2,15 |

### UWAGI:

- Studzienka żelbetowa łączona na uszczelki, fabrycznie wyposażone w stopnie żłazowe stalowe powlekane tworzywem sztucznym
- W studzience fabrycznie osadzone:
  - dla rur PE, PVC - uszczelki
- Studzienkę fabrycznie zabezpieczyć wewnątrz i zewnątrz przeciwwilgociowo.
- Elementy studni wykonane z:
  - betonu B-45
  - wodoszczelności W8
  - małonasąkliwy  $n_w < 4\%$
  - mrozoodporny F-50

|    |   |       |       |  |       |
|----|---|-------|-------|--|-------|
| 6  | TULEJA STAŁOKOŁNIERZOWA DOCZOŁOWA PE100 SDR17 90/80 PN10                                    | SZT.  | 1     |  |       |
| 5  | KLAPA WYLOTOWA ZWRÓTNA ZE STALI NIERDZEWNEJ Z PŁASKĄ POKRYWĄ KOŁNIERZOWĄ TYP RFD DN 80 PN10 | SZT.  | 1     |  |       |
| 4  | PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RUR Dz90 PE  | SZT.  | 1     |  |       |
| 3  | PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RUR Dz200 PVC  | SZT.  | 1     |  |       |
| 2  | STUDZIENKA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA DN1200, H=2,15m  | SZT.  | 1     |  |       |
| 1  | WŁAZ KANAŁOWY DN600, kl.D-400, H=140mm PN-H/74051-2/94                                      | SZT.  | 1     |  |       |
| Lp | Wyszczególnienie  | jedn. | całk. |  | Uwagi |
|    |   | ilość |       |  |       |

|   |             |                            |                  |                    |
|---|-------------|----------------------------|------------------|--------------------|
| Spółka z o.o.<br><b>PROKOM</b> <sup>®</sup><br>00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 71<br>tel. 851-43-12, 851-43-13 fax. 851-48-26 | Funkcja     | Imię i nazwisko            | Nr uprawnienia   | Podpis             |
|   | Projektował | mgr inż. Bożena Bartnik    | Wa-31/99         | <i>[Signature]</i> |
|   | Opracował   | mgr inż. Magda Banaszewska |                  | <i>[Signature]</i> |
|   | Sprawdził   | mgr inż. Anna Tabernacka   | St-117/87        | <i>[Signature]</i> |
| Temat (Obiekt)  |             |                            | Branża           | Data               |
| BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ         |             |                            | TECHNOLOGIA      | 01.2008r.          |
| Adres inwestycji  |             |                            | Nr rejestracyjny |                    |
| BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE, ZLEWNIA NR 2   |             |                            | I-PM/598/2007    |                    |
| Nazwa rysunku   |             |                            | Nr rysunku       | Skala              |
| SCHEMAT STUDZIENKI ROZPRĘŻNEJ SR1   |             |                            | T-3              | -                  |



## ZESTAWIENIE WYMIARÓW STUDZIENEK

| Lp | NR STUDZIENKI | Rt     | Ro     | Rd     | do | α   | Hc   |
|----|---------------|--------|--------|--------|----|-----|------|
| -  | -             | mm     | mm     | mm     | mm | -   | m    |
| 1  | Scz1          | 255,40 | 253,90 | 253,36 | 90 | 180 | 2,00 |
| 2  | Scz2          | 255,78 | 254,24 | 253,78 | 90 | 180 | 2,00 |

### UWAGI:

-Studzienka żelbetowa łączona na uszczelki, fabrycznie wyposażone w

stopnie złączowe stalowe powlekane tworzywem sztucznym

-W studzience fabrycznie osadzone:

- dla rur PE - uszczelki

-Studzienki fabrycznie zabezpieczyć wewnętrznie i zewnętrznie przeciwwilgociowo.

Elementy studni wykonane z:

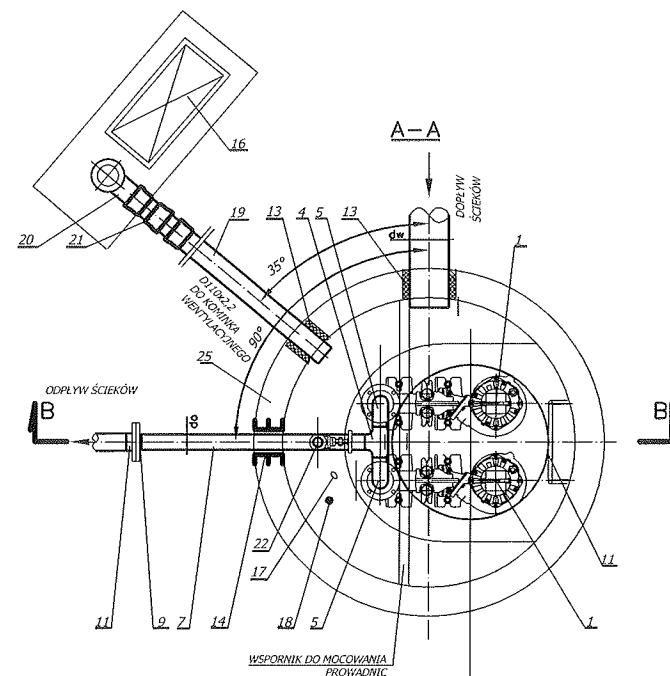
-betonu B-45




-wodoszczelności W8

-mafonasigklivy nw<4%



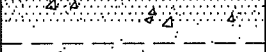
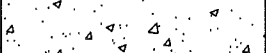
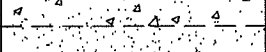
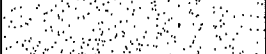
-mrozoodporny F-50

|   |   |                  |                            |                |                          |
|---|---|------------------|----------------------------|----------------|--------------------------|
| 10  | BLOK PODPOROWY 20x20x38   | SZT.             | 2                          |                |                          |
| 9   | ŁĄCZNIK DWUKOŁNIERZOWY ZŁĄCZE MONTAŻOWE DWUKOŁNIERZOWE) DN80 PN10                     | SZT.             | 2                          |                |                          |
| 8   | MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCA ZASUWA ODCINAJĄCA-NOŻOWA MIĘDZYKOŁNIERZOWA Z ŻELIWA SZAREGO DN80 | SZT.             | 4                          |                |                          |
| 7   | KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80 SDR17  | SZT.             | 4                          |                |                          |
| 6   | TULEJA KOŁNIERZOWA 90/80 SDR17  | SZT.             | 4                          |                |                          |
| 5   | KOŁNIERZ ŚLEPY DN80 OH18N9  | SZT.             | 2                          |                |                          |
| 4   | TRÓJNIK REWIZYJNY REWIZYJNY KOŁNIERZOWY DN80 OH18N9                                   | SZT.             | 2                          |                |                          |
| 3   | PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RUR Dz90 PE  | SZT.             | 2                          |                |                          |
| 2   | STUDZIENKA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA DN1200, Hc-wg zestawienia                          | SZT.             | 2                          |                |                          |
| 1   | WŁAZ KANAŁOWY DN600, kl.D-400, H=140mm PN-H/74051-2/94                                | SZT.             | 2                          |                |                          |
| Lp  | Wyszczególnienie  | jeden całk.      |                            | Ilość          |                          |
|   |   |                  |                            | Uwagi          |                          |
| Spółka z o.o.   |   | Funkcja          | Imię i nazwisko            | Nr uprawnienia | Podpis                   |
| <b>PROKOM</b>   |   | Projektował      | mgr inż. Bożena Bartnik    | Wa-31/99       | <i>Bożena Bartnik</i>    |
| 00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 71<br>tel. 851-43-12, 851-43-13 fax. 851-48-26  |   | Opracował        | mgr inż. Magda Banaszewska |                | <i>Magda Banaszewska</i> |
|   |   | Sprawdził        | mgr inż. Anna Tabernacka   | St-117/87      | <i>Anna Tabernacka</i>   |
| Temat (Obiekt)  |   | Branża           |                            | Data           |                          |
| BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ |   | TECHNOLOGIA      |                            | 01.2008r.      |                          |
| Adres inwestycji  |   | Nr rejestracyjny |                            |                |                          |
| BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE, ZLEWNIA NR 2   |   | I-PM/598/2007    |                            |                |                          |
| Nazwa rysunku   |   | Nr rysunku       |                            | Skala          |                          |
| SCHEMAT STUDZIENKI CZYSZCZAKA Scz   |   | T-4              |                            | -              |                          |

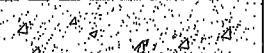
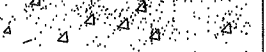
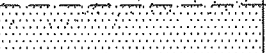


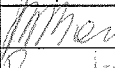

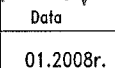
|   |             |                          |                                   |   |
|---|-------------|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Spółka z o.o.<br><b>PROKOM</b><br>00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 71<br>tel. 651-43-12 651-43-13 fax. 651-48-26           | Funkcja     | Imię i nazwisko          | Nr uprawnienia                    | Podpis  |
|   | Projektował | mgr inż. Bożena Barlinik | Wa-31/99                          |  |
|   | Opracował   | mgr inż. Robert Zawadka  | -                                 |  |
|   | Sprawdził   | mgr inż. Anna Tabernacka | Sl-117/87                         |  |
| Temat:<br>KANALIZACJA SANITARNA W M. GLINICA I ZBOROWSKIE GM. CIASNA<br>Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ |             |                          | Branża                            | Data  |
|   |             |                          | SANITARNA                         | 11.2007 r.  |
| Adres inwestycji<br>POMPOWNI ŚCIEKÓW P2 Z PRZEWODEM TŁOCZNYM  |             |                          | Nr rejestracyjny<br>I-PM/598/2007 |   |
| Nazwa rysunku:<br>SCHEMAT POMPOWNI SIECIOWEJ  |             |                          | Nr rysunku                        | Skala   |
|   |             |                          | T-P1                              | -   |

# ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGI ULICE ASFALTOWE

|      |   |  |
|------|---|--|
| 3cm  |  | warstwa ścierna z mieszanki bitumiczno-grysowej, drobnoziarnista – zamknięta                                   |
| 4cm  |  | warstwa wiążąca z masy bitumiczno-grysowej średnioziarnista – zamknięta częściowo                              |
| 7cm  |  | kliniec z kamienia łamanego –20/31   |
| 13cm |  | tluczeń kamienny 31.5/63   |
| 15cm |  | posypka piaskowa   |
|      |  | podłoże gruntowe zagęszczone Is=0,97 dla Is=0,97 dla ruchu lekkiego<br>Is=1,00 dla ruchu średniego i ciężkiego |

w przypadku konieczności wymiany gruntu  
wątpliwego wbudować pod posypkę piaskową

|      |   |   |
|------|---|---|
| 15cm |  |   |
| 15cm |  | warstwa gruntu stabilizowana cementem o Rm 2,5 MPa                      |
|      |  | podłoże gruntowe zagęszczone<br>Is=1,00 dla ruchu średniego i ciężkiego |

|  |             |                            |                                |   |
|--|-------------|----------------------------|--------------------------------|---|
| <b>Spółka z o.o.</b><br><b>PROKOM</b> <sup>®</sup><br><small>00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 71<br/>tel. 851-43-12, 851-43-13 fax. 851-48-26</small> | Funkcja     | Imię i nazwisko            | Nr uprawnień                   | Podpis  |
|  | Projektował | mgr inż. Bożena Bartnik    | Wa-31/99                       |  |
|  | Opracował   | mgr inż. Magda Banaszewska | -                              |  |
|  | Sprawdził   | mgr inż. Anna Tabernacka   | St-117/87                      |  |
| Temat (Obiekt) BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ                 |             |                            | Branża                         | Data  |
| Adres inwestycji BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE ZLEWNIA NR 2  |             |                            | TECHNOLOGIA                    | 01.2008r.   |
| Nazwa rysunku SCHEMAT KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI ULICE ASFALTOWE  |             |                            | Nr rejestracyjny I-PM/598/2007 |   |
|  |             |                            | Nr rysunku T-D1                | Skala -   |



|  |             |                          |                                   |                    |
|--|-------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Spółka z o.o.<br><b>PROKOM</b><br>00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 71<br>tel. 851-43-12, 851-43-13 fax. 851-48-26                     | Funkcja     | Imię i nazwisko          | Nr uprawnienia                    | Podpis             |
|  | Projektował | mgr inż. Bożena Barlnik  | Wa-31/99                          | <i>[Signature]</i> |
|  | Opracował   | mgr inż. Robert Zawadka  | -                                 | <i>[Signature]</i> |
|  | Sprawdził   | mgr inż. Anna Tabernacka | St-117/87                         | <i>[Signature]</i> |
| Temat (Obiekt) BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ |             |                          | Brzoza                            | Data               |
| Adres inwestycji BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE ZLEWNIĄ NR 2  |             |                          | TECHNOLOGIA 01.2008r.             |                    |
|  |             |                          | Nr rejestracyjny<br>I-PM/598/2007 |                    |
| Nazwa rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA POMPOWNI P2   |             |                          | Nr rysunku                        | Skala              |
|  |             |                          | T-D2                              | 1:250              |