

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY

PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI KARCZEW

w ulicach: Kusocińskiego, Traugutta, Winczakiewicza,
Boh. Powst. Styczniowego, Maciejewskiej

KOD CPV 45231300 - 8

INWESTOR: GMINA KARCZEW
ul. Warszawska 28
05-480 Karczew

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** Sławomir Baran WOD – KAN
Jagodzińska 40
08-400 Garwolin

Projektował: mgr inż. Sławomir Baran
upr. bud. MAZ 0400/PWOS/09

Sprawdził: mgr inż. Daniel Baran
upr. bud. MAZ 0211/OWOS/05
upr. bud. MAZ 0200/POOS/07

mgr inż. Sławomir Baran
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr MAZ/0400/PWOS/09

mgr inż. Daniel Baran
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr MAZ/0211/OWOS/05; MAZ/0200/POOS/07


29 lipiec 2013

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że praca projektowa:

Projekt Budowlany przyłączy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Karczew w ulicach: Kusocińskiego, Traugutta, Winczakiewicza, Bohaterów Powstania Styczniowego, Maciejewskiej,

jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i że zostaje wydana w stanie zupełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).


mgr inż. Sławomir Baran
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr. MAZ/0430/PWOS/09


mgr inż. Daniel Baran
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr. MAZ/0211/OWOS/05; MAZ/0200/POOS/07

Garwolin 2013-07-29

Zawartość projektu:

1. Opis techniczny.
2. Wykaz uzgodnień.
3. Rysunki.
 - 3.1. Plan sytuacyjny – Rys. I,
 - 3.2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1: 500 – Rys. 1,
 - 3.3. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej – Rys. 2/1 ÷ 2/6,
 - 3.4. Schemat studnia DN1200 – Rys. 3,
 - 3.5. Schemat studnia plastikowej DN400 – Rys. 4,
 - 3.6. Schemat ułożenia rury w wykopie – Rys. 5

OPIS TECHNICZNY

| | | |
|----|--|----|
| 1. | Podstawa opracowania, materiały wyjściowe. | 4 |
| 2. | Stan istniejący. | 4 |
| 3. | Projektowany zakres opracowania, opis rozwiązania technicznego. | 4 |
| 4. | Przyłącza kanalizacyjne. | 5 |
| 5. | Uzbrojenie przyłączy kanalizacyjnych. | 10 |
| 6. | Technologia robót. | 15 |
| 7. | Warunki gruntowo – wodne. | 16 |
| 8. | Wytyczne odwodnienia wykopów. | 16 |
| 9. | Istniejąca infrastruktura. | 17 |

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania, materiały wyjściowe.

Podstawą do opracowania niniejszego projektu jest umowa zawarta między Gminą Karczew – jako Zamawiającym, a Firmą Sławomir Baran WOD-KAN - jako Wykonawcą projektu.

Materiałami wyjściowymi do opracowania projektu są:

- mapy zasadnicze w skali 1:500,
- uzgodnienia z mieszkańcami i Inwestorem,
- opinia w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wydana przez Starostę Otwockiego,
- warunki techniczne wydane przez Otwockie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Stan istniejący.

Obecnie na terenie objętym projektem brak jest zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej. Powstające ścieki z gospodarstw domowych odprowadzane są do bezodpływowych zbiorników, skąd wywożone są wozami asenizacyjnymi na oczyszczalnię ścieków.

Wybudowanie kanalizacji pozwoli na wyłączenie z eksploatacji indywidualnych zbiorników na ścieki, poprawi komfort życia mieszkańców i pozytywnie wpłynie na środowisko.

3. Projektowany zakres opracowania, opis rozwiązania technicznego.

Zakres opracowania obejmuje projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Karczew w ulicach: Kusocińskiego, Traugutta, Winczakiewicza, Bohaterów Powstania Styczniowego, Maciejewskiej.

Projektowane przyłącza kanalizacyjne zostaną włączone do projektowanych kanałów sanitarnych w pasie drogowym poprzez trójniki redukcyjne lub studnie rewizyjne.

4. Przyłącza kanalizacyjne.

Przyłącza kanalizacyjne projektuje się z rur PVC DN160 kl. „S” łączone na kielichy i uszczelki gumowe.

Pierwszą studnię na przyłączy kanalizacyjnym od strony pasa drogowego projektuje się żelbetową średnicy DN 1,2 m. Następne studnie na przyłączy projektuje się plastikowe średnicy minimum DN400.

Włączenie przyłączy kanalizacyjnych do kanału projektuje się za pomocą:

- studzienki kanalizacyjnej rewizyjnej (z przepadem lub połączenia wg zasady dno przyłącza na oś kanału),
- trójnika skośnego 45° DN300/160mm i DN200/160 mm.

Minimalny spadek układania rur 15‰.

Istniejące na posesjach studnie osadnikowe (szamba) powinny zostać zlikwidowane lub w niektórych przypadkach zaadoptowane na studnie rewizyjne.

Likwidacja szamba polega na wybraniu ścieków i osadów, dezynfekcji zbiornika a następnie demontażu go lub zasypaniu piachem.

Tabelaryczne zestawienie przyłączy przedstawiono poniżej w tabelach.

ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH

| L.p. | Nazwisko i Imię | ulica | Nr domu | Nr obręb - działka | Nr studni/trójnika w ulicy | liczba studni na przyłączy [szt.] | | Dł. przył. PVC 160 [m] | Dł. przył. do granicy | Rzędna dna kanału w granicy | Uwagi |
|------|---|--------------------------|---------|--------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | | | | | | betonowa DN 1,2 m | plastikowa DN 400 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Steneszek Dorota Małolepsza Beata | Kusocińskiego | 22 | 29 - 90 | T1 | 1 | 3 | 44,5 | 8,5 | 86,93 | |
| 2 | Niedziółka Sławomir | Kusocińskiego | | 29 - 147/1 | S2 | 1 | - | 12,5 | 6,0 | 86,92 | |
| 3 | Grzanka Elżbieta | Kusocińskiego | 20 | 29 - 92 | T2 | 1 | - | 19,5 | 8,0 | 87,26 | |
| 4 | Broniszewski Mieczysław | Kusocińskiego | 18 | 29 - 94 | T3 | 1 | 1 | 16,0 | 8,0 | 87,50 | |
| 5 | Szostak Teresa | Kusocińskiego | 16 | 29 - 96 | S3 | 1 | 2 | 17,5 | 8,0 | 87,44 | |
| 6 | Adaszewski Artur | Kusocińskiego | | 29 - 148 | S3 | 1 | - | 8,0 | 6,0 | 87,33 | |
| 7 | Szostak Paweł | Kusocińskiego | 15 | 29 - 149 | T4 | 1 | - | 8,0 | 6,0 | 87,41 | |
| 8 | Migdalska Katarzyna Broniszewska Aneta | Kusocińskiego | 12 | 29 - 99 | S4 | 1 | 2 | 55,5 | 9,5 | 88,19 | |
| 9 | Podstawka Wanda | Kusocińskiego | 10 | 29 - 100 | T5 | 1 | - | 11,0 | 8,0 | 88,46 | |
| 10 | Sielska Jolanta | Kusocińskiego | 11 | 29 - 152 | T6 | 1 | 1 | 12,0 | 4,0 | 87,61 | |
| 11 | Leśniewski Paweł | Kusocińskiego | 3 | 29 - 156 | TS7 | 1 | 1 | 23,0 | 8,0 | 88,96 | |
| 12 | Szuba Elżbieta | Kusocińskiego | 1 | 29 - 157 | S6 | 1 | - | 14,5 | 8,0 | 90,27 | |
| 13 | Szuba Elżbieta | Kusocińskiego | 1 | 29 - 157 | TS8 | 1 | - | 9,5 | 7,5 | 89,96 | |
| 14 | Suchecka Barbara | Kusocińskiego | 4 | 29 - 137 | TS9 | 1 | 2 | 30,0 | 7,5 | 89,22 | |
| 15 | Kozłowska Helena | Kusocińskiego | | 29 - 158 | TS10 | 1 | - | 8,5 | 6,5 | 89,67 | |
| 16 | Kozłowska Helena | Kusocińskiego | | 29 - 158 | S7 | 1 | - | 8,0 | 6,0 | 89,42 | |
| 17 | Trzaskowski Witold | Kusocińskiego | 24 | 29 - 89 | S8 | 1 | - | 6,0 | 4,5 | 87,30 | wł.od ul. Powst. Stycz. |
| 18 | Biedrzycki Tadeusz | Traugutta | 11 | 29 - 77 | S9 | 1 | - | 7,0 | 5,0 | 88,05 | wł.od ul. Powst. Stycz. |
| 19 | Duszkiewicz Barbara | Boh. Powst. Styczniowego | 26 | 29 - 48 | T11 | 1 | - | 20,0 | 7,25 | 87,53 | |
| 20 | Owczarek Katarzyna | Traugutta | 11 | 29 - 77 | T12 | 1 | - | 8,0 | 4,75 | 87,69 | wł.od ul. Powst. Stycz |
| 21 | Malczyk Elżbieta | Boh. Powst. Styczniowego | 24 | 29 - 46 | T13 | 1 | - | 13,0 | 7,25 | 87,66 | |
| 22 | Sosnowski Dominik | Boh. Powst. Styczniowego | 22 | 29 - 45 | T14 | 1 | 2 | 28,5 | 7,5 | 87,63 | |
| 23 | Frelek Zofia | Boh. Powst. Styczniowego | 20 | 29 - 44 | S11 | 1 | 1 | 28,0 | 4,5 | 88,08 | |
| 24 | Olszewski Andrzej | Traugutta | 8 | 29 - 68/1 | T15 | 1 | - | 10,0 | 7,5 | 87,79 | wł.od ul. Powst. Stycz |

| L.p.. | Nazwisko i Imię | ulica | Nr domu | Nr obręb - działka | Nr studni/trójnika w ulicy | liczba studni na przyłączy [szt.] | | Dł. przył. PVC 160 [m] | Dł. przył. do granicy | Rzędna kanału w granicy | Uwagi |
|-------|-------------------------------------|--------------------------|---------|--------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| | | | | | | betonowa DN 1,2 m | plastikowa DN 400 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 25 | Gędzielewska Mariola | Boh. Powst. Styczniowego | 18 | 29 – 39 | T16 | 1 | - | 18,5 | 4,5 | 87,46 | |
| 26 | Trzaskowska Jadwiga | Boh. Powst. Styczniowego | 16 | 29 – 38 | T17 | 1 | 2 | 33,0 | 4,5 | 87,69 | |
| 27 | Baliński Zdzisław | Boh. Powst. Styczniowego | 13 | 29 – 66 | T18 | 1 | - | 11,5 | 8,0 | 87,46 | |
| 28 | Skwara Dorota | Boh. Powst. Styczniowego | 11 | 29 – 65 | S12 | 1 | - | 10,0 | 8,0 | 87,46 | |
| 29 | Żołądek Monika Stypniewski Artur | Boh. Powst. Styczniowego | 12 | 29 – 35 | T19 | 1 | - | 10,0 | 4,0 | 87,46 | |
| 30 | Kamińska Ewa | Boh. Powst. Styczniowego | 6 | 29 – 62 | T20 | 1 | - | 12,5 | 8,0 | 87,95 | |
| 31 | Tkaczyk Adolf | Boh. Powst. Styczniowego | 7 | 29 – 57 | T21 | 1 | - | 9,0 | 7,0 | 87,89 | |
| 32 | Wieczorkowski Antoni | Boh. Powst. Styczniowego | 5 | 29 – 55 | T22 | 1 | 1 | 10,5 | 7,0 | 88,04 | |
| 33 | Łapot Krystyna | Boh. Powst. Styczniowego | 3 | 29 – 53 | T23 | 1 | - | 15,5 | 7,0 | 88,18 | |
| 34 | Owczarczyk Tadeusz | Boh. Powst. Styczniowego | 10 | 29 – 32 | T24 | 1 | 1 | 30,0 | 4,5 | 87,70 | |
| 35 | Glińska Ewa | Boh. Powst. Styczniowego | 3A | 29 – 52/5 | S14 | 1 | - | 10,0 | 7,5 | 88,40 | |
| 36 | Wesołowski Henryk | Boh. Powst. Styczniowego | S14 | 29 – 29 | S14 | 1 | - | 10,5 | 4,5 | 88,03 | |
| 37 | Kamiński Waldemar | Boh. Powst. Styczniowego | | 29 – 52/4 | T25 | 1 | - | 12,5 | 7,5 | 87,91 | |
| 38 | Stanaszek Jerzy | Boh. Powst. Styczniowego | 6 | 29 – 501 | T26 | 1 | - | 6,5 | 4,5 | 88,02 | |
| 39 | Jobda Jeremi | Boh. Powst. Styczniowego | 4 | 29 – 23 | S15 | 1 | 1 | 8,5 | 4,5 | 88,68 | |
| 40 | Sokół Sławomir | Boh. Powst. Styczniowego | 1 | 29 – 52/3 | T27 | 1 | - | 10,0 | 8,0 | 88,63 | |
| 41 | Siwec Beata | Boh. Powst. Styczniowego | 1A | 29 – 52/2 | S18 | 1 | - | 11,5 | 7,0 | 88,83 | |
| 42 | Skwara Paweł | Traugutta | | 29 – 69 | T28 | 1 | - | 12,0 | 8,0 | 88,79 | |
| 43 | Okoński Zygmunt | Traugutta | 9 | 29 – 78 | T29 | 1 | - | 19,0 | 4,0 | 88,39 | |
| 44 | Skwara Andrzej | Traugutta | 4 | 29 – 70 | S21 | 1 | - | 10,5 | 8,0 | 88,68 | |
| 45 | Trykacz Mieczysław | Traugutta | 5 | 29 – 80 | T30 | 1 | - | 7,0 | 4,0 | 89,03 | |
| 46 | Gotfryd Ryszard | Traugutta | 2 | 29 – 71 | T31 | 1 | - | 11,5 | 7,5 | 89,07 | |
| 47 | Niedziółka Elżbieta | Traugutta | 1 | 29 – 82 | T32 | 1 | - | 14,0 | 4,5 | 89,32 | |
| 48 | Mąkal Henryk | Winczakiewicza | 20 | 29 – 83 | S23 | 1 | - | 9,5 | 16,0 | 89,51 | wł. od ul. Traugutta |
| 49 | Kędzierska Mirosława | Maciejewskiej | 10 | 29 – 7 | T33 | 1 | 1 | 24,0 | 6,0 | 89,46 | |
| 50 | Chodosz Dorota | Maciejewskiej | 8 | 29 – 8 | S24 | 1 | - | 14,5 | 6,0 | 89,47 | |

| L.p.. | Nazwisko i Imię | ulica | Nr domu | Nr obręb - działka | Nr studni/trójnika w ulicy | liczba studni na przyłączy [szt.] | | Dł. przył. PVC 160 [m] | Dł. przył. do granicy | Rzędna kanału w granicy | Uwagi |
|-------|---------------------------|----------------|---------|--------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|
| | | | | | | betonowa DN 1,2 m | plastikowa DN 400 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 51 | Zawada Jacek | Maciejewskiej | 3 | 29 – 52/7 | T34 | 1 | - | 12,0 | 9,0 | 89,63 | |
| 52 | Siwak-Gawryszewska Alicja | Maciejewskiej | 4 | 29 – 11 | S25 | 1 | - | 18,5 | 5,5 | 89,62 | |
| 53 | Svetlana Ahmadova | Maciejewskiej | 2 | 29 – 13 | T35 | 1 | 2 | 30,0 | 5,5 | 89,65 | |
| 54 | Tomaszek Karol | Maciejewskiej | | 29 – 15/1 | S26 | 1 | - | 10,0 | 6,0 | 89,83 | |
| 55 | Siwak Michalina | Maciejewskiej | 14 | 29 – 4 | T36 | 1 | - | 23,0 | 6,0 | 89,98 | |
| 56 | Trzepałka Grzegorz | Maciejewskiej | 5 | 29 – 20/4 | T37 | 1 | - | 12,5 | 9,0 | 89,35 | |
| 57 | Niedziółka Donata | Maciejewskiej | 16 | 29 – 3 | T38 | 1 | 1 | 26,5 | 6,0 | 89,58 | |
| 58 | Żołyński Krzysztof | Maciejewskiej | | 29 – 19 | T39 | 1 | - | 14,5 | 12,0 | 89,31 | |
| 59 | Rębkowska Wanda | Maciejewskiej | 18 | 29 – 2/1 | S30 | 1 | - | 7,5 | 5,0 | 89,96 | |
| 60 | Kamiński Piotr | Maciejewskiej | 9 | 29 – 20/1 | S32 | 1 | - | 5,5 | 1,25 | 89,07 | |
| 61 | Pryciak Ireneusz | Maciejewskiej | 11 | 29 – 20/6 | S33 | 1 | - | 9,0 | 1,5 | 89,24 | |
| 62 | Olszewski Marek | Winczakiewicza | 29 | 29 – 136 | T40 | 1 | - | 9,0 | 6,5 | 89,39 | |
| 63 | Trzaskowska Bogumiła | Winczakiewicza | 26 | 29 – 102 | S34 | 1 | - | 6,5 | 5,0 | 89,87 | |
| 64 | Marczak Mirosław | Winczakiewicza | 27 | 29 – 132 | T41 | 1 | - | 8,0 | 6,5 | 89,50 | |
| 65 | Marczak Mirosław | Winczakiewicza | 27 | 29 – 132 | T42 | 1 | - | 8,5 | 7,0 | 89,58 | |
| 66 | Siwak Elżbieta | Winczakiewicza | 23 | 29 – 128 | S35 | 1 | - | 12,5 | 6,5 | 89,37 | |
| 67 | Andrzejak Henryk | Winczakiewicza | 21 | 29 – 125 | S36 | 1 | - | 8,5 | 6,5 | 89,41 | |
| 68 | Wilczek Marzena | Winczakiewicza | 18 | 29 – 73 | T43 | 1 | - | 8,5 | 5,5 | 89,41 | |
| 69 | Wrzosek Franciszka | Winczakiewicza | 17 | 29 – 120 | T44 | 1 | - | 11,0 | 6,5 | 89,39 | |
| 70 | Niedziółka Tomasz | Winczakiewicza | | 29 – 72 | T45 | 1 | - | 9,5 | 5,5 | 89,63 | |
| 71 | Piłkowska Bożena | Winczakiewicza | 14 | 29 – 67 | S37 | 1 | 1 | 12,0 | 5,0 | 89,55 | |
| 72 | Trzaskowska Maria | Winczakiewicza | 15 | 29 – 119 | T46 | 1 | - | 14,0 | 7,0 | 89,55 | |
| 73 | Piłkowska Bożena | Winczakiewicza | 14 | 29 – 67 | T47 | 1 | 1 | 13,5 | 5,0 | 89,60 | |
| 74 | Broniszewski Jan | Winczakiewicza | 13 | 29 -117 | T48 | 1 | - | 11,0 | 6,5 | 89,48 | |
| 75 | Dąbrowska Beata | Winczakiewicza | 9 | 29 – 113 | S38 | 1 | - | 9,0 | 6,0 | 89,70 | |
| 76 | Borkowski Piotr | Winczakiewicza | 4 | 29 – 56 | T49 | 1 | - | 7,0 | 4,5 | 89,80 | |

| L.p.. | Nazwisko i Imię | ulica | Nr domu | Nr obręb - działka | Nr studni/trójnika w ulicy | liczba studni na przyłączy [szt.] | | Dł. przył. PVC 160 [m] | Dł. przył. do granicy | Rzędna kanału w granicy | Uwagi |
|-------|------------------------|----------------|---------|--------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|---|
| | | | | | | betonowa DN 1,2 m | plastikowa DN 400 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 77 | Dąbrowska Zdzisława | Winczakiewicza | 5 | 29 - 110 | S39 | 1 | - | 10,0 | 7,0 | 89,77 | |
| 78 | Pszczołkowska Grażyna | Winczakiewicza | 2 | 29 – 54 | S40 | 1 | - | 8,5 | 5,0 | 89,82 | |
| 79 | Baran Danuta | Winczakiewicza | 2A | 29 – 52/6 | S41 | 1 | - | 8,0 | 5,5 | 89,86 | |
| 80 | Dąbrowski Jerzy | Winczakiewicza | 3 | 29 – 105 | T50 | 1 | - | 12,5 | 6,5 | 89,78 | |
| 81 | Trzaskowski Marek | Maciejewskiej | 1 | 29 – 52/8 | S42 | 1 | - | 11,0 | 5,0 | 89,83 | wł. od Winczakiewicza |
| 82 | Prokopczyk Adam | Kusocińskiego | 30 | 29 – 43 | S46 | 1 | - | 17,5 | 3,0 | 86,76 | „odnoga” Kusocińskiego |
| 83 | Wieczorkowska Wiesława | Kusocińskiego | 28 | 29 – 49 | T51 | 1 | - | 11,0 | 8,5 | 87,59 | włączenie przyłączy do zaprojektowanej sieci kanalizacyjnej – opracowanie 2012 r. |
| 84 | Trzaskowski Paweł | Kusocińskiego | 27 | 29 – 143 | T52 | 1 | - | 14,5 | 5,0 | 87,13 | |
| 85 | Trzaskowski Zygmunt | Kusocińskiego | 26 | 29 – 50 | T53 | 1 | - | 14,0 | 9,0 | 87,26 | |
| 86 | Dąbrowski Henryk | Kusocińskiego | 25 | 29 – 144 | T54 | 1 | - | 7,5 | 5,0 | 87,22 | |

Razem 86 szt. 26 szt. 1202,5 m 549,5 m

5. Uzbrojenie przyłączy kanalizacyjnych

Uzbrojenie przyłączy kanalizacyjnych obejmuje:

- studzienki rewizyjne o średnicy DN1200mm;
- studzienki inspekcyjne o średnicy min DN400.

Studnie rewizyjne projektuje się jako studnie prefabrykowane 9, wybudowane z elementów betonowych, łączone na uszczelki, spełniające wymogi normy PN-EN 1917:2004.

Studnie składają się z następujących elementów:

- dolnej części studni wykonanej jako monolit, w którym umocowane są mufy przyłączeniowe rur,
- kręgów komory roboczej,
- płyty pokrywowej z otworem na wjazd,
- kinety wykonanej z betonu min. C20/25-W6,
- pierścieni wyrównawczych pod wjazd (wysokości 6 cm, 8 cm lub 10 cm),
- wjazdu żeliwnego Ø600 we wjazdach o nośności 25T, na terenach zielonych o nośności 12,5T wg PN-EN 124:2000.
- stopni zjazdowych, żeliwnych, osadzonych fabrycznie w kręgach betonowych, w rozstawie pionowym co 25 lub 30 cm (w zależności od wysokości kręgów).

Studnie należy wykonać z betonu kl. C35/45, wodoszczelnego (W-6) ze zbrojeniem montażowym. Studnie zabezpieczyć izolacją zewnętrzną np. poprzez pomalowanie Abizolem R+2P. Nie dopuszcza się zastosowania studni z kręgów łączonych na zaprawę cementową.

Przejścia przewodów przez ściany studzienek wykonać jako szczelne. W celu zamontowania przewodów w dolnej części studzienek należy zabetonować odpowiednie kształtki producenta rur przeznaczone do tego celu (przejścia przez ścianę). Studnie stawiać na podbudowie betonowej i podłożu piaskowo-żwirowym o grubości 15 cm zagęszczonym do stopnia zagęszczenia $I_s=0,95$.

Studzienki inspekcyjne składają się z następujących elementów:

- z kinety PP wyposażonej w uszczelkę dla rury trzonowej,
- trzonowej rury karbowanej min. DN400,
- rury teleskopowej montowanej w rurze trzonowej,
- włazu żeliwnego o nośności 25T we wjazdach i terenach utwardzonych oraz 12,5T na terenach zielonych

Poziom górnej powierzchni włazu kanalizacyjnego zlokalizowany we wjeździe powinien być równy z nawierzchnią wjazdu, w terenie zielonym wyniesiony od 5,0 do 10,0 cm ponad teren.

Kanały i studzienki kanalizacyjne należy układać i posadawiać w odwodnionym wykopie zgodnie z „Instrukcją montażową ...” producenta rur i studzienek.

Jeżeli nie wyspecyfikowano inaczej wszelkie prace i roboty budowlane przy układaniu projektowanych przyłączy kanalizacyjnych należy prowadzić zgodnie z warunkami zawartymi w normie PN-EN 1610.

W szczególnych przypadkach istnieje możliwość zaadoptowania istniejącego zbiornika na ścieki na studnię rewizyjną. W tym celu należy wybrać ścieki ze zbiornika, zdezynfekować wnętrze zbiornika i zasypać piaskiem do poziomu 25 cm poniżej rzędnej dna projektowanego przyłącza kanalizacyjnego. Następnie należy wykonać płytę denną, wykonać w dnie kinetę i zamontować stopnie złazowe. W niektórych przypadkach należy wykonać przepady zewnętrzne i wymienić włazy. Rzędne wierzchu włązów kanalizacyjnych należy dostosować do istniejącej niwelety terenu.

Każdorazowo po opróżnieniu zbiornika, należy przeprowadzić szczegółowe oględziny wnętrza zbiornika i na tej podstawie określić celowość jego adaptacji. Poniżej znajduje się zestawienie studni na projektowanej kanalizacji.

| Nr studni | rzędna terenu [m npm] | rzędna dna kanału [m npm] | wysokość studni [m] | rzędna włączenia I [m npm] | średnica włączenia I | rzędna włączenia II [m npm] | średnica włączenia II | studnia |
|-----------|-----------------------|---------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------|
| S1 | 89,37 | 86,38 | 2,99 | 86,48 | DN200 | - | - | 1200 |
| S2 | 89,45 | 86,52 | 2,93 | 86,67 | DN160 | - | - | 1200 |
| S3 | 89,50 | 86,62 | 2,88 | 86,77 | DN160 | 86,77 | DN160 | 1200 |
| S4 | 90,20 | 86,74 | 3,46 | 88,00 | DN160 | - | - | 1200 |
| S5 | 91,10 | 86,86 | 4,24 | - | - | - | - | 1200 |
| S6 | 91,85 | 86,94 | 4,91 | 88,15 | DN200 | 90,15 | DN160 | 1200 |
| S7 | 91,50 | 87,07 | 4,43 | 89,20 | DN160 | - | - | 1200 |
| S8 | 89,50 | 86,61 | 2,89 | 86,71 | DN160 | - | - | 1200 |
| S9 | 90,10 | 86,76 | 3,34 | 87,90 | DN160 | - | - | 1200 |
| S10 | 90,35 | 86,91 | 3,44 | 87,91 | DN200 | - | - | 1200 |
| S11 | 90,00 | 87,01 | 2,99 | 88,01 | DN160 | - | - | 1200 |
| S12 | 89,50 | 87,20 | 2,30 | 87,30 | DN160 | - | - | 1200 |
| S13 | 89,50 | 87,38 | 2,12 | - | - | - | - | 1200 |
| S14 | 89,90 | 87,60 | 2,30 | 87,80 | DN160 | 87,70 | DN160 | 1200 |
| S15 | 90,50 | 87,85 | 2,65 | 87,95 | DN160 | - | - | 1200 |
| S16 | 90,60 | 87,95 | 2,65 | - | - | - | - | 1200 |
| S17 | 90,80 | 88,03 | 2,77 | - | - | - | - | 1200 |
| S18 | 91,10 | 88,17 | 2,93 | 88,27 | DN160 | - | - | 1200 |
| S19 | 91,40 | 88,34 | 3,06 | - | - | - | - | 1200 |
| S20 | 91,70 | 88,45 | 3,25 | 88,45 | DN200 | 88,45 | DN200 | 1200 |
| S21 | 90,90 | 88,18 | 2,72 | 88,28 | DN160 | - | - | 1200 |
| S22 | 92,00 | 88,41 | 3,59 | - | - | - | - | 1200 |
| S23 | 91,70 | 89,26 | 2,44 | 89,36 | DN160 | - | - | 1200 |
| S24 | 91,70 | 89,16 | 2,54 | 89,26 | DN160 | - | - | 1200 |
| S25 | 91,90 | 89,43 | 2,47 | 89,53 | DN160 | - | - | 1200 |
| S26 | 92,00 | 89,60 | 2,40 | 89,73 | DN160 | - | - | 1200 |
| S27 | 91,70 | 88,68 | 3,02 | 88,68 | DN200 | - | - | 1200 |
| S28 | 91,55 | 88,78 | 2,77 | - | - | - | - | 1200 |
| S29 | 91,35 | 88,96 | 2,39 | - | - | - | - | 1200 |
| S30 | 91,30 | 89,03 | 2,27 | 89,88 | DN160 | - | - | 1200 |
| S31 | 91,60 | 88,79 | 2,81 | - | - | - | - | 1200 |
| S32 | 91,50 | 88,90 | 2,60 | 89,00 | DN160 | - | - | 1200 |
| S33 | 91,50 | 89,09 | 2,41 | 89,19 | DN160 | - | - | 1200 |
| S34 | 91,70 | 88,34 | 3,36 | 89,44 | DN160 | - | - | 1200 |
| S35 | 91,75 | 88,55 | 3,20 | 88,65 | DN160 | - | - | 1200 |
| S36 | 91,60 | 88,71 | 2,89 | 88,81 | DN160 | - | - | 1200 |
| S37 | 91,70 | 88,93 | 2,77 | 89,03 | DN160 | - | - | 1200 |
| S38 | 91,90 | 89,18 | 2,72 | 89,28 | DN160 | - | - | 1200 |
| S39 | 92,00 | 89,37 | 2,63 | 89,47 | DN160 | - | - | 1200 |
| S40 | 92,00 | 89,44 | 2,56 | 89,54 | DN160 | - | - | 1200 |
| S41 | 92,00 | 89,48 | 2,52 | 89,58 | DN160 | - | - | 1200 |
| S42 | 92,00 | 89,59 | 2,41 | 89,69 | DN160 | - | - | 1200 |
| S43 | 89,60 | 86,25 | 3,35 | 86,40 | DN200 | - | - | 1200 |
| S44 | 89,60 | 86,43 | 3,17 | - | - | - | - | 1200 |
| S45 | 89,45 | 86,54 | 2,91 | - | - | - | - | 1200 |
| S46 | 89,20 | 86,61 | 2,59 | 86,71 | DN160 | - | - | 1200 |
| TS7 | 91,15 | 86,88 | 4,27 | 88,80 | DN160 | - | - | DN425 |
| TS8 | 91,90 | 86,96 | 4,94 | 89,80 | DN160 | - | - | DN425 |
| TS9 | 91,70 | 87,02 | 4,68 | 88,70 | DN160 | - | - | DN425 |
| TS10 | 91,70 | 87,03 | 4,73 | 89,20 | DN160 | - | - | DN425 |

| Nr studni | rzędna terenu [m npm] | rzędna dna kanału [m npm] | wysokość studni [m] | rzędna włączenia I [m npm] | średnica włączenia I | rzędna włączenia II [m npm] | średnica włączenia II | studnia |
|-----------|-----------------------|---------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------|
| S2.1 | 89,20 | 87,20 | 2,00 | 88,30 | 0,16 | | | 1200 |
| S3.1 | 89,50 | 87,70 | 1,80 | 87,90 | 0,16 | 87,90 | 0,16 | 1200 |
| S3.2 | 89,50 | 87,90 | 1,60 | 88,60 | 0,16 | | | |
| S.3.3 | 89,50 | 87,90 | 1,60 | 88,60 | 0,16 | | | |
| S.3.4 | 89,50 | 87,50 | 2,00 | 88,60 | 0,16 | | | |
| S4.1 | 90,30 | 88,40 | 1,90 | 88,40 | 0,16 | | | 1200 |
| S4.2 | 90,70 | 88,68 | 2,02 | 88,68 | 0,16 | | | DN425 |
| S4.3 | 90,70 | 89,00 | 1,70 | 90,00 | 0,16 | | | DN425 |
| S6.1 | 92,00 | 90,30 | 1,70 | | | | | 1200 |
| S7.1 | 91,50 | 89,50 | 2,00 | 90,50 | 0,16 | | | 1200 |
| S8.1 | 89,50 | 87,50 | 2,00 | 88,60 | 0,16 | | | 1200 |
| S9.1 | 90,10 | 88,10 | 2,00 | 89,10 | 0,16 | | | 1200 |
| S11.1 | 90,00 | 88,27 | 1,73 | 88,27 | 0,16 | | | 1200 |
| S11.2 | 90,00 | 88,40 | 1,60 | 89,10 | 0,16 | | | DN425 |
| S12.1 | 89,70 | 87,50 | 2,20 | 88,70 | 0,16 | | | 1200 |
| S14.1 | 90,10 | 88,60 | 1,50 | 89,10 | 0,16 | | | 1200 |
| S14.2 | 89,90 | 88,20 | 1,70 | | | | | 1200 |
| S15.1 | 90,58 | 88,98 | 1,60 | 89,10 | 0,16 | | | 1200 |
| S15.2 | 90,60 | 89,02 | 1,58 | 89,80 | 0,16 | | | |
| S18.1 | 91,20 | 89,20 | 2,00 | 90,20 | 0,16 | | | 1200 |
| S21.1 | 91,20 | 88,80 | 2,40 | 90,20 | 0,16 | | | 1200 |
| S23.1 | 91,70 | 89,70 | 2,00 | 88,60 | 0,16 | | | 1200 |
| S24.1 | 91,50 | 89,70 | 1,80 | | | | | 1200 |
| S25.1 | 91,70 | 89,92 | 1,78 | 90,80 | 0,16 | | | 1200 |
| S26.1 | 92,00 | 89,90 | 2,10 | | | | | 1200 |
| S30.1 | 91,30 | 89,90 | 1,40 | 90,40 | 0,16 | | | 1200 |
| S32.1 | 91,30 | 89,30 | 2,00 | 90,30 | 0,16 | | | 1200 |
| S33.1 | 91,50 | 89,50 | 2,00 | 88,60 | 0,16 | | | 1200 |
| S34.1 | 92,00 | 90,00 | 2,00 | 91,10 | 0,16 | | | 1200 |
| S35.1 | 91,80 | 90,00 | 1,80 | 91,00 | 0,16 | | | 1200 |
| S36.1 | 91,60 | 89,60 | 2,00 | 90,70 | 0,16 | | | 1200 |
| S37.1 | 91,70 | 90,00 | 1,70 | | | | | 1200 |
| S37.2 | 91,70 | 90,10 | 1,60 | 91,00 | 0,16 | | | DN425 |
| S38.1 | 91,90 | 89,90 | 2,00 | 91,00 | 0,16 | | | 1200 |
| S39.1 | 91,90 | 89,90 | 2,00 | 90,90 | 0,16 | | | 1200 |
| S40.1 | 92,00 | 90,00 | 2,00 | 88,60 | 0,16 | | | 1200 |
| S41.1 | 92,00 | 90,00 | 2,00 | 91,10 | 0,16 | | | 1200 |
| S42.1 | 92,00 | 90,00 | 2,00 | 91,00 | 0,16 | | | 1200 |
| S46.1 | 88,90 | 87,00 | 1,90 | 88,00 | 0,16 | | | 1200 |
| St1.1 | 89,50 | 87,15 | 2,35 | 87,50 | 0,16 | | | 1200 |
| St1.1.1 | 89,50 | 87,60 | 1,90 | 88,60 | 0,16 | | | DN425 |
| St1.2 | 89,80 | 87,94 | 1,86 | | | | | DN425 |
| St1.3 | 89,80 | 88,20 | 1,60 | 88,90 | 0,16 | | | DN425 |
| St2.1 | 89,90 | 88,10 | 1,80 | 89,00 | 0,16 | | | 1200 |
| St3.1 | 90,00 | 88,00 | 2,00 | | | | | 1200 |
| St3.2 | 90,00 | 88,00 | 2,00 | 89,00 | 0,11 | | | DN425 |
| St4.1 | 89,60 | 88,00 | 1,60 | 88,70 | 0,16 | | | 1200 |
| St5.1 | 90,80 | 88,80 | 2,00 | 90,20 | 0,16 | | | 1200 |
| St6.1 | 90,30 | 88,30 | 2,00 | | | | | 1200 |
| St6.2 | 90,30 | 88,70 | 1,60 | 89,40 | 0,16 | | | DN425 |

| Nr studni | rzędna terenu [m npm] | rzędna dna kanału [m npm] | wysokość studni [m] | rzędna włączenia I [m npm] | średnica włączenia I | rzędna włączenia II [m npm] | średnica włączenia II | studnia |
|-----------|-----------------------|---------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------|
| St7.1 | 91,00 | 89,00 | 2,00 | | | | | 1200 |
| St7.2 | 91,00 | 89,40 | 1,60 | 90,10 | 0,16 | | | DN425 |
| St8.1 | 92,00 | 89,00 | 3,00 | 91,00 | 0,16 | | | 1200 |
| St9.1 | 91,90 | 88,40 | 3,50 | | | | | 1200 |
| St9.2 | 91,80 | 90,00 | 1,80 | | | | | DN425 |
| St9.3 | 91,80 | 90,10 | 1,70 | 89,90 | 0,16 | | | DN425 |
| St10.1 | 91,80 | 89,80 | 2,00 | 90,90 | 0,16 | | | 1200 |
| St11.1 | 90,10 | 88,45 | 1,65 | | | | | 1200 |
| St12.1 | 90,20 | 88,20 | 2,00 | 89,30 | 0,16 | | | 1200 |
| St13.1 | 90,20 | 88,20 | 2,00 | 89,40 | 0,16 | | | 1200 |
| St14.1 | 90,20 | 88,20 | 2,00 | 89,10 | 0,16 | | | 1200 |
| St14.2 | 90,20 | 88,50 | 1,70 | | | | | DN425 |
| St14.3 | 90,20 | 88,60 | 1,60 | 89,40 | 0,16 | | | DN425 |
| St15.1 | 90,00 | 88,00 | 2,00 | 89,10 | 0,16 | | | 1200 |
| St16.1 | 90,00 | 88,30 | 1,70 | | | | | 1200 |
| St17.1 | 89,70 | 87,90 | 1,80 | | | | | 1200 |
| St17.2 | 90,00 | 88,20 | 1,80 | | | | | DN425 |
| St17.3 | 90,00 | 88,40 | 1,60 | 89,10 | 0,16 | | | DN425 |
| St18.1 | 89,80 | 87,80 | 2,00 | 88,80 | 0,16 | | | 1200 |
| St19.1 | 89,40 | 87,60 | 1,80 | 88,80 | 0,16 | | | 1200 |
| St20.1 | 89,60 | 88,20 | 1,40 | 88,60 | 0,16 | | | 1200 |
| St21.1 | 89,50 | 88,00 | 1,50 | 88,50 | 0,16 | | | 1200 |
| St22.1 | 89,80 | 88,20 | 1,60 | | | | | 1200 |
| St22.2 | 89,80 | 88,23 | 1,57 | 89,00 | 0,16 | | | |
| St23.1 | 90,00 | 88,40 | 1,60 | | | | | 1200 |
| St24.1 | 89,80 | 88,00 | 1,80 | | | | | 1200 |
| St24.2 | 89,80 | 88,40 | 1,40 | 89,00 | 0,16 | | | DN425 |
| St25.1 | 90,10 | 87,95 | 2,15 | | | | | 1200 |
| St26.1 | 90,10 | 88,10 | 2,00 | 89,10 | 0,16 | | | 1200 |
| St27.1 | 91,00 | 88,80 | 2,20 | 90,00 | 0,16 | | | 1200 |
| St28.1 | 91,40 | 89,10 | 2,30 | 90,40 | 0,16 | | | 1200 |
| St29.1 | 90,60 | 88,90 | 1,70 | | | | | 1200 |
| St30.1 | 91,60 | 89,50 | 2,10 | 90,60 | 0,16 | | | 1200 |
| St31.1 | 91,90 | 89,40 | 2,50 | 91,00 | 0,16 | | | 1200 |
| St32.1 | 92,00 | 89,65 | 2,35 | | | | | 1200 |
| St33.1 | 91,70 | 89,80 | 1,90 | | | | | 1200 |
| St33.2 | 91,70 | 90,05 | 1,65 | | | | | DN425 |
| St34.1 | 91,60 | 89,70 | 1,90 | 90,60 | 0,16 | | | 1200 |
| St35.1 | 91,90 | 89,70 | 2,20 | | | | | 1200 |
| St35.2 | 91,70 | 90,00 | 1,70 | | | | | DN425 |
| St35.3 | 91,70 | 90,10 | 1,60 | 90,80 | 0,16 | | | DN425 |
| St36.1 | 91,50 | 89,85 | 1,65 | | | | | 1200 |
| St37.1 | 91,60 | 89,60 | 2,00 | 90,60 | 0,16 | | | 1200 |
| St38.1 | 91,90 | 89,95 | 1,95 | | | | | 1200 |
| St38.2 | 91,90 | 90,30 | 1,60 | 91,10 | 0,16 | | | DN425 |
| St39.1 | 91,40 | 89,40 | 2,00 | 90,20 | 0,16 | | | 1200 |
| St40.1 | 91,90 | 89,80 | 2,10 | 90,90 | 0,16 | | | 1200 |
| St41.1 | 91,65 | 89,75 | 1,90 | 90,70 | 0,11 | | | 1200 |

| Nr studni | rzędna terenu [m npm] | rzędna dna kanału [m npm] | wysokość studni [m] | rzędna włączenia I [m npm] | średnica włączenia I | rzędna włączenia II [m npm] | średnica włączenia II | studnia |
|-----------|-----------------------|---------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------|
| St42.1 | 91,60 | 89,80 | 1,80 | 90,80 | 0,16 | | | 1200 |
| St43.1 | 91,70 | 89,70 | 2,00 | 90,80 | 0,16 | | | 1200 |
| St44.1 | 91,70 | 89,70 | 2,00 | 89,90 | 0,16 | | | 1200 |
| St45.1 | 91,70 | 90,10 | 1,60 | | | | | 1200 |
| St46.1 | 91,70 | 89,70 | 2,00 | | | | | 1200 |
| St47.1 | 91,80 | 90,00 | 1,80 | | | | | 1200 |
| St47.2 | 91,80 | 90,20 | 1,60 | 90,80 | 0,16 | | | DN425 |
| St48.1 | 91,70 | 89,70 | 2,00 | 90,60 | 0,16 | | | 1200 |
| St49.1 | 92,00 | 90,00 | 2,00 | 91,10 | 0,16 | | | 1200 |
| St50.1 | 91,80 | 89,90 | 1,90 | 91,00 | 0,16 | | | 1200 |
| St51.1 | 89,90 | 87,90 | 2,00 | 89,00 | 0,16 | | | 1200 |
| St52.1 | 89,80 | 87,50 | 2,30 | | | | | 1200 |
| St53.1 | 89,70 | 87,70 | 2,00 | 88,60 | 0,16 | | | 1200 |
| St54.1 | 89,60 | 87,60 | 2,00 | 88,60 | 0,16 | | | 1200 |

6. Technologia robót.

Kanały należy układać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu i profilami podłużnymi.

Projektowaną kanalizację należy układać w wykopie wąsko-przestrzennym szerokości min. 1,0 m, umocnionym szalunkiem.

Pod rurociąg grawitacyjny należy wykonać podsypkę piaskowo - żwirową o grubości 20 cm. Podsypkę pod rurociąg należy zagęszczać warstwami o grubości 10 cm używając nóg lub lekkiego sprzętu. Po położeniu rur sprawdzić ich osiowość i spadek.

Rurociąg należy obsypać i zagęszczać równomiernie po obu stronach do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Materiał użyty do podsypki, obsypki i zasyпки do wysokości 30 cm ponad wierzch rury powinien być ten sam. Do zagęszczania w strefie ułożenia rurociągu używamy nóg lub lekkiego sprzętu. Warunki montażu rur dotyczą także montażu studzienek w strefie studzienki tj. do 50 cm od ściany studzienki. Wykop zasypujemy warstwami i zagęszczamy. Wykopy ręczne prowadzić należy przy zbliżeniu do istniejącej infrastruktury nadziemnej i podziemnej.

Wykopy otwarte należy odpowiednio ogrodzić, oznakować, a w miejscu przejazdów, przejść wykonać mostki tymczasowe.

Przy montażu kanalizacji należy przeprowadzić próbę szczelności.

Przewodów grawitacyjnych zgodnie z PN – 92/B-10735

Kanały i studzienki kanalizacyjne należy układać i posadawiać w odwodnionym wykopie zgodnie z „Instrukcją montażową” producenta rur i studzienek.

Przejścia poprzeczne przyłączy kanalizacyjnych pod drogą w ulicy Maciejewskiej do działki nr 19, 20/4 i 52/7 należy wykonać metodą przecisku w rurach stalowych osłonowych 273x7,1mm z zastosowaniem opasek dystansowych typ F lub G wysokość 40 mm w odstępach 1,5 m.

Wykonanie przejść bez naruszenia warstwy wierzchniej jednej ze stron jezdni, ułatwi podczas robót budowlanych ruch pojazdów ulicą Maciejewską.

Wykonanie przecisku polega na wbijaniu rur osłonowych pneumatycznie napędzanymi młotami zainstalowanymi w wykopie początkowym. Rozmieszczenie i konstrukcja komór startowej i odbiorczej wynika z parametrów zastosowanego sprzętu, uzbrojenia, trasy przewodu i zostanie ustalona na etapie budowy.

Po wykonaniu przecisku rurą stalową zostaje wciągnięta w rurę osłonową rura właściwa tj. PVC DN160.

7. Warunki gruntowo – wodne.

Dla określenia warunków gruntowo – wodnych na trasie projektowanej kanalizacji wykonano badania geologiczne gruntu.

Na trasie projektowanej kanalizacji występuje grunt kat. II – 80% i III – 20%.

Na całości projektowanego wykopu wystąpi woda gruntowa o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głębokości 1,0 ÷ 2,5 m.

Badania geologiczne gruntu stanowią odrębne opracowanie.

8. Wytyczne odwodnienia wykopów

Z uwagi na duże zagłębienie kanałów oraz wysoki poziom wód gruntowych na tym terenie, może wystąpić konieczności odwodnienia wykopów. Proponuje się odwodnienie wykopów poprzez zastosowanie igłofiltrów zamontowanych po jednej stronie wykopu. Dopuszcza się inne sposoby odwodnienia od

proponowanego. Realizację inwestycji należy przeprowadzić w okresach niżówek hydrologicznych. Zasilanie pomp odwodniających przewiduje się agregatami prądotwórczymi będącymi na wyposażeniu wykonawcy.

Odprowadzenie wody z wykopów proponuje się do najbliższych rowów i systemu kanalizacji deszczowej.

Każdorazowo wykonywane prace odwodnieniowe będą miały krótkotrwały charakter i nie będą wpływały na zmiany stosunków wodnych.

9. Istniejąca infrastruktura.

Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej zostaną zlokalizowane na terenie działek prywatnych i w pasie drogowym dróg gminnych.

Na trasie projektowanych przyłączy kanalizacyjnych występują zbliżenia i skrzyżowania z wodociągiem, kanałem deszczowym, gazociągiem, kablami energetycznymi i telefonicznymi.

Podczas wykonywania robót w celu uniknięcia kolizji należy zapoznać się z aktualnym stanem uzbrojenia podziemnego.

Przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia, wykopy wykonywać ręcznie. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację. Sposób zabezpieczenia zgodnie z odpowiednimi normami tj. PN-91/M-34501 dla gazociągów i PN-76/E-05125 dla kabli energetycznych.

Wszystkie skrzyżowania z istniejącymi kablami energetycznymi i telefonicznymi zabezpieczyć rurami typu AROT Ø110 o długości min. L=4.0m. Przed wykonywaniem wykopu mechanicznego geodeta powinien wytyczyć odcinek kanalizacji między studniami i zaznaczyć istniejące uzbrojenie podziemne.

Na etapie projektu nie stwierdzono kolizji projektowanej kanalizacji z istniejącym uzbrojeniem.

Całość inwestycji wykonywać zgodnie z:

- **warunkami technicznymi wydanymi przez Otwockie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,**
- **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych**
- **normą PN – B – 10736 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych**
- **normą PN – 92/B – 10735 Przewody kanalizacyjne Wymagania i badania przy odbiorze**
- **Wymagania techniczne COBRI INSTAL Zeszyt 9. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.**
- **z instrukcją montażu producenta rur.**
- **innymi obowiązującymi przepisami i normami**

WYKAZ UZGODNIENÍ

1. Warunki techniczne wydane przez Otwockie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,
2. Opinia w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wydana przez Starostę Otwockiego,
3. Decyzja na lokalizację w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej wydana przez Burmistrza Karczewa.

**OTWOCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW i KANALIZACJI Sp. z o.o.**
05-400 Otwock ul. Karczewska 48
tel. (22) 779 – 42 – 88

IT/ 699/DTK/2013

Otwock dn. 12.03.2013.

Inwestor Sławomir Baran WOD-KAN
ul. Jagodzińska 40
08-400 Garwolin

Warunki podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej .

Dla obiektu... Sieci kanalizacyjnej z przyłączami w ulicach: Kusocińskiego, Boh. Powst. Styczniowego, Traugutta
Maciejewskiej, Winczakiewicza, Częstochowskiej w kier. Otwock Mały i obwodnicy, w Karczewie.

W odpowiedzi na wniosek z dnia . 26.02.2013

..nr 806/2013/IT

Ciśnienie wody w przewodzie ulicznym

Określamy następujące dane przyłączenia w odniesieniu do istniejących i / lub projektowanych przewodów

** Włączenie przewodu może mieć miejsce do:

| | | | | |
|---------------|---------------|--------------|----------------------|--------------------------------------|
| - wodociągu | — | — | — | — |
| i / lub | | | | |
| - wodociągu | — | — | — | — |
| - kanalizacji | projektowanej | φ - 315 | material PVC S SDR34 | ..w ulicy. Kusocińskiego D 315x9,2mm |
| i / lub | | | | |
| - kanalizacji | — | — | — | — |

Informacje dodatkowe Projektowany kanał sanitarny D-315 x,9,2mm PVC klasy S Lite SDR 34 w ul. Kusocińskiego zakończony został studzienką na wysokości ul. Boh. Powst. Styczniowego. Studzienka S16, od której należy rozpocząć projektowaną inwestycje ma zaprojekt. parametry φ 1.20m betonowa, rzędna terenu 89.37, rzędna dna kanału 86.38 zgodnie z uzgodnionym projektem nr IT/677-1/K/12 dn.23.XI.2012r. Należy zastosować rozwiązania projektowe i średnice dla w/w kanałów zgodnie z przyjętą do stosowania przez Urząd Miejski w Karczewie, koncepcją - „Modyfikacja programu ogólnego kanalizacji sanitarnej m.Karczew” opracowaną w 1993r., przewidującą skanalizowanie os. ”Częstochowska” oraz ul. Częstochowskiej poprzez układ grawitacyjny do projektowanego kanału w ul. Kusocińskiego i dalej w kierunku istniejącego kanału w ul. Karczówek. Zakres opracowania dla w/w inwestycji przyjąć zgodnie z otrzymanym zleceniem od Inwestora. Do kanalizacji sanitarnej nie wolno projektować, odprowadzać wód deszczowych. Proponowana lokalizacja przepompowni ścieków w Otwocku Małym jest poza terenem działania przedsiębiorstwa. Uzgodnieniu będą podlegały sieci w granicach miasta Karczewa. W załączeniu: kserokopia z projektu omawianego odcinka kanału, oraz Wymagania OPWiK Sp.z.o.o. w zakresie projektowania, wykonywania sieci, przyłączy wodoc. i kanaliz.

Na powyższe należy opracować projekt i uzgodnić / zarejestrować go w Otwockim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Warunki podłączenia ważne dwa lata od daty wystawienia.

Wystawił :

[Signature]

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Zatwierdził: ZARZĄDU

[Signature]
mgr inż. Mieczysław Kostyra

Uwaga : W przypadku budowy sieci ulicznych należy do projektu dołączyć wypis z tekstu i wyrys z rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego " Wymagania Otwockiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w zakresie projektowania i wykonywania sieci / przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych " otrzymałem.

Powyższe warunki podłączenia akceptuję:

SŁAWOMIR BARAN WOD-KAN
ul. Jagodzińska 40
tel / fax (25) 682-34-23, 602-595-679
e-mail: danielbaran@wp.pl
NIP: 826-139-10-15

OTWOCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW i KANALIZACJI Sp. z o.o.
05-400 Otwock ul. Karczewska 48
tel. (22) 779 – 42 – 88

Wymagania Otwockiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
występującego dalej jako OPWiK Sp. z o.o.
w zakresie projektowania i wykonywania przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych

1. Wymagania w zakresie przyłączy wodociągowych :

- 1.1. na przyłączach włączanych do przewodów z żeliwa stosować zasuwy żeliwne kołnierzone z uszczelnieniem miękkim, na przyłączach włączanych do przewodów z PE stosować:
 - opaski z żeliwa sferoid. dwudzielne, skręcane, do łączenia z żeliwną ZD na gwint lub kołnierzowo;
 - opaski z PE zgrzewane elektrooporowo z wodociągiem, łączone na wcisk z ZD żeliwną lub z żywicy POM.
- 1.2. minimalne przykrycie przyłączy wodociągowych powinno wynosić 1.4 m.
- 1.3. przed przystąpieniem do budowy przyłącza należy sprawdzić w terenie rzędną istniejącego przewodu wodociągowego w miejscu włączenia i w zależności od tego ewentualnie skorygować spadek.
- 1.4. przyłącza wykonywać z polietylenu PE-HD, PE 80 min. PN 10 lub ze stali ocynkowanej.
- 1.5. przyłącza wodociągowe układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm.
- 1.6. przebieg trasy przyłącza wodociągowego w pasie jezdni powinien być prostopadły do przewodu ulicznego.
- 1.7. pod jezdniami przyłącza układać w rurach ochronnych.
- 1.8. dopuszcza się usytuowanie wodomierza z zestawem wodomierzowym w studzience wodomierzowej w uzasadnionych przypadkach.
- 1.9. za zestawem wodomierzowym należy montować zawór antyskażeniowy.
- 1.10. w przypadku przejścia przyłączem wodociągowym pod ławą fundamentową , należy zastosować rurę osłonową na całej szerokości ławy.
- 1.11. przy przejściu przyłączem wodociągowym przez ścianę budynku należy stosować tuleję ochronną.
- 1.12. trwałe połączenie obiektu do sieci wodociągowej może nastąpić po odcięciu zestawu hydroforowego od instalacji zasilanej przez to przyłącze.

2. Wymagania w zakresie przyłączy kanalizacyjnych :

- 2.1. przyłącza kanalizacyjne wykonywać z kamionki lub PVC klasy "S" a w uzasadnionych przypadkach z żeliwa.
- 2.2. wysokość kinety w studzienkach kanalizacyjnych 2/3 średnicy przewodu
- 2.3. włączenie przyłączy w studniach połączeniowych wg zasady „dno w oś”
- 2.4. włączenie przyłączy w studniach ślepych sklepieniami przewodów lecz nie niżej jak „dno w oś”
- 2.5. inne włączenia tylko na odnogę 45 stopni
- 2.6. przebieg trasy przyłącza kanalizacyjnego powinien być prostopadły do przewodu ulicznego a włączenie do obiektu pod kątem prostym
- 2.7. studzienkę na przyłączy kanalizacyjnym należy lokalizować na posesji w odległości minimum 2 m od linii rozgraniczenia (linii ogrodzenia) lecz nie większej niż 20 m od przewodu ulicznego
- 2.8. dla budynków z urządzeniami sanitarnymi zamontowanymi poniżej poziomu terenu stosować zawór zwrotny klapowy-burzowy. Pozostaje on w eksploatacji Inwestora.
- 2.9. minimalne przykrycie przyłączy powinno wynosić 1,4 m.
- 2.10. budowę przyłączy kanalizacyjnych należy rozpocząć od kanału ulicznego po uprzednim sprawdzeniu rzędnych
- 2.11. do kanału ściekowego nie wolno odprowadzać wód opadowych.

3. Pozostałe warunki projektowania i wykonywania przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych:

- 3.1. dokumentacja projektowa wymaga zarejestrowania w OPWiK Sp. z o.o.
- 3.2. w przypadku konieczności prowadzenia przyłączy wod. i kan. przez tereny osób trzecich , inwestor zobowiązany jest dołączyć do projektu pisemną zgodę właścicieli tych terenów na taki przebieg przewodu
- 3.3. dla budynków bliźniaczych dopuszcza się budowę wspólnych przyłączy tak wodociągowych jak i kanalizacyjnych
- 3.4. wykonawca jest zobowiązany do złożenia w OPWiK Sp. z o.o. zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych na minimum 3 dni przed terminem ich rozpoczęcia.
- 3.5. wykonawca otrzymuje kartę przebiegu robót na przyłączy.
- 3.6. wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia lokalizacji uzbrojenia na przewodach wodociągowych za pomocą tabliczek informacyjnych.

4. Odbiory i włączenia do sieci :

- 4.1. wpisy nt. wykonywanych prac dokonywane są do karty przebiegu robót OPWiK Sp. z o.o. na terenie budowy
- 4.2. podłączenia wybudowanego przyłącza wodociągowego i sprawdzenie jakości wykonania włączenia kanalizacyjnego dokonują służby OPWiK Sp. z o.o. na pisemne zlecenie Wykonawcy.
- 4.3. wykonawca składa pisemnie zlecenie wykonania podłączenia wodociągowego lub pisemne zlecenie sprawdzenia wykonania włączenia kanalizacyjnego, minimum na jeden dzień przed proponowaną datą wykonania usługi, dołączając oświadczenie o wykonaniu przyłącza zgodnie z dokumentacją projektową zaopiniowaną w OPWiK. Sp. z o.o.

4.4. wykonawca zabezpiecza front robót.

W przypadku stwierdzenia przez służby OPWiK Sp. z o.o. nieodpowiedniego przygotowania frontu robót, może nastąpić odmowa (potwierdzona wpisem do karty przebiegu robót OPWiK Sp. z o.o.) wykonania wciniki wodociągowej lub sprawdzenia włączenia kanalizacyjnego

4.5. po wykonaniu podłączenia OPWiK Sp. z o.o. dokonują płukania przyłącza z zanieczyszczeń stałych i montują wodomierz

4.6. na zlecenie Wykonawcy, służby OPWiK Sp. z o.o. pobierają wodę i wykonują jej badania bakteriologiczne Po pobraniu próbek wody , służby OPWiK Sp. z o.o. zamykają zasuwę domową

4.7. po uzyskaniu pozytywnych wyników badania wody , pracownicy służb eksploatacyjnych OPWiK Sp. z o.o. dokonują otwarcia zasuwy, stwierdzając tym samym możliwość korzystania z przyłącza.

Z uwagi na bezpieczeństwo (zalanie pomieszczeń budynku) przy otwieraniu zasuwy niezbędna jest obecność Inwestora lub jego przedstawiciela.

4.8. odbiór końcowy wykonawca zwołuje w formie pisemnej min. trzy dni robocze przed terminem odbioru dostarczając:

- dwa egzemplarze szkicu powykonawczego
- dwa egzemplarze protokołu końcowego
- wpis zarządzającego terenem o doprowadzeniu go do stanu pierwotnego lub projektowanego
- kartę przebiegu robót z wymaganymi wpisami

Stosowanie innych rozwiązań przy projektowaniu i realizacji przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych dopuszczalne jest po uzyskaniu zgody Otwockiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o..

4.9. odbiór końcowy inwestycji musi odbyć się w okresie **5 miesięcy** od dnia odbioru technicznego.

Warunki formalno prawne.

1. Przyłącze wodociągowe stanowi odcinek przewodu łączącego sieć wodociągową z instalacją wodociągową w nieruchomości odbiorcy usług wraz z zaworem za wodomierzem głównym.
2. Przyłącze kanalizacyjne stanowi odcinek przewodu łączącego instalację kanalizacyjną w nieruchomości odbiorcy usług z siecią kanalizacyjną , za pierwszą studzienką licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku do granicy nieruchomości.
3. Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne pozostają w eksploatacji inwestora.
4. Inwestor (użytkownik) podpisuje umowę na dostawę wody i / lub odbiór ścieków na pisemny wniosek oraz po stwierdzeniu przez pracowników OPWiK Sp. z o.o. prawidłowego pod kątem warunków technicznych włączenia przyłącza
Umowa ta zostanie zerwana w przypadku gdy wykonawca nie rozliczy budowy w okresie 6 miesięcy od daty zawarcia tej umowy.
5. Odbiorca posiadający przyłącza włączone do przewodu ulicznego nie ma prawa zezwalać innym na włączanie do tego przyłącza.
6. Odbiorca odpowiada za zapewnienie niezawodnego działania posiadanych instalacji i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych z urządzeniem pomiarowym włącznie
7. W przypadku uszkodzenia przewodu pozostającego w eksploatacji inwestora , zobowiązany jest on do niezwłocznego spowodowania naprawy na swój koszt pod rygorem rozwiązania umowy w trybie natychmiastowym.
8. Ścieki odprowadzane do kanalizacji miejskiej powinny odpowiadać ściekom bytowo – gospodarczym lub ściekom przemysłowym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002r. W sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. Nr 129 poz.1108)
Ścieki nie odpowiadające warunkom rozporządzenia należy podczyszczać
9. Warunki podłączenia należy wpiąć do dokumentacji projektowej
10. Niniejsze warunki ważne są w terminie **dwóch lat** od dnia ich wydania
W pozostałych kwestiach nieregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy prawa obecnie obowiązujące..

Przepisy karne i kary pieniężne

(wybrane na podstawie ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków . Dz. U. Nr 72 z 13 lipca 2001 r z uwzględnieniem zmian wynikających z ustawy z dnia 22 kwietnia 2005r.)

1. Kto bez zgody OPWiK Sp. z o.o. rozpocznie pobór wody lub wykona czynności zmierzające do poboru wody np. wykona nawiertkę na czynnym przewodzie , zamknie lub otworzy zasuwę itp.
Podlega karze grzywny do 5 000 zł.
2. Kto bez zgody OPWiK Sp. z o.o. wprowadza ścieki do urządzeń kanalizacyjnych
Podlega karze ograniczenia wolności albo grzywny do 10 000 zł
3. Obok orzeczenia kary organ orzekający może nałożyć obowiązek zapłaty nawiązki ...w wysokości 1 000 zł za każdy miesiąc , w którym nastąpiło bezumowne pobieranie wody lub odprowadzanie ścieków
4. Kto nie dopuszcza przedstawiciela OPWiK Sp. z o.o. do wykonania czynności służbowych na terenie nieruchomości lub pomieszczeń każdego kto korzysta z usług zakładu , podlega karze grzywny do 5 000 zł.

Powyższe warunki podłączenia akceptuję :

STAROSTA OTWOCKI
ZESPÓŁ DS. KOORDYNACJI USYTUOWANIA
PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU
05-400 Otwock, ul. Górna 13
tel. (22) 778-13-41

Opinia ważna do: **2016-06-28**

GK.IV.6630.620.2013

O P I N I A N R 620/2013

w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot koordynacji: **Kanalizacja sanitarna z przyłączami.**

Lokalizacja obiektu: **Karczew os., „Częstochowska” obręb 29**

Inwestor: **Gmina Karczew, ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew**

Zleceniodawca: Sławomir Baran Wod.-Kan., 08-400 Garwolin, ul. Jagodzińska 40

na wniosek z dnia : 2013-06-11

Na podstawie art. 7d pkt 2, art. 28 ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 38, poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej

Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci
Uzbrojenia Terenu opiniuje **pozytywnie** lokalizację w/w obiektu:

Uwagi i zalecenia:

1. Skrzyżowania i zblżenia z urządzeniami energetycznymi należy wykonać w oparciu o normę PN/E-05100-1, PN/E-05125. Prace prowadzić w taki sposób aby nie uszkodzić urządzeń energetycznych w porozumieniu z Rejonem Energetycznym Jeziorna.
2. W miejscach skrzyżowań i zblżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie, z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem TP S.A. Region Centralny Technicznej Obsługi Klienta, ul. Brzeska 24, Warszawa
3. Projekt organizacji ruchu na czas budowy podlega zatwierdzeniu w tutejszym Starostwie.
4. W zasięgu koron drzew prace ziemne wykonywać ręcznie, bez uszkadzania ich korzeni pod nadzorem ogrodniczym.
W przypadku uzasadnionej konieczności wycinki drzew należy uzyskać zgodę właściwego organu.
5. W miejscach skrzyżowań i zblżeń do sieci telekomunikacyjnej, prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem: OKRĘG CENTRALNO-WSCHODNI NETIA S.A., tel. (22) 352 27 68
6. W miejscu skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem MSG Sp. z o.o.
7. Punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć przed zniszczeniem, a w razie zniszczenia zlecić ich odtworzenie uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
8. Inwestor jest zobowiązany zapewnić wyznaczenie usytuowania projektowanych obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu ich budowy - dokonania geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji, geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach należy wykonać przed ich zakryciem - art. 27 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287).
9. W przypadku zmiany uzgodnionej trasy powstałej w trakcie realizacji inwestycji, należy opracować nowy projekt i wystąpić z wnioskiem o ponowne uzgodnienie.
10. Zgodnie z § 16 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. (Dz.U.Nr 38 poz.455) w razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor jest zobowiązany przedłożyć mapę z wynikami inwentaryzacji właściwemu **organowi administracji architektoniczno - budowlanej.**
11. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w § 13 ust. 2 w/w rozporządzenia.

Załącznik:
Mapa z projektem - 1 egz.

Z up. STAROSTY

mgr Krzysztof Wąsowski
Przewodniczący Zespołu ds. Koordynacji
Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu



Red text block in the upper right corner, possibly a legend or title.

Legend or title box in the upper right quadrant, containing several lines of text.

Blue text block in the upper right corner, possibly a legend or title.

Karczew, dnia 07.06.2013 r.

RGS.7230.109.2013.JS

DECYZJA Nr 32/13

na lokalizację w pasie drogowym urządzenia infrastruktury technicznej

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

- po rozpatrzeniu wniosku z dnia 28.05.2013 r. (data wpływu 29.05.2013 r.), który złożył Pan Sławomir Baran WOD-KAN ul. Jagodzińska 40, 08-400 Garwolin w sprawie wydania zezwolenia na lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w pasie drogowym dróg gminnych

z e z w a l a m

na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy kanalizacyjnych w pasie dróg gminnych ul. Ireny Maciejewskiej Nr 270355W (działka nr ew. 16, 20/2 obręb 29), ul. Boh. Powstania Styczniowego Nr 270333W (działka nr ew. 51 obręb 29), ul. Romualda Traugutta Nr 270381W (działka nr ew. 74 obręb 29), ul. Jakuba Winczakiewicza Nr 270384W (działka nr ew. 104 obręb 29), ul. Janusza Kusocińskiego Nr 270352W (działka nr ew. 142 obręb 29) oraz w działce nr ew. 47 obręb 29 w Karczewie zgodnie z lokalizacją przedstawioną na załączniku graficznym, stanowiącym integralną część niniejszej decyzji (załącznik nr 1).

Ustala się następujące warunki zezwolenia:

1. umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z drogą, nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczynić się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi,
2. utrzymanie urządzenia technicznego należy do jego posiadacza,
3. wnioskodawca ponosi koszty związane z likwidacją kolizji urządzeń,
4. należy zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie ww. urządzenia,
5. przy projektowaniu odtworzenia elementów drogowych należy zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) oraz obowiązujących norm i przepisów,
6. przed uzyskaniem zezwolenia na prowadzenie robót należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu,
7. jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia ww. urządzenia lub obiektu, koszt tego przełożenia ponosi właściciel urządzenia lub obiektu – w przypadku gdy okres umieszczenia urządzenia lub obiektu w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata, licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi lub na żądanie właściciela wprowadzono ulepszenia w urządzeniu lub obiekcie,
8. opłata roczna za umieszczenie urządzenia w pasie drogowym zostanie naliczona i pobrana przy udzielaniu zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia urządzenia infrastruktury technicznej w pasie drogowym.

Niniejsza decyzja stanowi upoważnienie dla adresata decyzji do złożenia oświadczenia o prawie dysponowania nieruchomościami na cele budowlane w rozumieniu ustawy Prawo budowlane, w zakresie wynikającym z lokalizacji uzgodnionej niniejszą decyzją.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

LAWOMIR BARAN WOD.-KAN.
08-400 Garwolin, ul. Jagodzińska 40
tel. fax (25) 682-34-23, 602-595-679
e-mail: danielbaran@wp.pl
NIP: 826-139-10-15

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

Pouczenie

Zgodnie z art. 39 ust. 3a ustawy o drogach publicznych:

1. Strona przed rozpoczęciem prac budowlanych winna uzyskać pozwolenie na budowę lub zgłoszenie budowy albo wykonywania robót budowlanych.
2. Strona zobowiązana jest także przed uzyskaniem pozwolenia na budowę do uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego obiektu lub urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.
3. **Strona zobowiązana jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym i/lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Zgodnie z art. 130 § 4 KPA decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, gdyż jest zgodna z żądaniem strony.

W załączeniu:

- mapa z oznaczeniem lokalizacji urządzenia



Z upoważnienia BURMISTRZA
Naczelnik Wydziału
Rozwoju Gospodarczego i Strategii

Teresa Wyszyńska
mgr inż. arch. Teresa Wyszyńska

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Baran WOD-KAN
2. aa.

Daniel Baran
SŁAWOMIR BARAN WOD.-KAN.
40-100 Jarwolin, ul. Jagodzińska 40
tel. (25) 682-34-23, 602-595-679
e-mail: danielbaran@wp.pl
NIP: 826-139-10-15





sygn. akt MAZ/7131-7132/ 326 /09 /S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Sławomirowi Januszowi Baranowi
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 13 stycznia 1955 roku w m. Stoczek Łukowski, synowi Henryka**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0400/PWOS/09**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss

.....
.....
.....



ZA ZOBOWIĄZANIE
Z ORYGINAŁEM

LAWOMIR BARAN WOD.-KAN.
18-400 Garwolin, ul. Jagodzińska 40
tel./fax (25) 682-34-23, 602-595-679
e-mail: danielbaran@wp.pl
NIP: 826-139-10-15



sygn. akt. MAZ/7131/21/07/S

Warszawa, dnia 30 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Daniel Baran
magister inżynier
urodzony dnia 8 września 1978 roku w Garwolinie, syn Sławomira

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0200/POOS/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

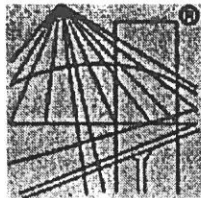
- Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



AWOMIR BARAN WOD.-KAN.
8-400 Garwolin, ul. Jagodzińska 40
tel./fax (25) 682-34-23, 602-595-679
e-mail: danielbaran@wp.pl
NIP: 826-139-10-15



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-JTT-VG9-257 *

Pan DANIEL BARAN o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0617/06

adres zamieszkania ul. JAGODZIŃSKA 40, 08-400 GARWOLIN

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

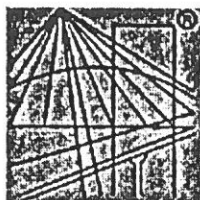
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-07-01 do 2014-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-05-22 roku przez:

Jerzy Kotowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-JRO-ULH-KB6 *

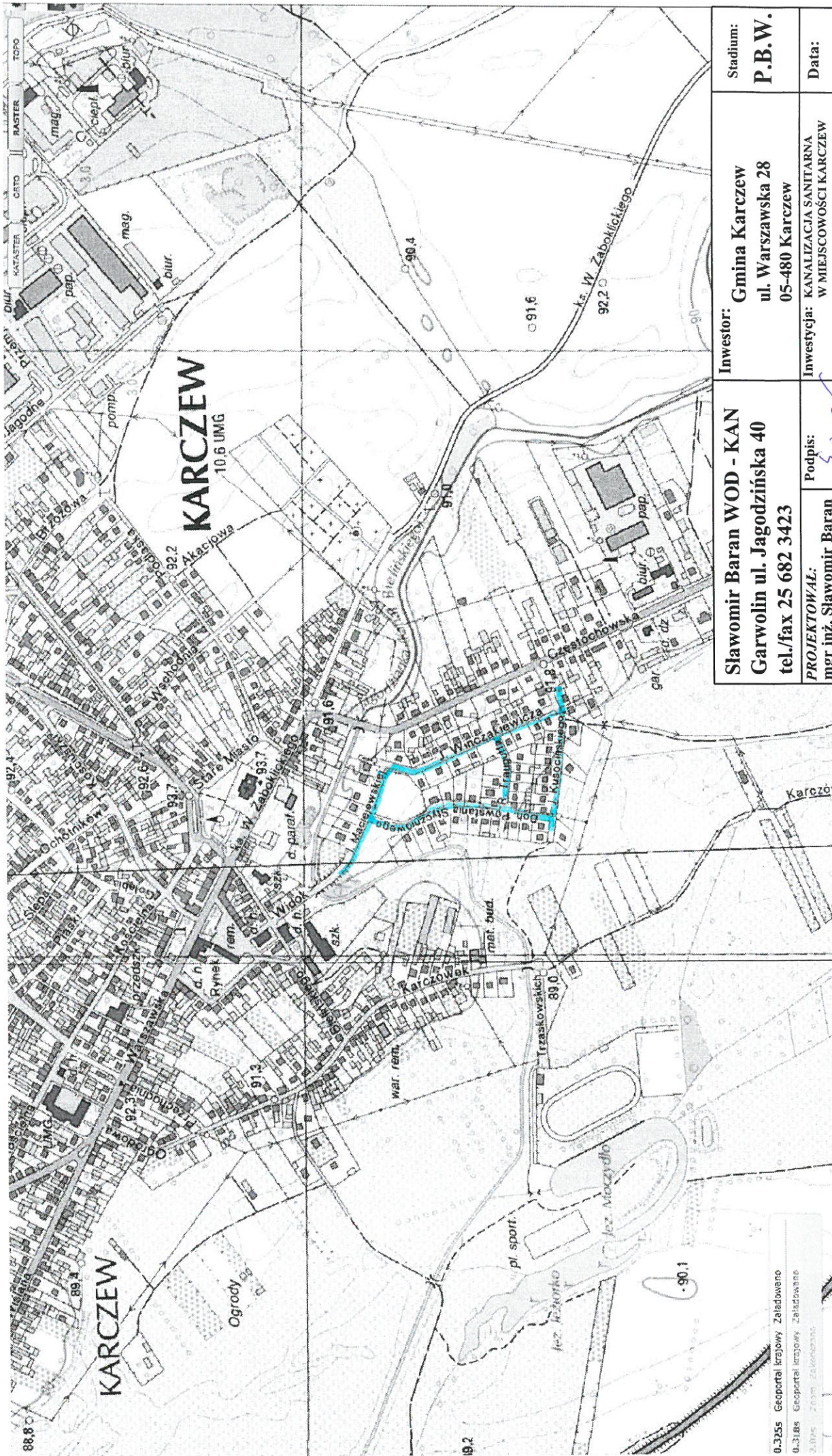
Pan SŁAWOMIR BARAN o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/2002/01
adres zamieszkania ul. JAGODZIŃSKA 40, 08-400 GARWOLIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.


Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-14 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

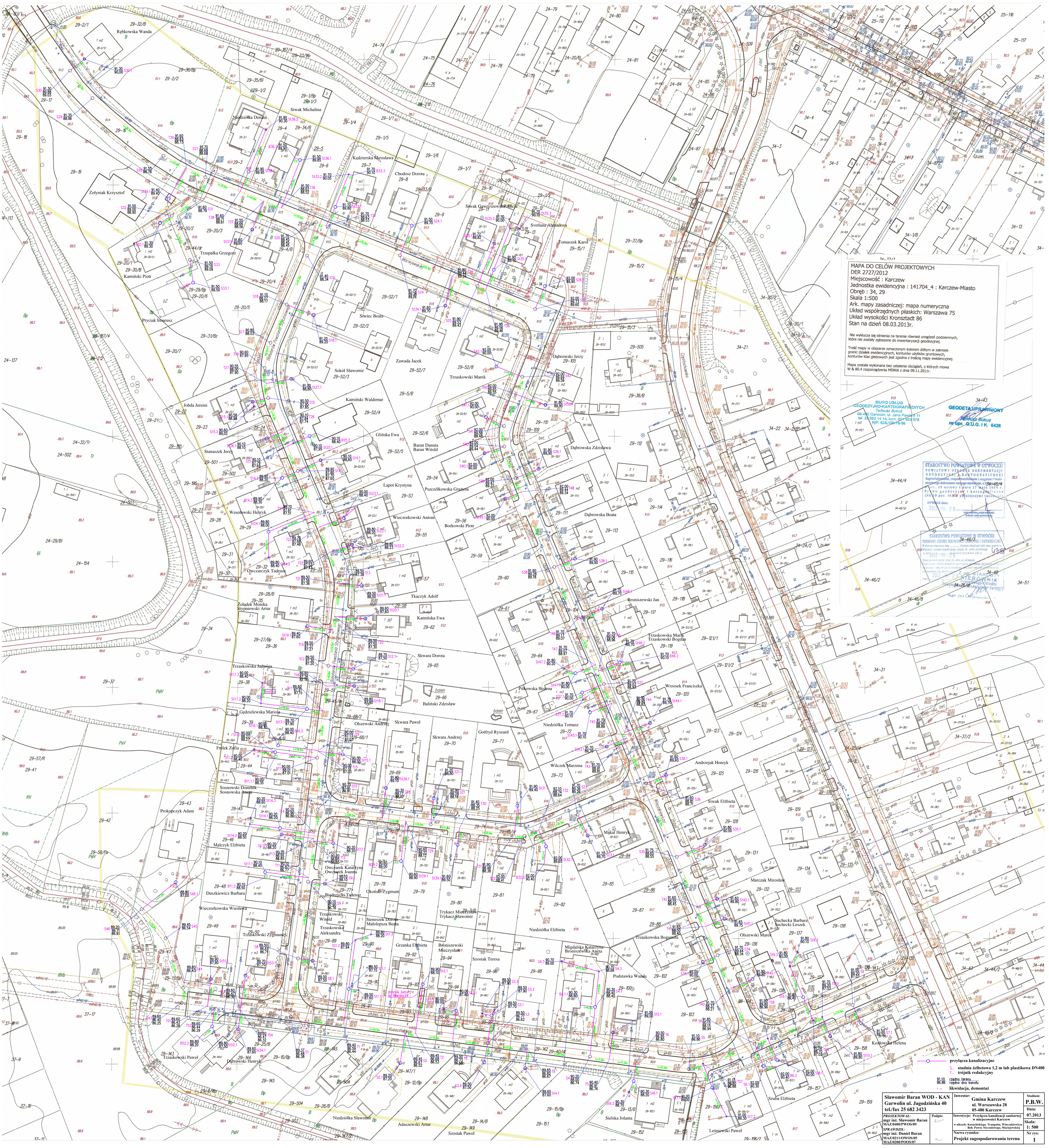
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



| | |
|--|---|
| Stadium: P.B.W. | Investor: Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew |
| Data: 07.2013 | Investycja: KANALIZACJA SANITARNA w ulicach: Kusiocimskiego, Traugutta, Winczalskiewicza Boh. Powst. Styczniowego, Mactejewskiej |
| Nr rys: I | Nazwa rysunku: Plan orientacyjny |
| Sławomir Baran WOD - KAN Garwolin ul. Jagodzińska 40 tel./fax 25 682 3423 | Podpis:  PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Baran MAZ/0400/PWOS/09 SPRAWDZIŁ: mgr inż. Daniel Baran MAZ/0211/OWOS/05 MAZ/0200/POOS/07 |

0.3255 Geportal krajowy Zaladowane
0.3185 Geportal krajowy Zaladowane
2.005 20.04.2013 10:00:00



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Miejscowość : Karczew
 Jednostka ewidencyjna : 141704_4 : Karczew-Miasto
 Obręb : 34_29
 Skala : 1:500
 Ark. mapy zasadniczej: mapa numeryczna
 Układ współrzędnych płaskich: Warszawa 75
 Układ wysokości Kronstadt: 86
 Stan na dzień 08.03.2013r.

Na wykazie się terenów na terenie obrębów urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej.
 Treść mapy w obszarze oznaczonym kolorem różowym w zakresie granic działek ewidencyjnych, konturów obiektów granicznych, konturów klas glebowych jest zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.
 Mapa została wykonana bez ustalenia obszarów, o których mowa w § 8 i 9 rozporządzenia NGWA z dnia 09.11.2011r.

BIURO GŁÓWNE
 GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
 05-480 Garwolin, ul. Jana Pawła 11
 tel. 22 622 14 14, fax 22 622 97 8
 1 mł
 NIP: 626-500-78-35

GEODETA I PRACOWNICY
 mgr inż. S. SŁOZKA
 nr upr. G.1.0.1.K. 6426

STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCIE
 POWIATOWY OŚRODEK REWIZJI I KONTROLI
 05-480 Garwolin, ul. Jana Pawła 11
 tel. 22 622 14 14, fax 22 622 97 8
 1 mł
 NIP: 626-500-78-35

STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCIE
 POWIATOWY OŚRODEK REWIZJI I KONTROLI
 05-480 Garwolin, ul. Jana Pawła 11
 tel. 22 622 14 14, fax 22 622 97 8
 1 mł
 NIP: 626-500-78-35

| | | |
|--|---|--|
| przyłącza kanalizacyjne rzędn. terenu rzędn. doł. kanału trójnik redukcyjny kł. wylotowy kł. wylotowy kł. wylotowy | Inwestor: Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew | Stadium: P.B.W. Data: 07.2013 Skala: 1:500 Nr rys: 1 |
| Projekt zagospodarowania terenu | Projektant: Slawomir Baran WOD - KAN ul. Jagodzińska 40 05-480 Karczew tel./fax 25 682 3423 mgr inż. Slawomir Baran NIP: 626-500-78-35 mgr inż. Daniel Baran NIP: 626-500-78-35 | Wykonawca: Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew mgr inż. Sławomir Baran NIP: 626-500-78-35 mgr inż. Daniel Baran NIP: 626-500-78-35 |

Otwockie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Otwock, ul. Karczewska 48; tel. (0-22) 779-42-96

Projekt zarejestrowano pod Nr ST/699/1-86/K/2013

Za rozwiązania techniczne odpowiada projektant

Kierownik [signature] Prezes [signature]

Osoba Uzgodnień i Nadzoru [signature] mgr inż. Mieczysław Kostyra

Otwock, dnia 16.09.2013
Anna Niedziółka

~~PREZES ZARZADU~~

1) Uzgodnienie projektu przez OPWIK Sp. z o.o. nie zwalnia Inwestora z uzyskania wymaganych zgodnie z prawem polskim uzgodnień, opinii, decyzji administracyjnych.

2) Realizacja przewodu będzie możliwa po udokumentowaniu prawa do dysponowania terenem na cele budowlane. Przyłącze pozostanie w eksploatacji Inwestora.

3) Uzgodnienie projektu wygasa z dniem 28.06.2016

4) Uwaga:

1. Przed rozpoczęciem budowy należy wytyczyć trasę przewodu wodociągowego i/lub kanalizacyjnego przez uprawnionego geodetę.
2. W przypadku wybudowania trasy niezgodnej z uprzednio uzgodnioną w Z. ds. KUPSUT, przewód należy przebudować lub wykonać nową dokumentację projektową.

5)

Uwaga:

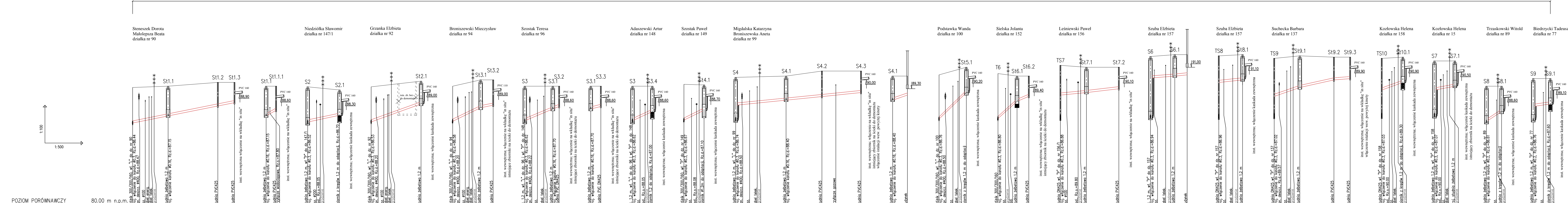
Przybory sanitarne w budynku należy lokalizować powyżej rzędnej istniejącego terenu. W innym przypadku stosować urządzenia zabezpieczające przed zalaniem.

6) Za rozwiązanie techniczne odpowiada projektant

7) OPWIK Sp. z o.o. nie bierze odpowiedzialności za błąd projektu do dziełtek nie ujętych w tym opracowaniu

8) Płytki do obiektów 43, 49, 50, 143, 144 do w. 28 nieprzeno do projektu nr. uzg. ST/677-1/K/2012

PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE Z WŁĄCZENIEM DO PROJEKTOWANEGO KANAŁU W ULICY KUSOCIŃSKIEGO



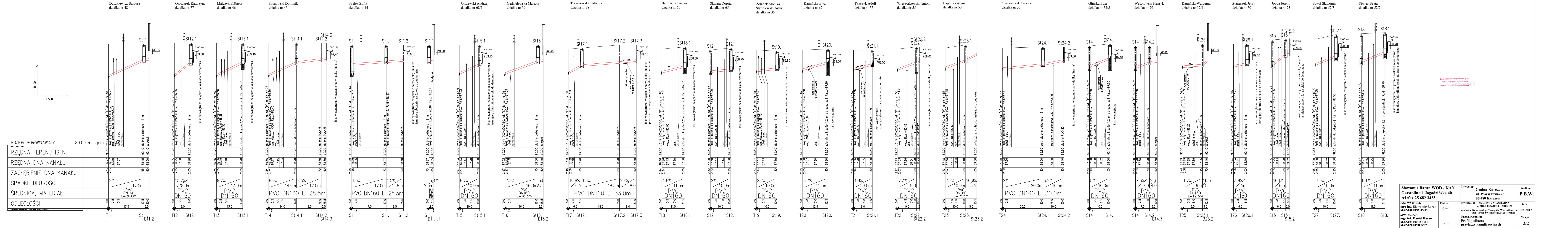
| POZIOM PORÓWNAWCZY | 80.00 m n.p.m. | |
|------------------------|-------------------|-------|
| RZĘDNA TERENU ISTN. | 89.44 | 89.50 |
| RZĘDNA DNA KANAŁU | 86.92 | 87.15 |
| ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU | 2.52 | 2.35 |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | 4% | 11.4% |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | PVC DN160 L=40.5m | |
| ODLEGŁOŚCI | 0.0 | 40.5 |

| PROJEKTOWANE | 80.00 m n.p.m. | |
|------------------------|-------------------|-------|
| RZĘDNA TERENU ISTN. | 89.44 | 89.50 |
| RZĘDNA DNA KANAŁU | 86.92 | 87.15 |
| ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU | 2.52 | 2.35 |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | 4% | 11.4% |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | PVC DN160 L=40.5m | |
| ODLEGŁOŚCI | 0.0 | 40.5 |

Opis Posiadacza: Wzrost: 170 cm, Ciężar: 70 kg, Kolor włosów: czarny, Kolor oczu: niebieski, Data urodzenia: 1980-01-15, Adres: ul. Kusocińska 40, 05-480 Karczew, Powiat Strykowski, Mazowieckie.

| | | |
|--|--|---|
| Stawomir Baran WOD - KAN Garwolin ul. Jagodzińska 40 tel./fax 25 682 3423 PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Stawomir Baran MAZ/0400/POOS/09 SPRAWDZIŁ: mgr inż. Daniel Baran MAZ/0211/OWOS/05 MAZ/0200/POOS/07 | Inwestor: Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew Inwestycja: KANALIZACJA SANITARNIA W MIEJSCOWOŚCI KARCZEW w ulicach: Kusocińskiego, Traugotta, Wierzykiewicza Boh. Powst. Stryczawskiego, Wierzykiewicza Nazwa rysunku: Profil podłużny przyłączy kanalizacyjnych | Stadium: P.B.W. Data: 07.2013 Nr rys: 2/1 |
|--|--|---|

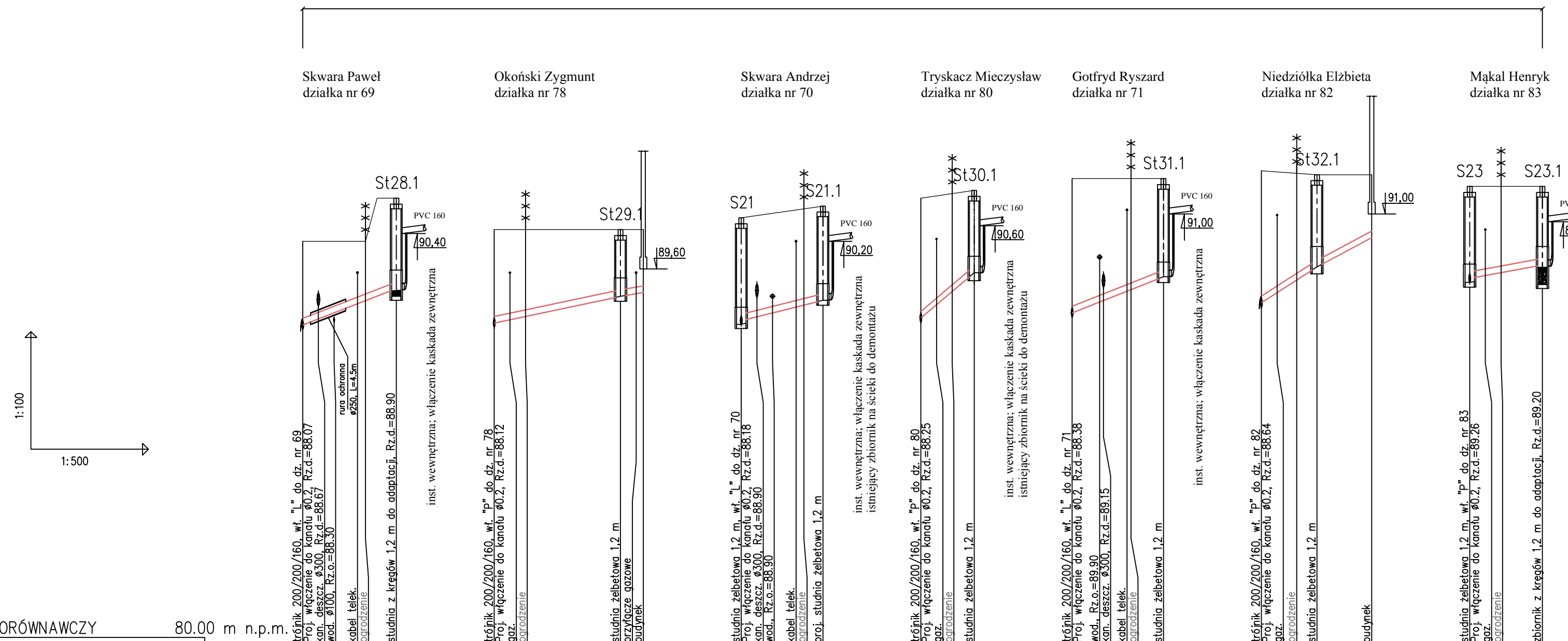
PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE Z WŁĄCZENIEM DO PROJEKTOWANEGO KANAŁU W ULICY BOHATERÓW POWSTANIA STYCZNIOWEGO



| POZIOM PORÓWNAWCZY 80,00 m n.p.m. | |
|-----------------------------------|--|
| RZĘDNA TERENU ISTN. | |
| RZĘDNA DŃA KANAŁU | |
| ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU | |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | |
| ODLEGŁOŚCI | |

| | | | |
|--|-------------|--|---------------------------|
| Sławomir Baran WOD - KAN Garwołin ul. Jagodzińska 40 tel./fax 25 682 3423 | | Inwestor: Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew | Stadium: P.B.W. |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Baran MAZ/0400/PWOS/09 | Podpis: | Inwestycja: KANALIZACJA SANITARNA W MIELSKOWOŚCI KARCZEW w ulicach: Kosielskiej, Traugotta, Winczkiwskiej Boh. Powst. Styczniowego, Maciejewskiej | Data: 07.2013 |
| SPRACOWAŁ: mgr inż. Daniel Baran MAZ/0211/OWOS/05 MAZ/0200/POOS/07 | Podpis: | Nazwa rysunku: Profil podłużny przyłączy kanalizacyjnych | Nr rys: 2/2 |

PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE Z WŁĄCZENIEM DO PROJEKTOWANEGO KANAŁU W ULICY TRAGUTTA

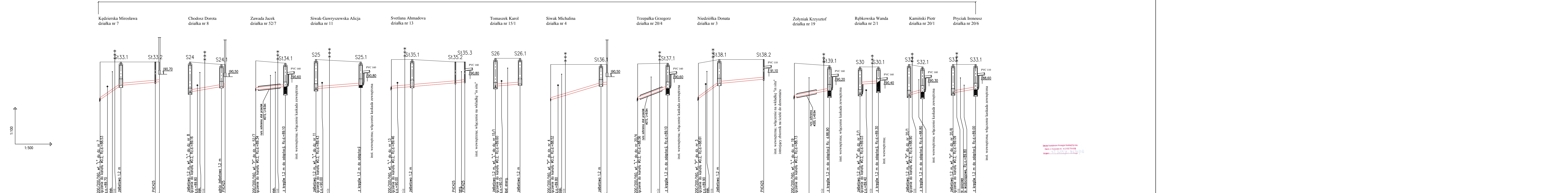


| POZIOM PORÓWNAWCZY | 80,00 m n.p.m. |
|------------------------|----------------|
| RZĘDNA TERENU ISTN. | |
| RZĘDNA DNA KANAŁU | |
| ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU | |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | PVC DN160 |
| ODLEGŁOŚCI | |

| | | | |
|--|-------------------------------|--|---------------------------|
| Sławomir Baran WOD - KAN Garwolin ul. Jagodzińska 40 tel./fax 25 682 3423 | Podpis: <i>[Signature]</i> | Investor: Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew | Stadium: P.B.W. |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Baran MAZ/0400/PWOS/09 | | Investycja: KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI KARCZEW w ulicach: Kusocińskiego, Traugutta, Winczajewicza Bok. Powst. Styczniowego, Maciejewskiej | Data: 07.2013 |
| SPRAWDZIŁ: mgr inż. Daniel Baran MAZ/0211/OWOS/05 MAZ/0200/POOS/07 | | Nazwa rysunku: Profil podłużny przyłączy kanalizacyjnych | Nr rys: 2/3 |

Skala: 1:500
Data: 07.2013

PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE Z WŁĄCZENIEM DO PROJEKTOWANEGO KANAŁU W ULICY MACIEJEWSKIEJ

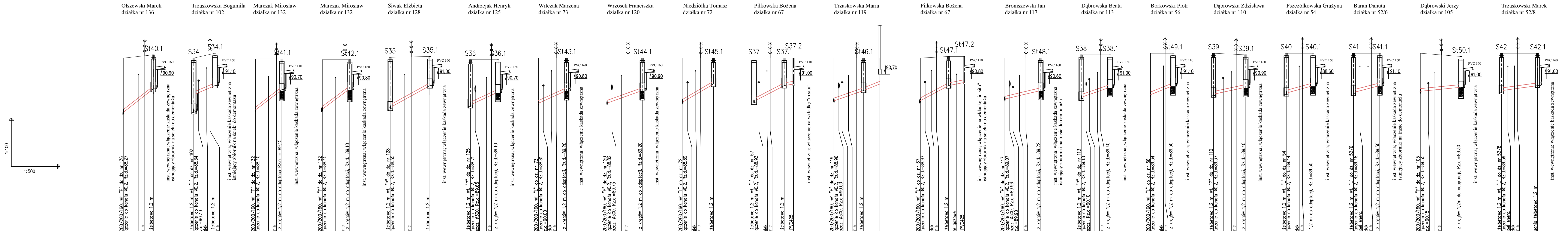


| POZIOM PORÓWNAWCZY | 80.00 m n.p.m. |
|------------------------|-------------------|
| RZĘDNA TERENU ISTN. | |
| RZĘDNA DNA KANAŁU | |
| ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU | |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | PVC DN160 L=24.0m |
| ODLEGŁOŚCI | |

| | | |
|---|--|---|
| Sławomir Baran WOD - KAN Garwolin ul. Jagodzińska 40 tel./fax 25 682 3423 PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Baran MAZ/0400/PWOS/09 | Inwestor: Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew Inwestycja: KANALIZACJA SANITARNA W MIĘLSKOWSCIE KARCZEW w ulicach: Kwocińskiego, Traugotta, Wierzykiewicza Boh. Powst. Syczeńskiego, Maciejewskiej | Stadium: P.B.W. Data: 07.2013 Nr rys: 2/4 |
|---|--|---|

Opis: Projektowanie i wykonanie instalacji kanalizacyjnej w ul. Maciejewskiej. Skala: 1:100. Data: 07.2013.

PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE Z WŁĄCZENIEM DO PROJEKTOWANEGO KANALU W ULICY WINCZAKIEWICZA



| POZIOM PORÓWNAWCZY | 80.00 m n.p.m. |
|------------------------|----------------|
| RZĘDNA TERENU ISTN. | |
| RZĘDNA DŃA KANAŁU | |
| ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU | |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | |
| ODLEGŁOŚCI | |

| | | | |
|--|--------------------|--|---------------------------|
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Baran MAZ/0400/PWOS/09 | Podpis: | INWESTOR: Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew | Stadium: P.B.W. |
| SPRAWDZIŁ: mgr inż. Daniel Baran MAZ/0200/POOS/07 | Podpis: | Data: 07.2013 | Nr rys.: 2/5 |

Wzrost: 1,70 m
Ciężar ciała: 70 kg
Ciężar ciała: 70 kg

włączenie do "odnoga" ul. Kusocińskiego

PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE Z WŁĄCZENIEM DO ZAPROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACYJNEJ W ULICY KUSOCIŃSKIEGO - OPRACOWANIE 2012 R.

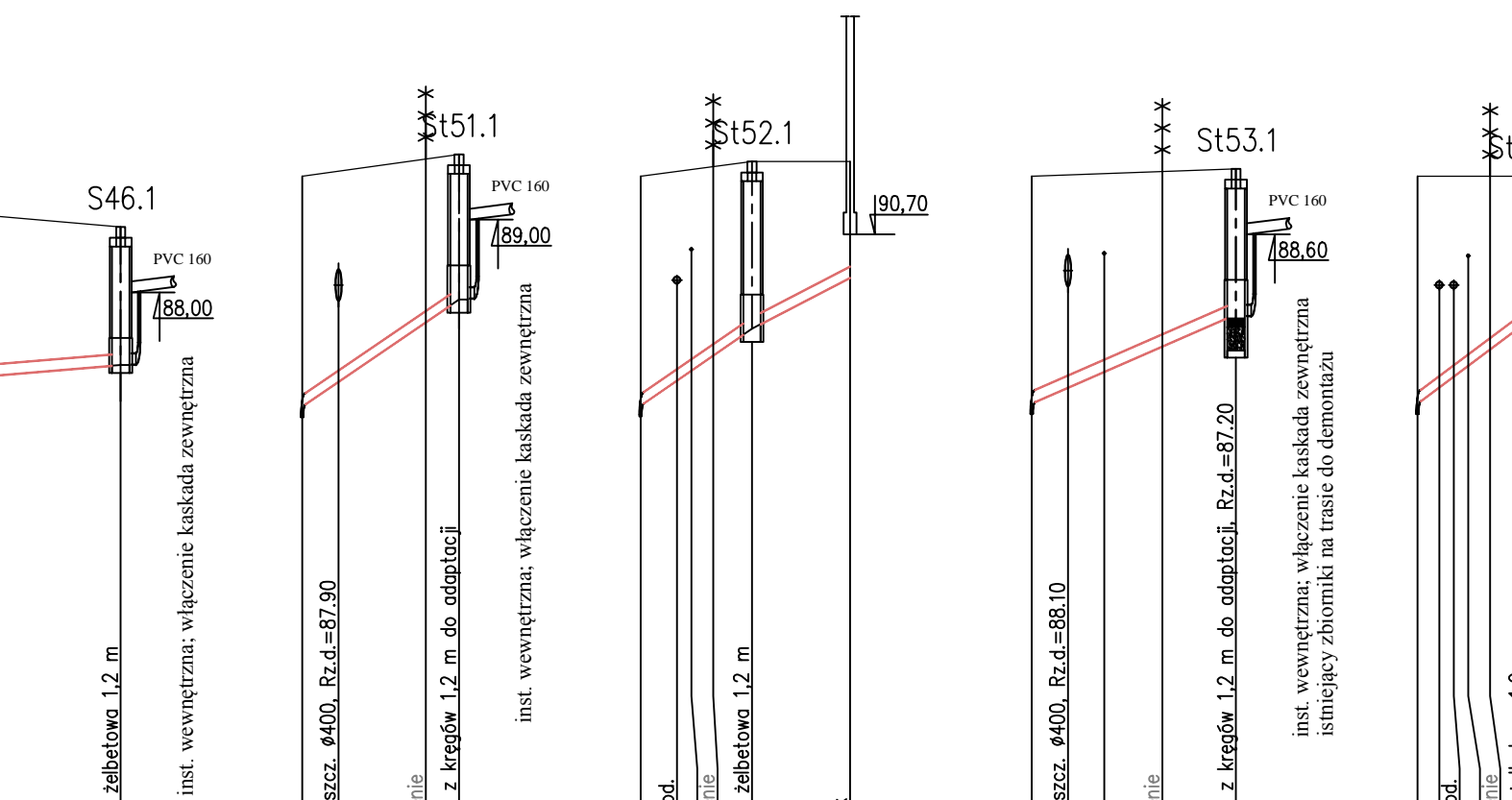
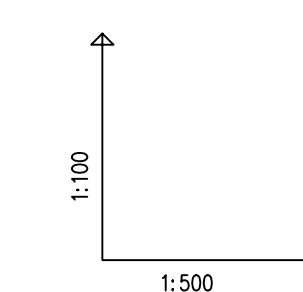
Prokopczyk Adam działka nr 43

Wieczorkowska Wiesława działka nr 49

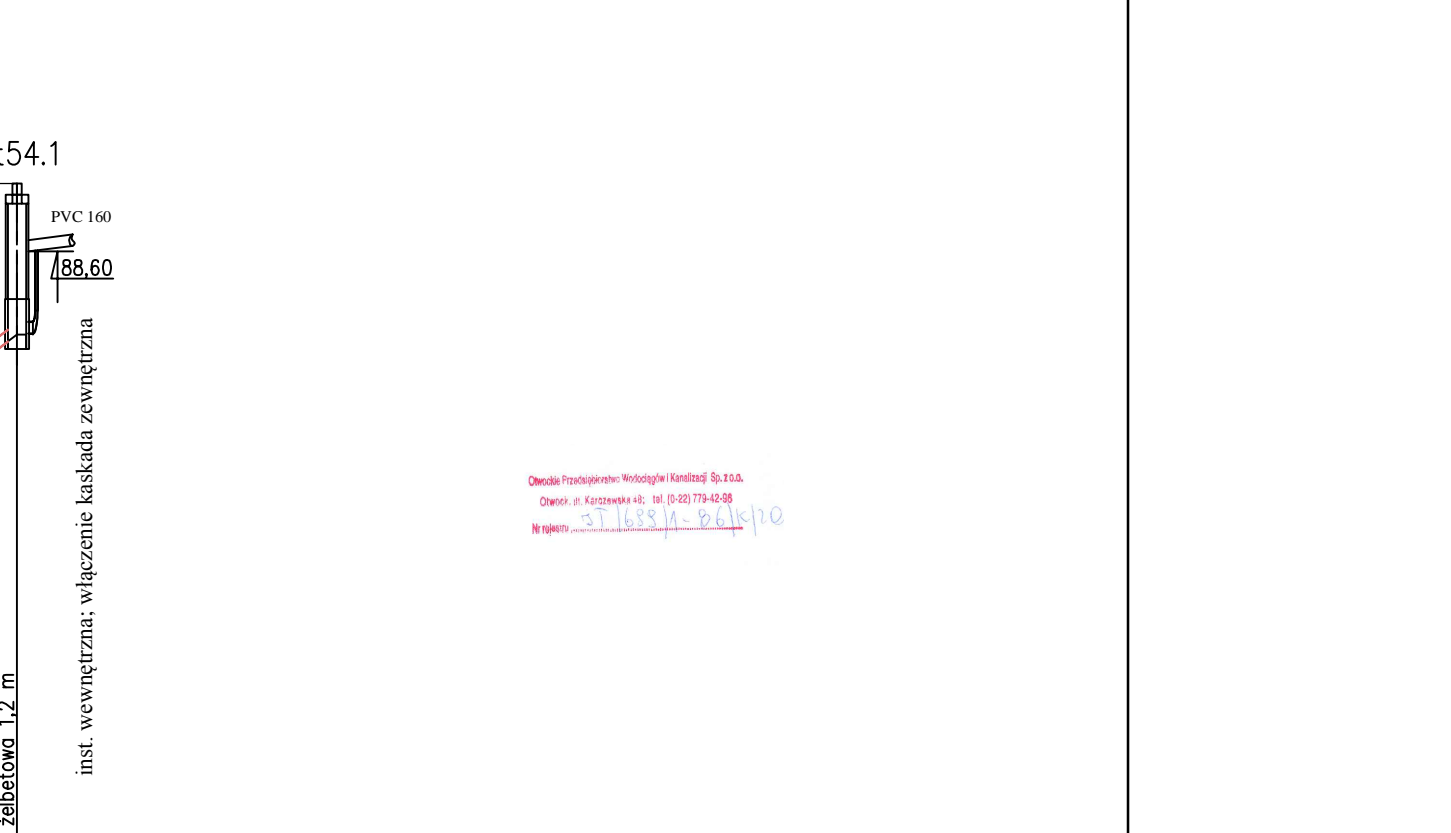
Trzaskowski Paweł działka nr 143

Trzaskowski Zygmunt działka nr 50

Dąbrowski Henryk działka nr 144



| | |
|------------------------|-------------------|
| POZIOM PORÓWNAWCZY | 80.00 m n.p.m. |
| RZĘDNA TERENU ISTN. | 89.70 |
| RZĘDNA DŃA KANAŁU | 88.61 |
| ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU | 2.99 |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | 1.7% |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | PVC DN160 |
| ODLEGŁOŚCI | 0.00, 3.00, 17.50 |



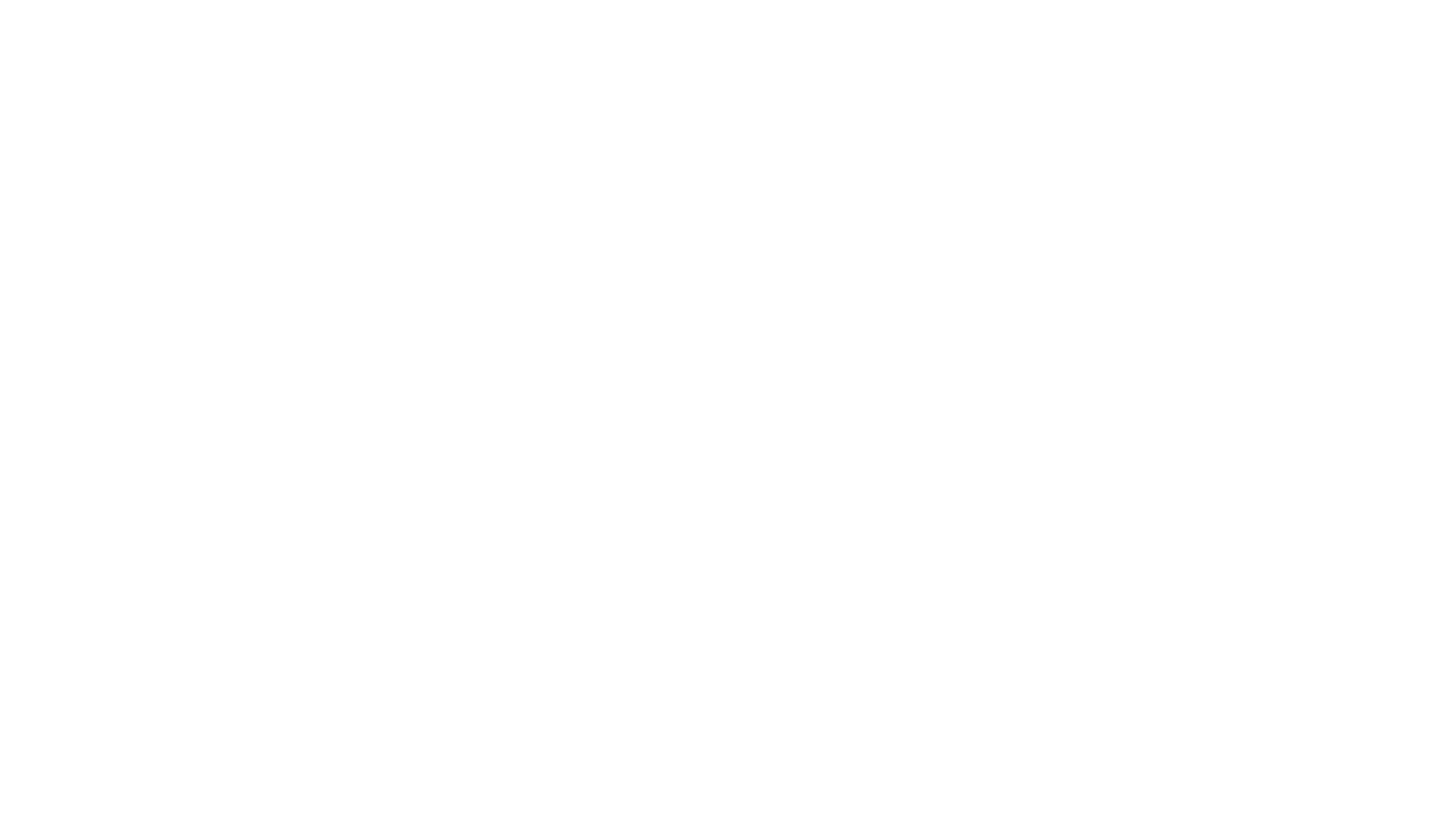
| | |
|------------------------|-----------------------|
| POZIOM PORÓWNAWCZY | 89.90 |
| RZĘDNA TERENU ISTN. | 89.60 |
| RZĘDNA DŃA KANAŁU | 87.54 |
| ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU | 2.06 |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | 13.6% |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | PVC DN160 |
| ODLEGŁOŚCI | 0.00, 0.5, 11.0, 11.0 |



| | |
|------------------------|--------------------------|
| POZIOM PORÓWNAWCZY | 89.60 |
| RZĘDNA TERENU ISTN. | 89.60 |
| RZĘDNA DŃA KANAŁU | 86.22 |
| ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU | 3.38 |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | 13.8% |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | PVC DN160 |
| ODLEGŁOŚCI | 0.0, 3.5, 7.5, 7.0, 14.5 |



| | |
|------------------------|---------------------|
| POZIOM PORÓWNAWCZY | 89.70 |
| RZĘDNA TERENU ISTN. | 89.60 |
| RZĘDNA DŃA KANAŁU | 88.91 |
| ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU | 0.69 |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | 8.7% |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | PVC DN160 |
| ODLEGŁOŚCI | 0.0, 5.0, 9.0, 14.0 |



| | |
|------------------------|--------------------|
| POZIOM PORÓWNAWCZY | 89.60 |
| RZĘDNA TERENU ISTN. | 89.60 |
| RZĘDNA DŃA KANAŁU | 86.64 |
| ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU | 2.96 |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | 14.9% |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | PVC DN160 |
| ODLEGŁOŚCI | 0.0, 2.5, 5.0, 7.5 |

Slawomir Baran WOD - KAN
Garwolin ul. Jagodzińska 40
tel./fax 25 682 3423

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Slawomir Baran
MAZ/0400/PWOS/09

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Daniel Baran
MAZ/0211/OWOS/05
MAZ/0200/POOS/07

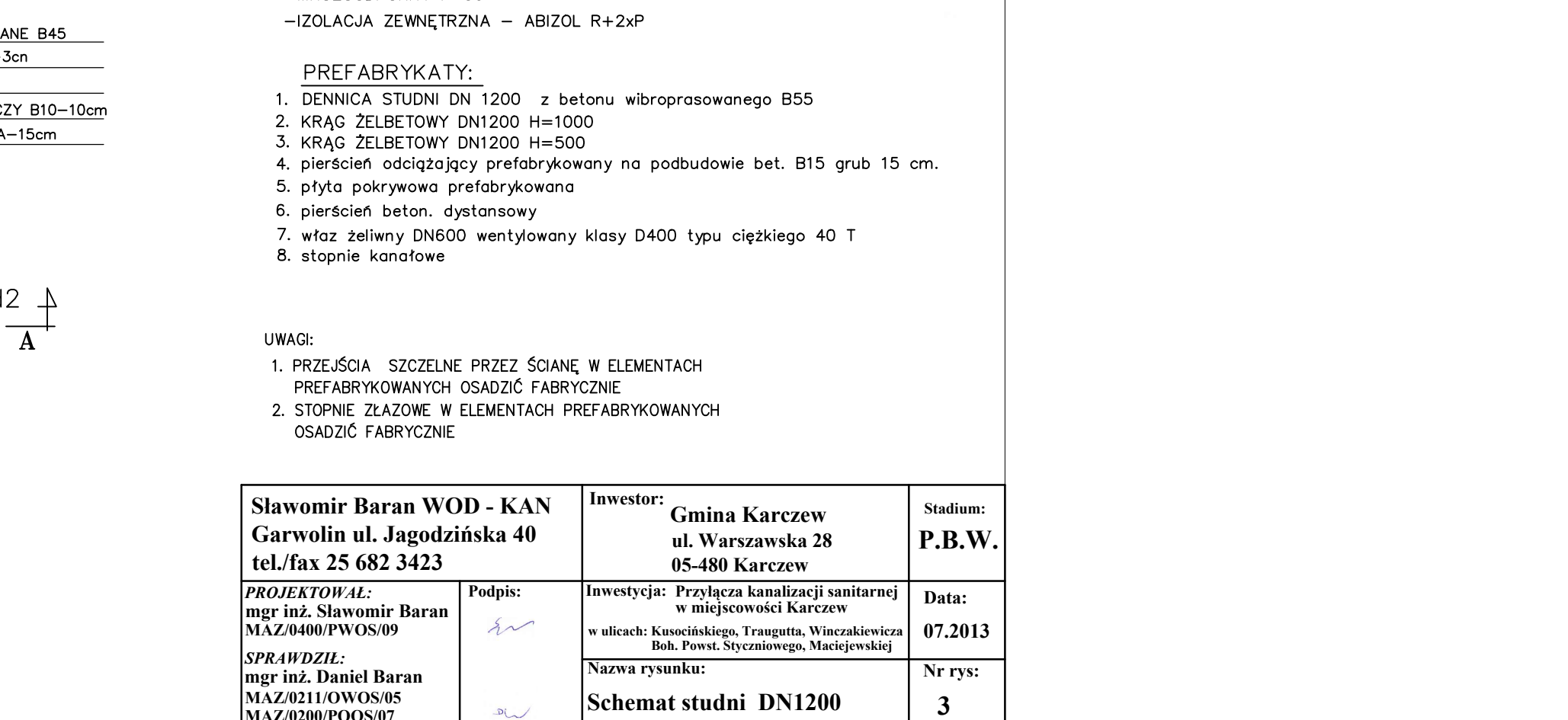
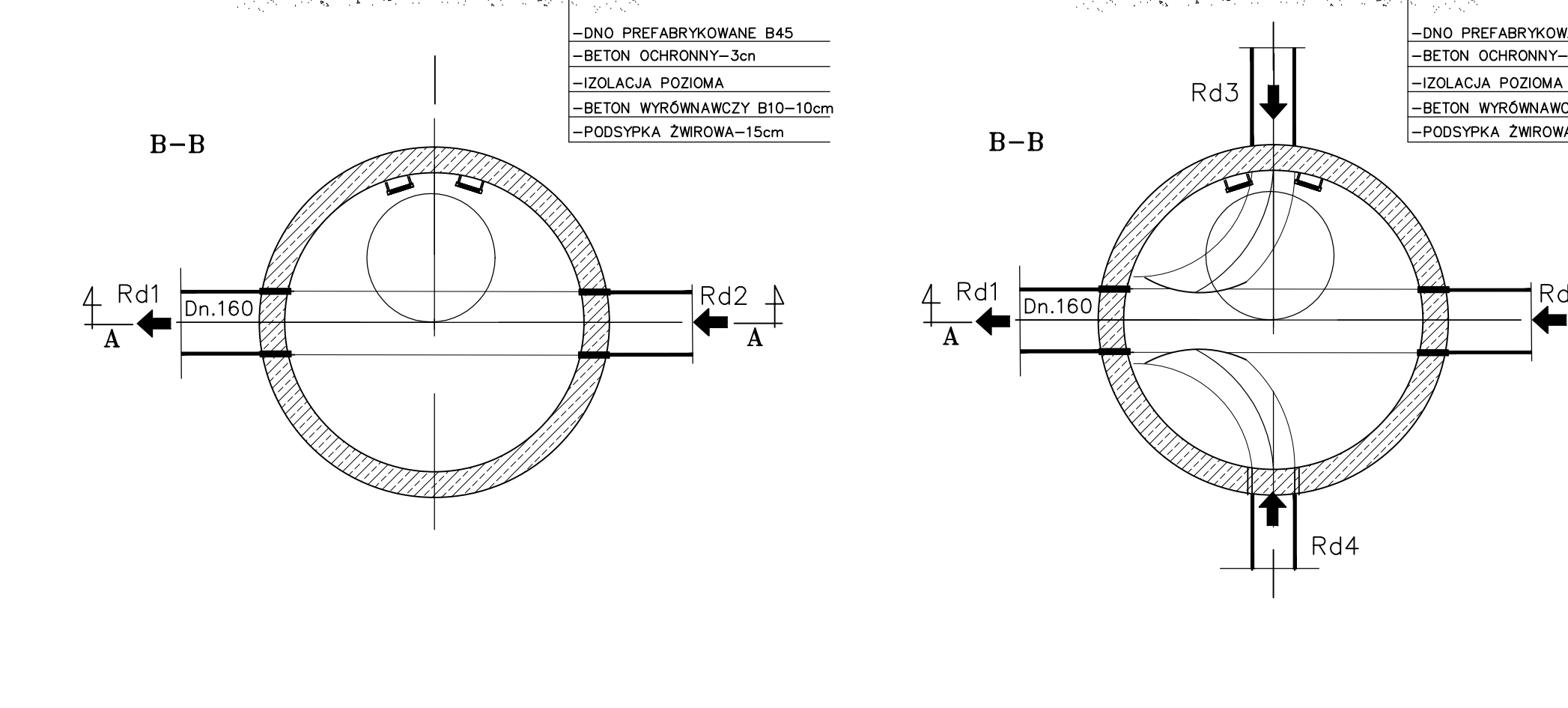
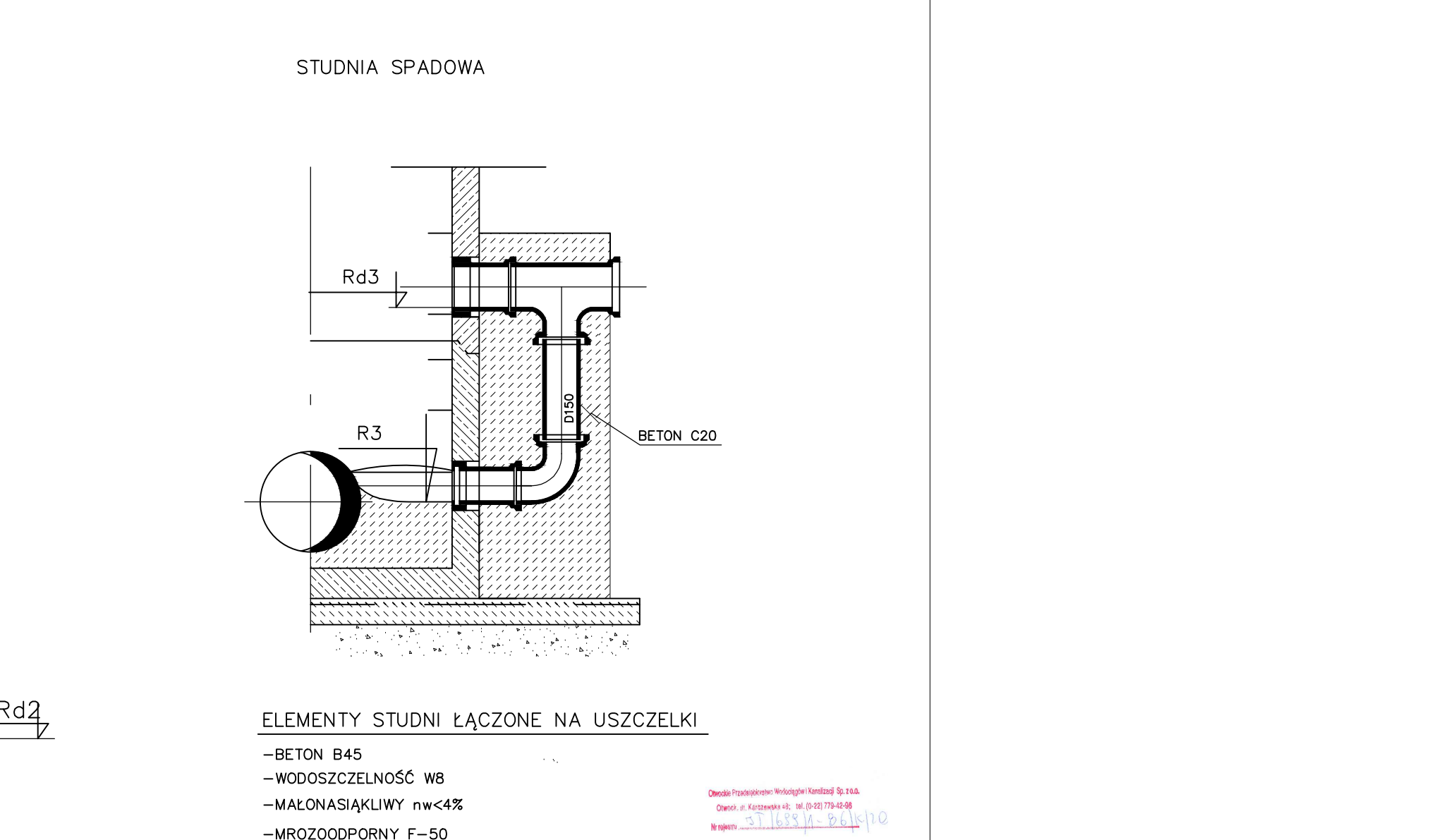
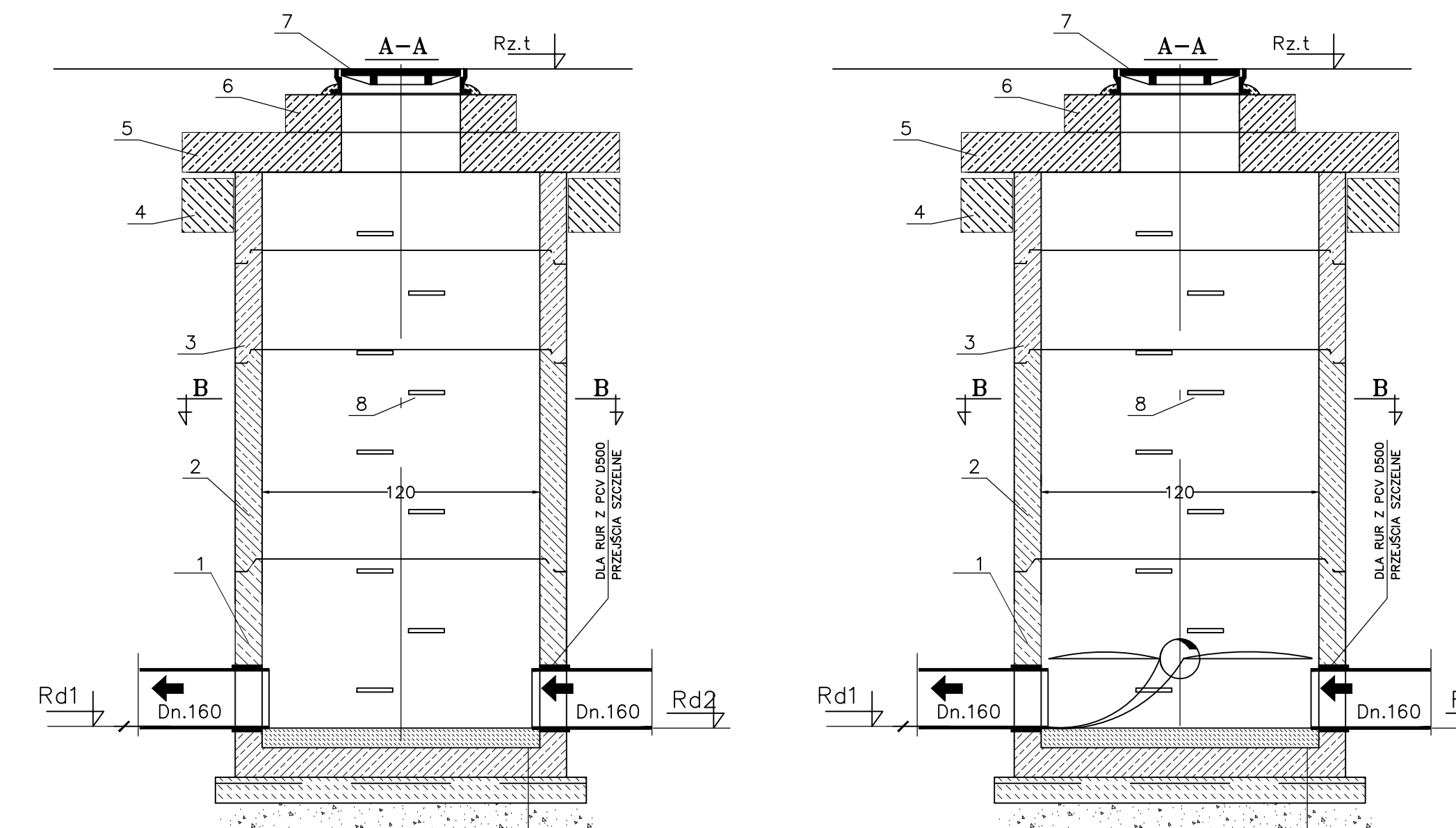
INWESTOR:
Gmina Karczew
ul. Warszawska 28
05-480 Karczew

INWESTYCJA:
KANALIZACJA SANITARNA
W MIEJSCOWOŚCI KARCZEW
W ULICACH: Kusocińskiego, Traugutta, Winczkievicza
Bok. Powst. Styczniowego, Maciejewskiej

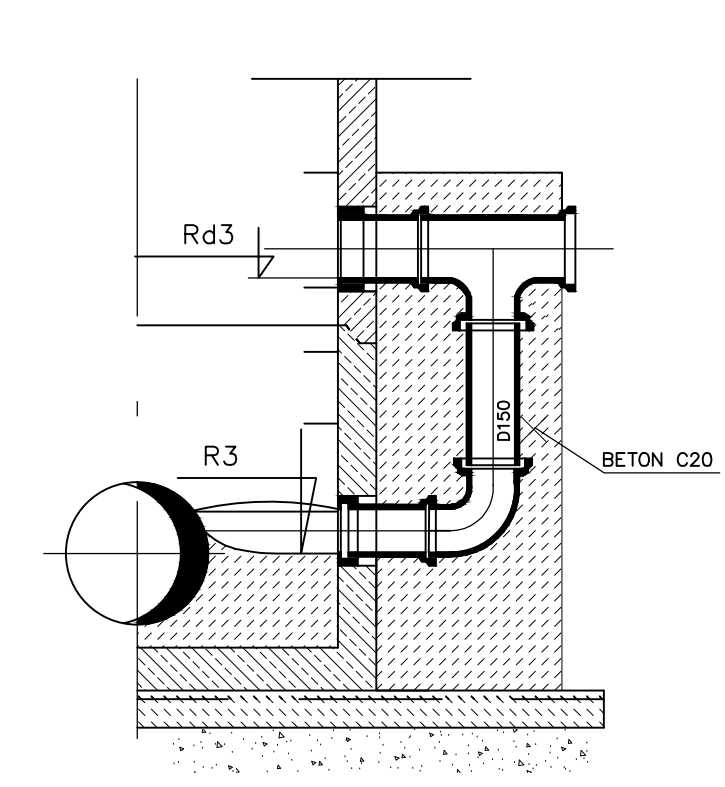
STADIUM:
P.B.W.

DATA:
07.2013

NR RYS:
2/6



STUDNIA SPADOWA



ELEMENTY STUDNI ŁĄCZONE NA USZCZELKI

- BETON B45
- WODOSZCZELNOŚĆ WB
- MALONASIAKLIWY nw<4%
- MROZOODPORNY F=50
- IZOLACJA ZEWNĘTRZNA - ABIZOL R+2xP

PREFABRYKATY:

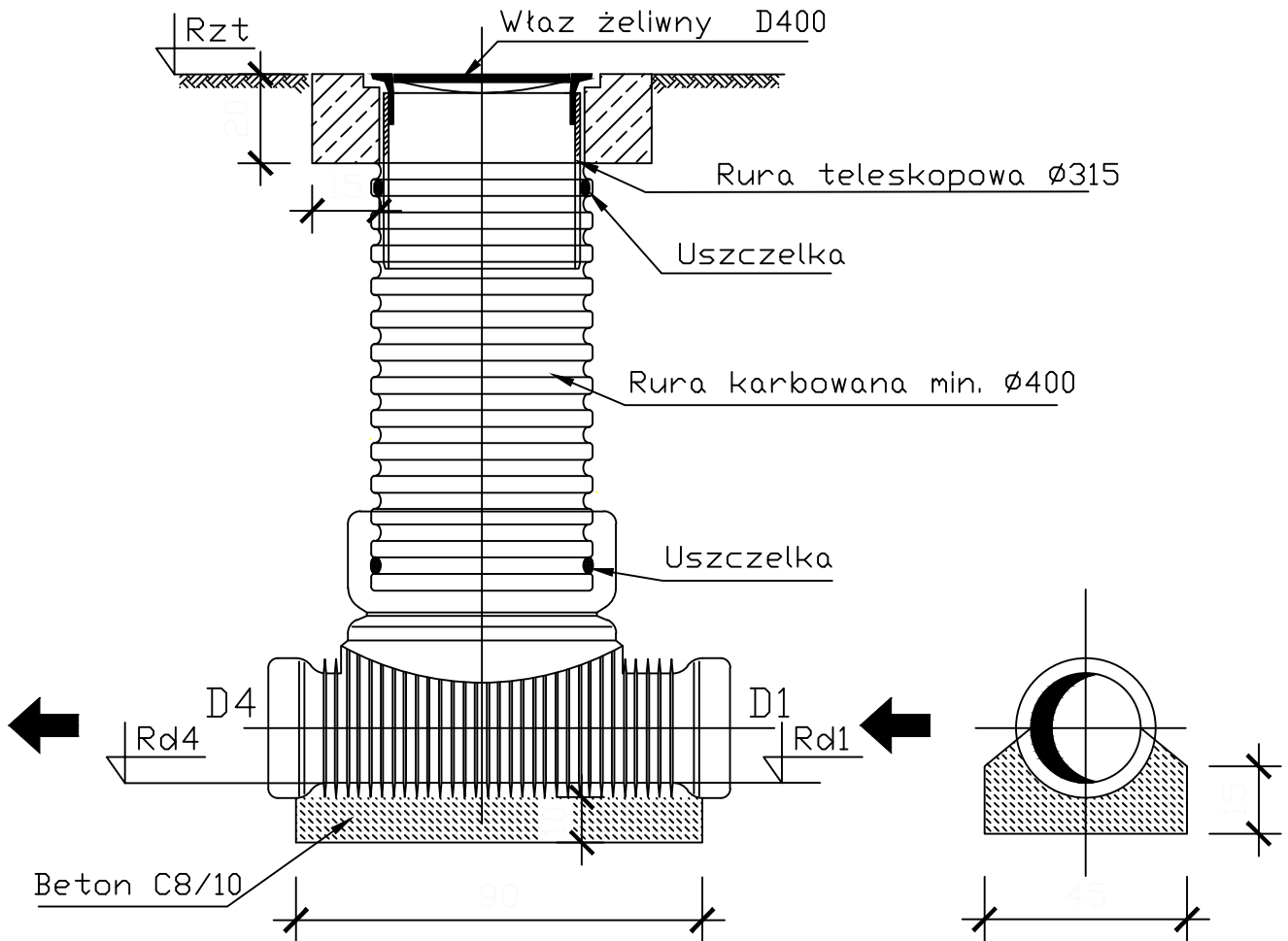
1. DENNICA STUDNI DN 1200 z betonu wibroprasowanego B55
2. KRĄG ŻELBETOWY DN1200 H=1000
3. KRĄG ŻELBETOWY DN1200 H=500
4. pierścien odciążający prefabrykowany na podbudowie bet. B15 grub 15 cm.
5. płyta pokrywowa prefabrykowana
6. pierścien beton. dystansowy
7. właz żeliwny DN600 wentylowany klasy D400 typu ciężkiego 40 T
8. stopnie kanałowe

UWAGI:

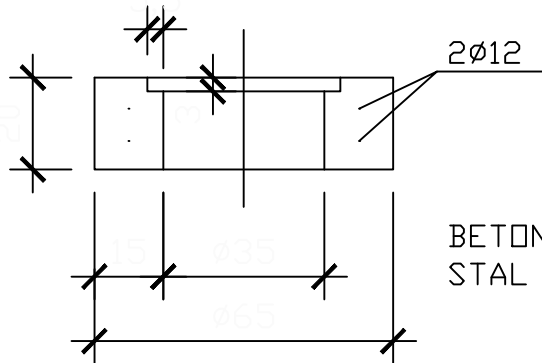
1. PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZEZ ŚCIANE W ELEMENTACH PREFABRYKOWANYCH OSADZIĆ FABRYCZNIE
2. STOPNIE ZŁĄCZOWE W ELEMENTACH PREFABRYKOWANYCH OSADZIĆ FABRYCZNIE

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Sławomir Baran WOD - KAN Garwolin ul. Jagodzińska 40 tel./fax 25 682 3423 | Inwestor: Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew | Stadium: P.B.W. |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Baran MAZ.0400/PWOS/09 | Inwestycja: Przyłącza kanalizacji sanitarnej w miejscowości Karczew | Data: 07.2013 |
| SPRAWDZIŁ: mgr inż. Daniel Baran MAZ.0211/OWOS/05 MAZ.0200/POOS/07 | Nazwa rysunku: Schemat studni DN1200 | Nr rys: 3 |

Pierścień pod wjazd



PIERSCIEŃ POD WLAZ



Otwórka Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
Otwórka, ul. Karczewska 4B; tel. (0-22) 779-42-98
Nr rysunku: 37.1635.11.06.14.10

Sławomir Baran WOD - KAN
Garwolin ul. Jagodzińska 40
tel./fax 25 682 3423

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Sławomir Baran
MAZ/0400/PWOS/09

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Daniel Baran
MAZ/0211/OWOS/05
MAZ/0200/POOS/07

Podpis:

Inwestor:
Gmina Karczew
ul. Warszawska 28
05-480 Karczew

Investycja: Przyłącza kanalizacji sanitarnej
w miejscowości Karczew
w ulicach: Kusocińskiego, Traugutta, Winczakiewicza
Boh. Powst. Styczniowego, Maciejewskiej

Nazwa rysunku:
Schemat studni DN400

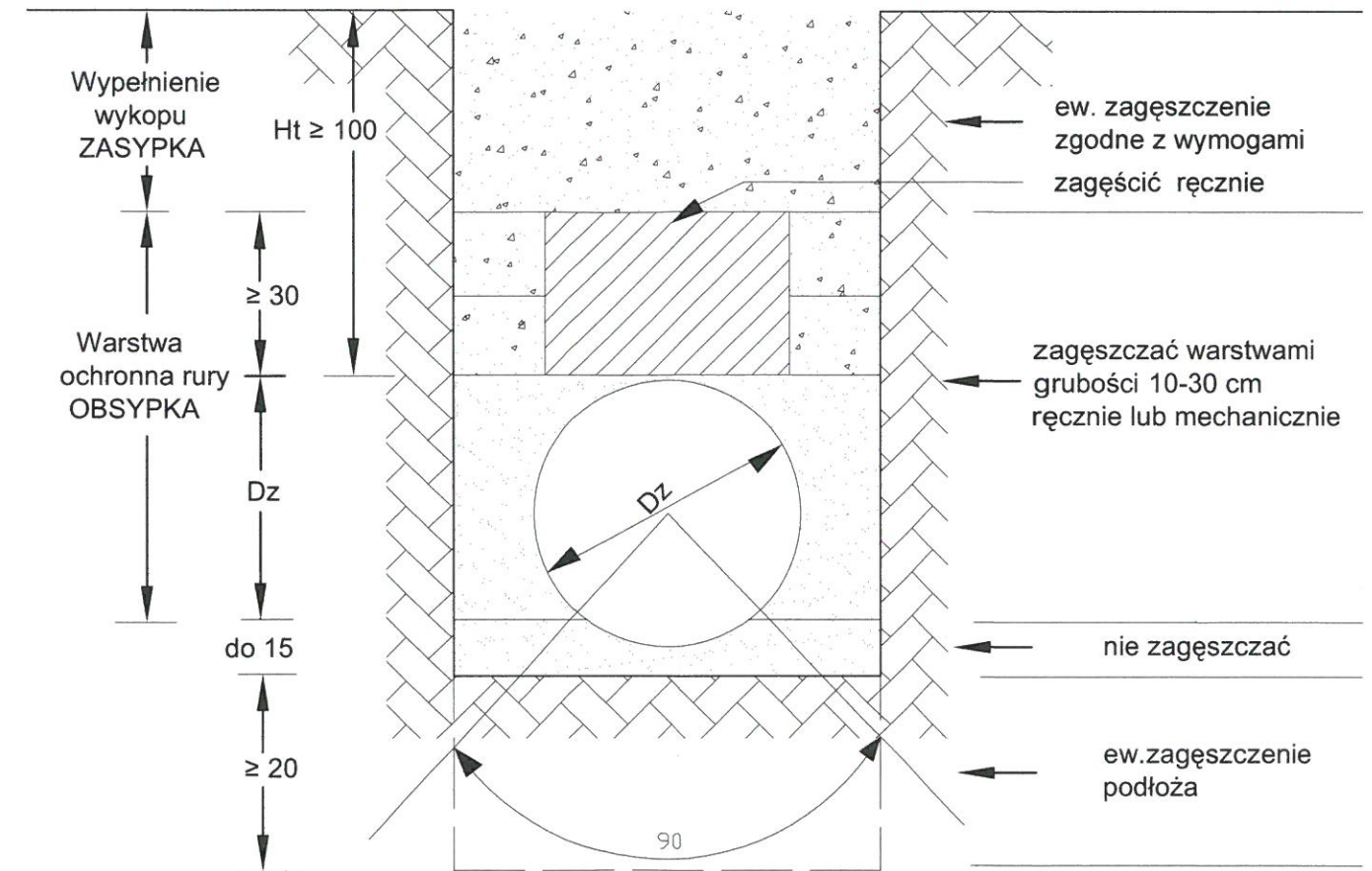
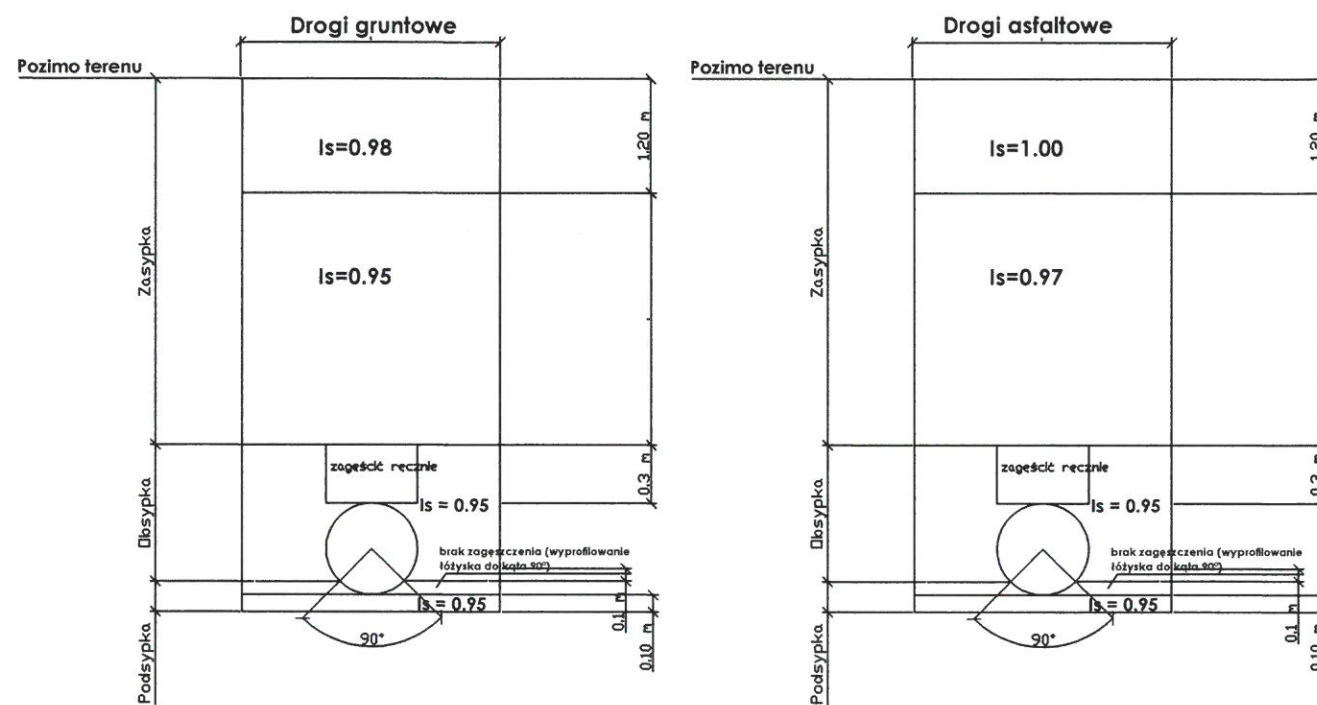
Stadium:
P.B.W.

Data:
07.2013

Nr rys:
4

UŁOŻENIE RURY PVC W WYKOPIE

Schemat zagęszczenia zasypki



Wymiary w (cm)

| | | | |
|--|-------------|--|---------------------------|
| Sławomir Baran WOD - KAN Garwolin ul. Jagodzińska 40 tel./fax 25 682 3423 | | Inwestor: Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew | Stadium: P.B.W. |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Baran MAZ/0400/PWOS/09 | Podpis: | Inwestycja: Przyłącza kanalizacji sanitarnej w miejscowości Karczew w ulicach: Kusocińskiego, Traugutta, Winczakiewicza Boh. Powst. Styczniowego, Maciejewskiej | Data: 07.2013 |
| SPRAWDZIŁ: mgr inż. Daniel Baran MAZ/0211/OWOS/05 MAZ/0200/POOS/07 | Podpis: | Nazwa rysunku: Schemat ułożenia rury w wykopie | Nr rys: 5 |