

# PRACOWNIA PROJEKTÓW

♦ architektura ♦ konstrukcja ♦ instalacje ♦

Chojnice ul. Młyńska 4 tel./fax. (52) 397-29-19

---

## PROJEKT BUDOWLANY

---

**PRZEDMIOT OPRACOWANIA:**

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ulicy Jagodowej, Floriana Ceynowy, Jasnocha w Czersku.

**INWESTOR:**

Gmina Czersk  
ul. Kościuszki 27  
89-650 Czersk

**OBIEKT:**

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ulicy Jagodowej, Floriana Ceynowy i Kazimierza Jasnocha w Czersku (dz. nr geod. 1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10,1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21; 1883; 1882/4).  
jeden. ewid. Czersk, obręb ewid. m. Czersk.  
Kategoria obiektu XXVI

**BRANŻA:**

Sanitarna

**STADIUM:**

Projekt techniczny

---

Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, składamy oświadczenie iż: projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

---

**Projektant:**

**tech. Barbara Jażdżewska**  
upr. w zakresie sieci i inst.  
sanitarnych i gazowych  
upr. GP-KZ-7342/183/94  
upr. GP-KZ-7342/239/93

**Asystent projektanta:**

**mgr inż. Anna Rzońca**

**Sprawdzający:**

**mgr inż. Anna Depka Prądyńska**  
upr. w zakresie proj. i kierowania robotami bud.  
bez ograniczeń w specj. instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, went.,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. upraw.  
POM/0238/PWOS/12

---

Chojnice, 07.11.2016r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## A. CZĘŚĆ OPISOWA.

- ♦ Strona tytułowa
- ♦ Zawartość opracowania
- ♦ Opis techniczny

## B. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

- ♦ Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- ♦ Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- ♦ Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- ♦ Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- ♦ Warunki podłączenia projektowanych sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
- ♦ Uzgodnienia branżowe
- ♦ Zaświadczenia projektantów
- ♦ Informacja BIOZ

## C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- |   |                 |            |
|---|-----------------|------------|
| ♦ Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr1)    | Skala 1:1000.   | Rys. nr 1  |
| ♦ Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 2)   | Skala 1:1000.   | Rys. nr 2  |
| ♦ Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 3)   | Skala 1:500.    | Rys. nr 3  |
| <b>Profile ul. Floriana Ceynowy</b>             |                 |            |
| ♦ Profil sieci wodociągowej - odcinek WZ1-HP2   | Skala 1:100/500 | Rys. nr 4  |
| ♦ Profil sieci wodociągowej - odcinek HP2 - WZ2 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 5  |
| ♦ Profil przyłącza wodociągowego P1             | Skala 1:100     | Rys. nr 6  |
| ♦ Profil przyłącza wodociągowego P2             | Skala 1:100     | Rys. nr 7  |
| ♦ Profil przyłącza wodociągowego P3             | Skala 1:100/200 | Rys. nr 8  |
| ♦ Profil przyłącza wodociągowego P4             | Skala 1:100/250 | Rys. nr 9  |
| ♦ Profil przyłącza wodociągowego P5             | Skala 1:100     | Rys. nr 10 |
| ♦ Profil przyłącza wodociągowego P6             | Skala 1:100/250 | Rys. nr 11 |
| ♦ Profil przyłącza wodociągowego P7             | Skala 1:100     | Rys. nr 12 |
| ♦ Profil przyłącza wodociągowego P8             | Skala 1:100     | Rys. nr 13 |
| ♦ Profil przyłącza wodociągowego P9             | Skala 1:100     | Rys. nr 14 |

◆ Profil sieci kanalizacji sanitarnej odcinek S <sub>istn.</sub> S5rozp.	Skala 1:100/500	Rys. nr 15
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P1	Skala 1:100	Rys. nr 16
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P2	Skala 1:100	Rys. nr 17
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P3	Skala 1:100	Rys. nr 18
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P4	Skala 1:100	Rys. nr 19
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P8	Skala 1:100	Rys. nr 20
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P9	Skala 1:100	Rys. nr 21
◆ Profil sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej odcinek S5rozp. - zaś.1	Skala 1:100/500	Rys. nr 22
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P3	Skala 1:100	Rys. nr 23
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P4	Skala 1:100	Rys. nr 24
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P5	Skala 1:100	Rys. nr 25
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P6	Skala 1:100/250	Rys. nr 26
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P7	Skala 1:100	Rys. nr 27
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P8	Skala 1:100	Rys. nr 28
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P9	Skala 1:100	Rys. nr 29

#### **Profile ul. Jasnocha**

◆ Profil sieci wodociągowej - odcinek WZ1-HP1	Skala 1:100/500	Rys. nr 30
◆ Profil przyłącza wodociągowego P1	Skala 1:100	Rys. nr 31
◆ Profil przyłącza wodociągowego P2	Skala 1:100	Rys. nr 32
◆ Profil przyłącza wodociągowego P3	Skala 1:100	Rys. nr 33
◆ Profil sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej odcinek S <sub>istn.</sub> - zaś.1	Skala 1:100/500	Rys. nr 34
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P1	Skala 1:100	Rys. nr 35
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P2	Skala 1:100	Rys. nr 36
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P3	Skala 1:100	Rys. nr 37

#### **Profile ul. Jagodowa**

◆ Profil sieci wodociągowej - odcinek WZ1-HP1	Skala 1:100/500	Rys. nr 38
◆ Profil przyłącza wodociągowego P1	Skala 1:100	Rys. nr 39
◆ Profil przyłącza wodociągowego P2	Skala 1:100	Rys. nr 40
◆ Profil przyłącza wodociągowego P3	Skala 1:100	Rys. nr 41
◆ Profil przyłącza wodociągowego P4	Skala 1:100	Rys. nr 42
◆ Profil sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej odcinek Tr1- zaś.3	Skala 1:100/500	Rys. nr 43
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P1	Skala 1:100	Rys. nr 44
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P2	Skala 1:100	Rys. nr 45
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P3	Skala 1:100	Rys. nr 46
◆ Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P4	Skala 1:100	Rys. nr 47
◆ Schemat węzłów wodociągowych	b/s	Rys. nr 48

# OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Jagodowej, Floriana Ceynowy i Kazimierza Jasnocha w Czersku.

## 1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- ◆ Zlecenie Inwestora,
- ◆ Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczącego działek nr 1888/27; 1888/28; 1888/29; 1888/22; 1888/20; 1888/23; 1888/26; 1888/16; 1888/21; 1888/25; symbol planu MN1888/30; 1888/13; 1888/18; symbol planu KX1888/11 - symbol planu – KX oraz MN położonych w Czersku przy ul. Floriana Ceynowy.
- ◆ Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczącego działek nr 1066/5 – symbol planu B 71.1./02 Kd<sup>x</sup> 1066/7; 1066/8; 1066/10; 1066/11; 1066/12 – symbol planu B 71.1./11 MN 1067 – symbol planu B71.1/01 Klm<sup>x</sup>, B71.1./02KD w Czersku przy ul. Jagodowej.
- ◆ Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 25cp/2016 z dnia 18.07.2016r. Burmistrza Czerska.
- ◆ Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 27cp/2016 z dnia 11.08.2016r. Burmistrza Czerska.
- ◆ Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nr 152/2016 z dnia 14.11.2016r, nr 153/2016r. Z dnia 14.11.2016r, nr 150/2016r wydane przez Zakład Usług Komunalnych w Czersku.
- ◆ Mapa sytuacyjno - wysokościowa terenu podlegającego opracowaniu w skali 1:500
- ◆ Obowiązujące normatywy i zarządzenia:
  - PN-92/B-01707                      - „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”,
  - PN-EN 752-2:2000                - „Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Wymagania ”,
  - PN-B-10729:19999                - „Studzienki kanalizacyjne”,
  - PN-92/B-10735                    - „Przewody kanalizacyjne – Wymagania i badania przy odbiorze ”.

## 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do działek budowlanych zlokalizowanych w Czersku przy ulicach:

- Jagodowej (dz. nr 1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10,)
- Floriana Ceynowy (dz. nr 1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21)
- Jasnocha (dz. nr geod. 1883; 1882/4).

### Ulica Jagodowa

Ścieki z poszczególnych działek zlokalizowanych przy ulicy Jagodowej odprowadzone zostaną grawitacyjne do przydomowych przepompowni ścieków, zlokalizowanych na poszczególnych działkach



na działce a następnie projektowanym przewodem tłocznym PE Ø 63 mm do istniejącego sieci kanalizacji ciśnieniowej PE Ø 90 mm w ulicy Jagodowej (dz. nr 1066/5).

Projektowaną sieci wodociągowej połączyć poprzez trójnik żeliwny równoprzelotowy Ø 100 x 100x100 mm z istniejącą siecią wodociagową PE Ø 110 mm na terenie działki nr 1066/5 (ul. Jagodowa).

#### Ulica Floriana Ceynowy

Ścieki sanitarne z działek budowlanych zlokalizowanych przy ulicy Floriana Ceynowy odprowadzone zostaną do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z włączeniem do istniejącej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC Ø 250 mm w ulicy Tucholskiej (dz. nr 1238/3) poprzez studnię rewizyjną o rzędnych 126,98/124/69.

Projektowaną sieć wodociagową połączyć z istniejącą siecią wodociagową w ulicy Tucholskiej PVC Ø160 mm (dz. nr 1238/3).

#### Ulica Kazimierza Jasnocha

Ścieki sanitarne z działek zlokalizowanych przy ul. Jasnocha projektuje się odprowadzić poprzez system kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przydomowymi przepompowniami ścieków umożliwiające odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych z działek budowlanych z włączeniem do istniejącego przewodu kanalizacji grawitacyjnej poprzez studnię rewizyjną o rzędnych 126,65/125/25 w ulicy Jasnocha (dz. nr 1883).

Projektowaną sieć wodociagową połączyć z istniejącą siecią wodociagową PVC Ø 110 mm w ulicy Jasnocha (dz. nr 1883).

### **1 3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA**

Przedmiotem opracowania jest system kanalizacji sanitarnej umożliwiające odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych oraz budowa sieci wodociagowej w Czersku w ulicy Jagodowej, Floriana Ceynowy i Kazimierza Jasnocha.

Projektowane odcinki kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej zostaną włączone do istniejących studni rewizyjnej w ulicy Jagodowej, Floriana Ceynowy i Tucholskiej oraz Kazimierza Jasnocha.

Projektowane sieci wodociagowe połączyć poprzez trójniki z istniejącymi sieciami wodociagowymi zlokalizowanymi w ulicach Jagodowej, Tucholskiej i Kazimierza Jasnocha.

### **4. UZBROJENIE TERENU**

Istniejący stan zagospodarowania został uwidoczniony na mapie do celów projektowych w skali 1:500 i 1:1000. Na trasie projektowanej sieci wodociagowej i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej występuje uzbrojenie podziemne, zgodnie z załączonymi planszami uzgodnieniowymi:

- ◆ istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej;
- ◆ istniejąca sieć wodociagowa
- ◆ istniejące kable energetyczne eNN
- ◆ istniejące kable telekomunikacyjne

W przypadku zbliżeń nie normatywnych zastosowane zostaną rury ochronne.

Nie wyklucza się istnienia na terenie projektowanych sieci i przyłączy innych urządzeń podziemnych, które nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

W przypadku wystąpienia niezinventaryzowanego uzbrojenia należy powiadomić użytkownika sieci i wspólnie z inspektorem nadzoru ustalić dalszy tok postępowania.

## **5. KANALIZACJA SANITARNA**

### **5.1 Trasa kanału**

Trasę i średnicę projektowanego kanału ustalono biorąc pod uwagę istniejące uzbrojenie oraz dotychczasowe istniejące sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej. Określono trasę ułożenia przewodów, ich średnice, spadek oraz domiary do punktów charakterystycznych.

### **5.2 Materiały i średnice**

#### **Ulica Floriana Ceynowy**

Przewody kanalizacji grawitacyjnej w ulicy Floriana Ceynowy zaprojektowano w systemie z rur kielichowych PCV-U ze ścianką litą jednorodną o średnicy 200mm łączonych za pomocą złączy dwukielichowych i Ø160 dla przyłączy kanalizacyjnych.

Zaprojektowano rury klasy N (SDR 41; SN 4) WAVIN Metalplast - Buk Sp. z o.o.

Rury PVC do kanalizacji zewnętrznej posiadają Aprobata techniczną oraz „Decyzję o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie dla szeregu S20 (SDR41 dot. klasy N) wydane przez Instytut Budownictwa w Warszawie. Elementem łączącym i uszczelniającym połączenia kielichowe jest uszczelka wargowa wykonana ze specjalnej gumy.

Przewody kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej zaprojektowano z rur PE Ø 40 mm, 50 mm i 63 mm wraz z przyłączami i przydomowymi przepompowniami ścieków umożliwiające odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych z działek budowlanych zlokalizowanych przy ulicy Floriana Ceynowy z włączeniem poprzez istniejącą studnię rewizyjną o rzędnych 126,98/124,69 do sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC Ø 250 w ulicy Tucholskiej (dz. nr 1238/3).

Ścieki z budynków mieszkalnych na poszczególnych działkach odprowadzone zostaną przewodem grawitacyjnym PVC Ø 160 mm do projektowanych przydomowych przepompowni ścieków typu PRESSKAN zaprojektowanych na terenie działek.

W ramach tego opracowania przewiduje się budowę następujących obiektów:

- ◆ przydomowych przepompowni ścieków z pompami zatapialnymi w ilości 7 szt
- ◆ sieć kanalizacji tłocznej z rur PE Ø 40 mm l = 151,00 mb.
- ◆ sieć kanalizacji tłocznej z rur PE Ø 50 mm l = 252,00 mb
- ◆ sieć kanalizacji tłocznej z rur PE Ø 63 mm l = 88,50 mb
- ◆ sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø 200 mm l = 178,50 mb
- ◆ studni rewizyjnych betonowych o średnicy Ø 1200 mm – szt. 5
- ◆ przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø 160 mm l = 43,40 mm
- ◆ studnie rewizyjne na przyłączach kanalizacji sanitarnej PVC Ø 425 mm – szt. 5

Przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE Ø 40 mm l = 123,10 mb

#### **ul. Jagodowa i Kazimierza Jasnocha**

Projektuje się system kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami i przydomowymi przepompowniami ścieków umożliwiającymi odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych z działek budowlanych zlokalizowanych przy Jagodowej z włączeniem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej PE Ø 90 mm (dz. nr 1066/5). Przewód kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w ulicy Kazimierza Jasnocha zostanie włączony do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC Ø 200 na terenie działki nr 1883 – włączenie poprzez studnię rewizyjną o rzędnych 126,65/125,25.

Ścieki z budynków mieszkalnych na poszczególnych działkach odprowadzone zostaną przewodem grawitacyjnym PVC Ø 160 mm do przydomowych przepompowni ścieków typu PRESSKAN zaprojektowanych na terenie działek.

W ramach tego opracowania przewiduje się budowę następujących obiektów:

#### **ulica Jagodowa**

- ♦ przydomowych przepompowni ścieków z pompami zatapialnymi w ilości 2 szt
- ♦ sieć kanalizacji tłocznej z rur PE Ø 40 mm l = 37,00 mb
- ♦ sieć kanalizacji tłocznej z rur PE Ø 50 mm l = 53,00 mb
- ♦ sieć kanalizacji tłocznej z rur PE Ø 63 mm l = 46,50 mb
- ♦ Przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE Ø 40 mm l = 19,40 mb

#### **ul. Kazimierza Jasnocha**

- ♦ sieć kanalizacji tłocznej z rur PE Ø 40 mm l = 4,90 mb
- ♦ sieć kanalizacji tłocznej z rur PE Ø 50 mm l = 143,00 mb

Przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE Ø 40 mm l = 4,70 mb

Ścieki z poszczególnych działek doprowadzone zostaną przewodem grawitacyjnym PVC Ø 160 mm do przydomowych przepompowni ścieków zaprojektowanej na terenie każdej działki, a następnie przewodem tłocznym do istniejącej studni na sieci kanalizacji grawitacyjnej w ulicy Jasnocha.

### **5.3 Obiekty na sieci kanalizacyjnej**

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej projektuje się wykonanie studni rewizyjnych betonowych o średnicy Ø1200 mm.

Studnie wyposażone zostaną w włazy Ø625mm typu ciężkiego D400.

Wszystkie studnie znajdujące się w pasie jezdni należy wyposażyć w pierścienie odciążające betonowe o średnicy zależnej od średnicy studni.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zakończone zostaną studnią rewizyjną PVC Ø 425 wprowadzone 2,0 m od granicy działki:

- |  |        |
|--|--------|
| ♦ PVCØ425mm:                                     | szt. 5 |
| ♦ studnia betonowa o średnicy wewnętrznej d=1,2m | szt. 5 |

## 5.4 Roboty izolacyjne

Kręgi żelbetowe studni kanalizacyjnych należy izolować od zewnątrz abizolem 2 x R+P, a wewnątrz 2 x R. Izolacje wykonać na suche i czyste podłoże.

## 5.5 Przykanaliki sanitarne

Przykanaliki sanitarne zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCVØ160 x 4,0 x 3000 index nr 3062023443 klasy N - kielichowych uszczelnionych za pomocą uszczeltek gumowych.

### Ulica Jagodowa

Długość przyłączy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wynosi 19,40m. Ilość przyłączy -4 szt. Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej zostaną wprowadzone na teren działek budowlanych i zakończone przydomową przepompownią ścieków w ilości szt. 2, natomiast 2 przyłącza doprowadzone zostaną do granicy działki i zakończone zaślepką.

### Ulica Floriana Ceynowy

Długość przyłączy kanalizacji sanitarnej wynosi:

- przyłącza grawitacyjne PVC Ø 160 mm                    I = 43,40 mb – szt. 2
- przyłącza ciśnieniowe PE Ø 40 mm                        I = 123,10 mb – szt. 7

Podana długość przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej obejmuje również odcinki od budynku do przydomowej przepompowni ścieków.

Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej zostaną wprowadzone na teren działek budowlanych i zakończone studnią rewizyjną PVCØ425.

Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej zostaną wprowadzone na teren działek i zakończone przydomową przepompownią ścieków.

Rury przyłącza należy układać na gruncie rodzimym (piaski) lub na podsypce z piasku na grub. 0,1 m (gliny, ility) w gotowym i umocnionym wykopie. Włączenie przykanalika do projektowanej kanalizacji ściekowej przewidziano poprzez:

- studnie rewizyjne betonowe Ø1200mm
- trójniki z PCV kat 45 ° Ø200 x 160

Włączenie przykanalika do studni kontrolnej przewidziano w jej dno.

## **5.6. Urządzenie zbiornikowo-tłoczne**

Ścieki bytowo-gospodarcze z istniejących działek poprzez system kanałów grawitacyjnych doprowadzane będą do projektowanych przydomowych przepompowni ścieków typ 1 1/4" - NP-16-5-01.

System przydomowych przepompowni ścieków składa się z dwóch zasadniczych elementów;

- ♦ Urządzenia zbiornikowo-tłoczne (UZT);
- ♦ sieci ciśnieniowej.

Urządzenie zbiornikowo-tłoczne to studzienka wyposażona w pompę wysokociśnieniową z rozdrabniaczem, instalację hydrauliczną oraz własny układ sterowania. Urządzenie zbiornikowo-tłoczne zlokalizowane jest na terenie posesji i połączone przewodem PVC Ø 160 mm z instalacją wewnętrzną w budynku.

Zasilanie pompy w energię elektryczną ze złącza domowego.

Szczelną studnię wykonać z tworzywa sztucznego polietylenu o średnicy 1000mm i wysokości 2,00 – 2,50 m co daje możliwość uzyskania koniecznej retencji z uwagi na warunki eksploatacyjne.

Pompa typ 1 $\frac{1}{4}$ " -PN-16-5-01 o mocy 1,1 kW i wydajności 40 l/min jest pompą śrubową (ślimakową) o podnoszeniu do 100 m słupa wody.

Silnik pompy i stojak wykonane są ze stali nierdzewnej.

Pracą pompy kieruje układ sterowania sygnalizujący poziom ścieków. Sygnały o poziomie ścieków będą przekazywane do szafki automatyki sterującej z pomocą wyłączników pływakowych.

Instalacja hydrauliczna w studzienice składa się z zaworu odcinającego, zwrotnego i bezpieczeństwa.

Zawór odcinający umożliwia odłączenie pompy od sieci ciśnieniowej w przypadku awarii lub przeprowadzenia prac konserwacyjnych. Zawór zwrotny zabezpiecza również przed cofnięciem się ścieków. Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa chroni sieć przed wzrostem ciśnienia.

### **5.7. Rurociągi grawitacyjne**

Rurociągi grawitacyjne należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC klasy „SN8” – kielichowych uszczelnionych za pomocą uszczeltek gumowych rodzaj „P” produkcji WAVIN Metalplast Buk o Ø160x4,7.

### **5.8. Rurociągi ciśnieniowe**

Odcinek przewodu ciśnieniowego zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE-40, 50 i 63 mm PN-10 SDR11.

Usytuowanie przewodu, jego średnicę oraz inne szczegóły pokazano w części rysunkowej niniejszego projektu.

Przewody układać w gotowym wykopie i posadzić na głębokości poniżej strefy przemarzania (strefa 2) i zgodnie z normą PN-81/B-0320 i instrukcją montażu producenta rur.

Wykopy pod rurociągi wykonać przy pomocy sprzętu mechanicznego. Na odcinkach gdzie grunt stanowią piaski rurociąg posadzić na gruncie rodzimym. W przypadku wystąpienia na dnie wykopu gruntów organicznych, należy dokonać wymiany na warstwę piasku o grubości 15 cm. Rury powinny być ułożone na wyrównanym dnie wykopu. Łączenie rur PE wykonać poprzez złączki elektrooporowe. W miejscu załamania kierunku rur przewodów w poziomie o kącie rozwarcia >22% należy wykonać bloki z betonu B-10 lub z elementów prefabrykowanych. Tylina ściana bloku oparta musi być o rodzimy nienaruszony grunt.

Po zakończeniu robót montażowych należy dokonać próby szczelności na ciśnieniu 0,6 Mpa zgodnie z wymogami normy PN-70/B-10715. Do próby przystąpić po dokładnym usztywnieniu rur poprzez obsypanie po bokach i dokładnym ubiciem rur po wykonaniu bloków oporowych. Próbę szczelności wykonać w obecności inspektora nadzoru i przy udziale użytkownika. Przed zasypaniem wykopu dokonać inwentaryzacji ułożonego rurociągu.

Na gruntach rolnych należy zdjąć i zabezpieczyć istniejącą glebę. Po zasypaniu wykopów glebę należy powtórnie rozplantować na trasie ułożonego rurociągu. Roboty ziemne-montażowe na tych gruntach wykonywać po zbiorach ziemiopłodów.

Rury PE układać przy temperaturze otoczenia +5°C, a ich montażu dokonać zgodnie z instrukcją projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych producenta rur.

Na czas budowy wykopu należy odpowiednio zabezpieczyć np. przed zalaniem wodą

## **6. SIEĆ WODOCIĄGOWA**

Włączenie projektowanych odcinków sieci wodociągowej w ulicy Jagodowej, Floriana Ceynowy i Jasnocha do istniejącej sieci wodociągowej PVC Ø 110mm dz. nr 1066/5 (ulica Jagodowa) i PVC Ø 110 mm dz. nr 1883 (ul. Kazimierza Jasnocha) dokonać poprzez zastosowanie trójnika Ø 100x100x100, natomiast połączenie projektowanej sieci wodociągowej w ulicy Floriana Ceynowy z istniejącą siecią wodociagową PVC Ø 160mm dz. nr 1238/3 (ulica Tucholska) wykonać poprzez trójnik redukcyjny 150x150x90mm.

Sieć wodociagową zaprojektowano z rur kielichowych PE-HD110 SDR17 PN10 nr. indeksu 3052272230. Długość sieci wodociagowej wynosi jak niżej

- ♦ ul. Jagodowa - 147,0mb
- ♦ ul. Floriana Ceynowy - 737,5mb
- ♦ ul. Kazimierza Jasnocha - 189,5mb

Średnice projektowanych odcinków sieci wodociagowej w poszczególnych ulicach i jej usytuowanie pokazano w części rysunkowej niniejszego projektu budowlanego.

Wodociąg uzbrojono w nadziemne hydranty p.poż Ø80 mm z zasuwą odcinającą Ø 80 mm. Skrzynki zasuw i hydrantów p.poż obrukować, względnie ułożyć płyty prefabrykowane w promieniu 0,5m. Lokalizację zasuw należy oznakować znormalizowanymi tabliczkami informacyjnymi umocowanymi na stalowych słupkach, ścianach budynku lub na istniejącym trwałym ogrodzeniu. Oznakowania dokonać zgodnie z normą PN – 86/B- 09700. Przewód układać w gotowym umocnionym wykopie i posadowić go na głębokości poniżej strefy przemarzania zgodnie z normą PN- 81/B- 0320 tj. 1,6 m licząc do dna.

Montażu rur dokonać zgodnie z instrukcją wykonania i odbioru producenta rur i normy PN-6610-8220.

W miejscu załamania kierunku osi przewodu i hydrantów p.poż wykonać bloki oporowe z betonu B-10 lub zastosować elementy prefabrykowane. W przypadku powstania wolnej przestrzeni między blokami osłonę tylną wykopu należy wypełnić chudym betonem.

Przed zasypaniem wykopu należy dokonać próby szczelności ułożonego przewodu przy ciśnieniu 1MPa oraz inwentaryzacji geodezyjnej. Próby szczelności dokonać w obecności użytkownika istniejącej sieci wodociagowej. W przypadku skrzyżowania się przewodu wodociagowego z kablami energetycznymi czy teletechnicznymi należy stosować rury osłonowe Ø110 – dwudzielne o dł. 3,0m.

Łączenie poszczególnych odcinków (12m) rur PE dokonać poprzez zgrzewanie zgrzewarką elektrooporową z czytnikiem kodów kreskowych. Podczas wykonywania robót miejsca przewiertu należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.

Ponadto należy uwzględnić uwagi instytucji uzgadniających.

### **6.1 Płukanie i dezynfekcja sieci wodociagowej**

Przewód wodociagowy przed oddaniem do eksploatacji należy przepłukać czystą wodą z prędkością przepływu dostateczną dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Przewody wodociągowe z rur PE nie wymagają w zasadzie dezynfekcji. Włączenie do eksploatacji wykonanego odcinka sieci wodociągowej może nastąpić po uzyskaniu pozytywnych badań bakteriologicznych z PSSE Chojnice. W przypadku uzyskania negatywnych wyników należy dokonać dezynfekcji całego odcinka przewodu wodociągowego.

Dezynfekcji dokonać wodą chlorowaną ( podchloryn sodu lub wapnia) zawierającego co najmniej 50 mg  $CL^2/dm^3$  przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godz.

Po przeprowadzeniu tych czynności dokonać ponownego płukania całego odcinka sieci i dokonać ponownego badania bakteriologicznego wody.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zadania uściśli trasę i głębokość posadowienia przykanalika na terenie prywatnej posesji przy współudziale właściciela i inspektora nadzoru.

## **6.2 Przyłącza wodociągowe**

Połączenie projektowanych przyłączy wodociągowego z siecią wodociągową dokonać poprzez opaskę typu HAKU do nawiercania pod ciśnieniem ( bez potrzeby odcinania dopływu wody).

Przyłącza wodociągowe wykonać z rur ciśnieniowych PE80 SDR11 PN10 Ø32 i Ø40, index nr 3052270870.

Nad ułożonym przyłączem należy ułożyć przewód miedziany o przekroju 1,5 m<sup>2</sup> w izolacji CO, w odległości 0,5 m od powierzchni terenu.

Obejmy (opaski) należy zakończyć obudową w wykonaniu teleskopowym HAWLE. Miejsce włączenia do sieci należy oznakować tabliczkami informacyjnymi umocowanymi do trwałych obiektów w miejscach widocznych w odległości nie większej 2,5 m od oznaczonego uzbrojenia. Przed zasypaniem przyłącza wodociągowego należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej.

Długość przyłączy wodociągowych wynosi jak niżej:

ul. Jagodowa - PEde32 L=15,3m

ul. Floriana Ceynowy - PEde40 L=103,7m, stalØ32 L=1,5m; PEde32 L=62,5m, stalØ25 L=6,0m

ul. Jasnocha -PEde32 L=5,1m

## **7. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ROBÓT**

### **7.1 Wykonywanie i umocnienie wykopów**

Z uwagi na prowadzenie sieci kanalizacji sanitarnej oraz wykonywanie wykopów w ulicy, gdzie występuje duże nasycenie podziemną infrastrukturą techniczną, wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne z pełnym umocnieniem ścian wykopów. Wykopy otwarte oraz szerokość pasa robót o szerokości 1,0m. Wykopy wykonać mechanicznie w obudowie stalowej typu OW WRONKI. Zaleca się, aby długość otwartego wykopu nie przekraczała 20–25 m. Z uwagi na brak miejsca odłożenia urobku na odkład należy go wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora. Miejsca tymczasowego odkładu należy każdorazowo uzgodnić z Urzędem Miejskim w Czersku.

Wykopy obiektowe wykonane zostaną z odpowiednim poszerzeniem do wymiaru potrzebnego do wykonania obiektów.

W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego należy zastosować się do treści uzgodnień z gestorami tych sieci a ponadto ręcznie wykonać przekopy próbne dla ustalenia dokładnej lokalizacji

uzbrojenia. W obrębie istniejącego uzbrojenia nie stosować wykopów mechanicznych. W przypadku wystąpienia niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy wspólnie z inspektorem nadzoru ustalić dalszy tok postępowania.

Szczególną uwagę zachować przy wykonywaniu rozkopów wzdłuż istniejącej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej które w przypadkach zagrożenia należy dodatkowo kotwić.

Na odcinkach, gdzie wykopy znajdują się w obrębie spulchnionego gruntu a także występują niekorzystne warunki gruntowo - wodne dla posadowienia kanalizacji, dno wykopu musi być wzmocnione. Wzmocnienie wykopu wykonać poprzez wykonanie ławy żwirowej o wysokości min. 20 cm po zagęszczeniu i na całej szerokości wykopu (ze współczynnikiem zagęszczenia 0,9). Przewodów kanalizacyjnych nie wolno układać na ławach betonowych.

## **7.2 Podsypka**

Dodatkowa głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grub. ok. 10 cm musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 20mm.

## **7.3 Obsypka rur**

Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Musi być wykonana natychmiast po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur.

Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami grub. 100 - 300mm. Stopień zagęszczenia obsypki z boku rur winien wynosić 90%, a nad rurami do wartości 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

## **7.4 Zасыpywanie wykopów**

Projektuje się zasypanie wykopu gruntem rodzimym. Grunt zagęścić do wartości ok. 95% Proctora. Zagęszczenie to uzyska się przy zasypce warstwami co 20cm i zagęszczeniu wibratorem płytowym. Wskaźnik zagęszczenia gruntu nie może być mniejszy od 0,97.

## **7.5 Układanie przewodów**

W trakcie układania rur z PVC należy stosować warunki układania zgodne z instrukcjami montażowymi układania rurociągów z rur z tworzyw sztucznych producenta, oraz instrukcją stosowania systemów w drogownictwie.

Przewody należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do +30°C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu – podsypce eliminującej odkształcenia kielichów. Montaż przewodów winien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodu. Należy zwrócić uwagę na właściwe wsunięcie bosych końców rur w kielichy. Wsuniecie bosogo końca musi być dokonane na głębokość oznaczoną na wierzchu rury. Warstwa obsypki stabilizującej przewód musi być



starannie ubita z obu stron przewodu z zachowaniem ostrożności przy zagęszczaniu gruntu nad przewodem. Złącza rur i kształtek winny być odkryte dla przeprowadzenia odbioru częściowego.

## **8. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

W miejscu posadowienia przewodów sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej występuje grunt piaszczysty z domieszką gliny. Wody gruntowe poniżej poziomu posadowienia przewodów sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Grunt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

## **9. UWAGI KOŃCOWE**

- ◆ Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z autorem.
- ◆ Projektant zastrzega prawa autorskie do niniejszego opracowania.
- ◆ Bezwzględnie zachować wymagane normami odległości. Ponadto w rejonie czynnych sieci nie pracować sprzętem ciężkim. Wszelkie skrzyżowania i kolizje projektowanej sieci przed zasypaniem zgłosić do odbioru technicznego i dokonać inwentaryzacji geodezyjnej metodą bezpośrednią.
- ◆ W trakcie wykonania robót należy przestrzegać przepisy BHP i ppoż.,
- ◆ Wymiary i domiary sprawdzić na budowie.
- ◆ Projektowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. W czasie realizacji inwestycji zapewniony będzie dostęp do drogi oraz korzystanie z istniejących mediów energetycznych.

Autorzy opracowania:

Projektant: tech. Barbara Jażdżewska

Asystent projektanta: mgr inż. Anna Rzońca

Sprawdzający: mgr inż. Anna Depka Prądyńska

## **2 OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest budowa odcinków sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowymi w ulicach i na działkach jak niżej

- ulica Jagodowej (dz. nr 1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10.)

- ulica Floriana Ceynowy (dz. nr 1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33;

1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21)

- ulica Jasnocha (dz. nr geod. 1883; 1882/4).

odprowadzających ścieków bytowo-gospodarczych z działek zlokalizowanych przy ulicach jw. w Czersku z włączeniem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Jagodowej, Tucholskiej i Jasnocha.

Ścieki z poszczególnych działek budowlanych zlokalizowanych w ulicy Jagodowej oraz Floriana Ceynowy i Kazimierza Jasnocha zostaną odprowadzone przewodem grawitacyjnym PVC Ø 160 mm do projektowanych przydomowych przepompowni ścieków, a następnie przewodem tłocznym do projektowanej sieci kanalizacji ciśnieniowej w ulicy.

Woda do poszczególnych działek doprowadzona zostanie z projektowanych sieci wodociągowych PE Ø 110mm.

Połączenie z istniejącą siecią wodociągową w ulicy Jagodowej i Jasnocha przez trójnik równoprzelotowy, natomiast w ulicy Tucholskiej poprzez trójnik redukcyjny Ø 150x150x90mm.

Przyłącza wodociągowe zaprojektowano z rur PE o średnicy 32 mm i 40 mm.

### **1.2 Inwestor**

Inwestorem dla przedmiotowej inwestycji jest Gmina Czersk, ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk.

### **1.3 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Działki nr geod. 1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10,)1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21).1883; 1882/4) położone w miejscowości Czersk, ul. Jagodowa. Floriana Ceynowy i Jasnocha stanowią działki budowlane będące we władaniu osób prywatnych, pas drogi gminnej oraz tereny zielone będące własnością Gminy Czersk. Na terenie w/w działek istnieje uzbrojenie związane istniejącymi budynkami mieszkalnymi tj:

- istniejące przyłącza wodociągowe,
- istniejące przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- istniejące przyłącza telekomunikacyjne,
- istniejące przyłącza energetyczne eNN,
- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej

### **1.4 Projektowany stan zagospodarowania terenu**

Z uwagi na budowę sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami wodociągowymi i kanalizacji sanitarnej nie nastąpi zmiana w zagospodarowaniu terenu na działkach 1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10,)1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21).1883; 1882/4). położonych w miejscowości Czersku ul. Jagodowa, Floriana Ceynowy i Kazimierza Jasnocha.

### 1.5 Informacja o terenie dotycząca ochrony konserwatorskiej i obszaru Natura 2000

Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 pn. „Bory Tucholskie” na etapie projektowania i realizacji. Projektowana inwestycja nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk Natura 2000, utrzymane zostaną istniejące formy zieleni naturalnej (drzew, krzewów, roślinności niskiej) jako powierzchni biologicznie czynnej. Na etapie projektowania uwzględniono warunki niezbędne do ochrony siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków tego obszaru. Na etapie realizacji inwestycji należy zapewnić warunki j.w.

W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na obiekt, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, obowiązuje wstrzymanie prac i zawiadomienie właściwego terenowo i rzeczowo konserwatora zabytków.

### 1.6. Warunki geotechniczne

W miejscu posadowienia przewodu kanalizacji sanitarnej występuje grunt piaszczysty z domieszką gliny. Wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia przewodu kanalizacyjnego. Grunt zalicza się do II kategorii geotechnicznej.

### 1.7. Oddziaływanie Inwestycji na środowisko

Projektowana inwestycja nie będzie stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. W trakcie realizacji i użytkowaniu terenu należy zastosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które ograniczą negatywny wpływ na środowisko.

### 1.8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Projektowana inwestycja nie pogorszy warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości. Realizacja inwestycji oraz zagospodarowanie terenu nie będzie ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych nieruchomości, a także możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Realizacja inwestycji nie spowoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, nie spowoduje również uciążliwości w zakresie zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

### 1.9.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), dokonano analizy obszaru oddziaływania obiektu.

Wzięto pod uwagę ograniczenia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2010.239.1597 z późn. zmianami) dotyczące:

- α) **warunki użytkowania** – projektowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej dla innych nieruchomości, a także możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.
- β) **odległości lokalizowania innych elementów zagospodarowania** – nie zaprojektowano elementów zagospodarowania terenu tj. studnie, oczyszczalnie ścieków, zbiorniki na gaz.

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U.2011.95.558), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.Nr120, poz.826 z późn. zmianami), Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad

zabytkami, Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, w zakresie:

- a) **ochrony przed hałasem** – projektowana inwestycja nie powoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami;
- b) **lokalizacji inwestycji na terenie objętym ochroną** – inwestycja przebiega przez teren prawnie chroniony – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB 220009, realizacja inwestycji nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków obszaru Natura 2000, a na etapie jej realizacji zostaną zapewnione warunki niezbędne do ochrony siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków tego obszaru. Obowiązują przepisy związane z przebiegiem inwestycji przez Północny Obszar Chronionego Krajobrazu – część zachodnią. Projektowana inwestycja nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską, archeologiczną, nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej, ani nie leży w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych; prace budowlane nie będą prowadzone w otoczeniu zabytku;
- a) **warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji** – realizowana inwestycja przebiegać będzie w granicach pasa drogowego drogi publicznej, działek budowlanych stanowiących własność osób prywatnych;  
budowę sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami należy wykonać w oparciu o warunki techniczne określone przez gestora sieci
- b) **zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych** – prace związane z budową sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami nie będą miały wpływu na zanieczyszczenie powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy standardów, jakości środowiska;
- c) **oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne** – projektowana inwestycja nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych; charakter użytkowania obiektu nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania, zapewniono maksymalną retencję wód opadowych na terenie objętym planem. Lokalizacja planowanej inwestycji nie koliduje z urządzeniami melioracji wodnych;
- d) **promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego** – inwestycja nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego; na projektowanym obiekcie nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące;
- e) **zaopatrzenie w energię elektryczną** – nie określa się;
- f) **realizacja i przebieg sieci** – wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w liniach rozgraniczających dróg należy wykonać na warunkach zarządców tych dróg;
- g) **dojazd do dróg publicznych** – gminnych,
- h) **ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych** – nie określa się.

Na podstawie analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu **nie wykracza** poza omawiane działki tj. 1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10, 1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21). 1883; 1882/4).

## 2.1 OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), dokonano analizy obszaru oddziaływania projektowanej na działce nr 1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10,)1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21).1883; 1882/4) obręb geodezyjny Czersk, ul. Jagodowa, Floriana Ceynowy i Słoneczna gm. Czersk powiat chojnicki, woj. pomorskie obiektu – budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami.

W celu ustalenia obszaru oddziaływania w/w obiektu uwzględniono ograniczenia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422) dotyczące:

- zaciemniania – nie dotyczy,
- odległości lokalizowania innych elementów zagospodarowania – projektuje się elementy uzbrojenia związane z projektowaną budową sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami – studnie rewizyjne.

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego, a także przepisy z zakresu planowania przestrzennego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.), Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz. U z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.), Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 469), Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.), Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 460 z późn. zm.), w zakresie:

- ochrony przed hałasem: obiekt nie wprowadza emisji hałasów i wibracji,
  - zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych: prace związane z budową obiektu będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy standardów, jakości środowiska,
  - promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego: sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarne nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, w obiekcie nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące,
  - oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne: projektowana budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, charakter użytkowania obiektu nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania, zapewniono maksymalną retencję wód opadowych na terenie objętym budową,
  - lokalizacji inwestycji na terenie objętym ochroną: obiekt nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską, archeologiczną, przyrodniczą, nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej, ani nie leży w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych, prace budowlane nie będą prowadzone w otoczeniu zabytku. Projektowana inwestycja leży w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009 w ramach sieci Natura 2000
  - realizowana inwestycja przebiega na terenie działek stanowiących drogi gminne, tereny zielone oraz własność osób prywatnych i została zaprojektowana zgodnie z ustaleniami z właścicielami działek.
- Projektowana budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami spełnia wymogi warunków technicznych, wydanych przez właściwego eksploatatora sieci.

Mając na uwadze w/w przepisy i uwzględniając ułożenie projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, obszar oddziaływania nie wykracza poza działki nr 1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10,)1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21).1883; 1882/4) położonych w miejscowości Czersk ul. Jagodowa, Floriana Ceynowy i Jasnocha, gmina Czersk, powiat chojnicki, woj. pomorskie.

## OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), dokonano analizy obszaru oddziaływania projektowanych na działkach nr **1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10, 1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21; 1883; 1882/4); zlokalizowanych w ulicach Jagodowa, Floriana Ceynowy i Kazimierza Jasnocha w Czersku**, gmina Czersk, obiektu – sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej wraz z przyłączami.

W celu ustalenia obszaru oddziaływania w/w obiektu uwzględniono ograniczenia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych dotyczące:

- zacieniania – nie dotyczy,
- ochrony przeciwpożarowej - projektowany obiekt został wyposażony w hydranty przeciwpożarowe zgodnie z rozporządzeniem jw.
- odległości lokalizowania innych elementów zagospodarowania – projektuje się elementy uzbrojenia związane projektowaną siecią wodociagową rozdzielczą tj. hydranty nadziemne, zasuwę odcinającą.

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego, a także przepisy z zakresu planowania przestrzennego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ( Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.), Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz. U z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.), Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 469), Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.), Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 460 z późn. zm.), w zakresie:

- ochrony przed hałasem: obiekt nie wprowadza emisji hałasów i wibracji,
- zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych: prace związane z budową obiektu będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy standardów, jakości środowiska,
- promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego: sieć wodociągowa rozdzielcza nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, w obiekcie nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące,
- oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne: projektowana sieć wodociągowa nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, charakter użytkowania obiektu nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania, zapewniono maksymalną retencję wód opadowych na terenie objętym budową,

- lokalizacji inwestycji na terenie objętym ochroną: obiekt nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską, archeologiczną, przyrodniczą, nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej, ani nie leży w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych, prace budowlane nie będą prowadzone w otoczeniu zabytku. Projektowana inwestycja leży w granicach Obszarów Natura 2000 "Bory Tucholskie" PLB 220009, w otulinie Tucholskiego Parku Krajobrazowego oraz na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Chojnicko – Tucholskiego”.

- realizowana inwestycja przebiega w granicach działek nr **1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10,)1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21).1883; 1882/4).**

Projektowana budowa sieci wodociągowej rozdzielczej oraz sieć kanalizacji sanitarnej spełnia wymogi decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydanej przez właściwego Burmistrza.

Mając na uwadze w/w przepisy i uwzględniając ułożenie projektowanej sieci wodociągowej rozdzielczej i kanalizacji sanitarnej, obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej rozdzielczej i kanalizacji sanitarnej nie wykracza poza teren działek nr **1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10,)1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21).1883; 1882/4)** położonych w ulicach Jagodowej, Floriana Ceynowy i Kazimierza Jasnocha w Czersku, gmina Czersk.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Inwestor:**

**Gmina Czersk  
ul. Kościuszki 27  
89-650 Czersk**

**Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

**Budowa Sieć wodociągowej oraz kanalizacji  
sanitarnej wraz z przyłączami w ulicy Jagodowej,  
Florianą Ceynowy i Kazimierza Jasnocha w  
Czersku  
(dz. nr geod. 1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10,)1238/5;  
1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1;  
1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30;  
1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21;1883; 1882/4).**

**Projektant:**

**tech. Barbara Jażdżewska  
ul. Sędzickiego 2  
89-620 Chojnice**

**Chojnice 07.11.2016r.**



### **1. Zakres robót**

Projektowany obiekt budowlany „Budowa sieć wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ulicach Jagodowej, Floriana Ceynowy i Kazimierza Jasnocha w Czersku(dz. nr geod. 1066/5; 1067; 1066/9; 1066/10,)1238/5; 1856; 1868/6; 1888/1; 1888/9; 1888/18; 1891/1; 1890/1; 1888/33; 1888/34; 1888/27; 1888/30; 1888/29; 1888/11; 1888/20; 1888/21).1883; 1882/4).” objęty jest zakresem następujących robót:

- Organizacja i zabezpieczenie placu budowy według potrzeb
- Dowóz materiałów do budowy sieci wodociągowej
- Dowóz materiałów do budowy sieci kanalizacji sanitarnej i ciśnieniowej
- Dowóz materiałów do budowy przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej
- Zainstalowanie rur ochronnych
- Montaż przewodów sieci i przyłączy wodociągowych
- Montaż przewodów sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej,
- Uporządkowanie terenu po budowie

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

Na terenie objętym zakresem zamierzenia budowlanego znajdują się:

- sieci: kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, telekomunikacyjna i energetycznej

### **3. Elementy które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- Wykopy pod projektowane sieci i przyłącza: wodociągowe kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej,
- Czynna sieć energetyczna
- Istniejąca sieć telekomunikacyjna.

### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji obiektu**

Podczas wymienionego w punkcie 1 zakresu robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Ograniczone przestrzenie
- Wysilek fizyczny
- Utrudnienie w poruszaniu się z powodu pracy w wykopach otwartych
- Uszkodzenie przewodów elektrycznych maszyn i urządzeń
- Uszkodzenie ciała pracownika narzędziem o ostrych krawędziach lub przy użyciu elektronarzędzi
- Upadek przedmiotów z wysokości
- Porażenie prądem elektrycznym
- Uszkodzenie organizmu od dźwigania zbyt dużych ciężarów

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych (skala, rodzaj i miejsce zagrożenia)**

Wszystkie osoby biorące udział w budowie obiektu budowlanego powinny posiadać aktualne szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.VII.2004 w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.04.180.1860 z dnia 18.VIII.2004 wraz z późniejszymi zmianami.

Ponadto każdy z pracowników przed przystąpieniem do robót na budowie powinien uzyskać szczegółowy instruktaż dotyczący możliwych zagrożeń bezpieczeństwa i zagrożeń zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasad postępowania przy wykonywaniu prac niebezpiecznych oraz możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożonych. Pracownicy powinni zostać także poinstruowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa, które mają na celu wyeliminowanie powstawanie sytuacji zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Instruktaż pracowników powinien obejmować także:

- a) imienny podział pracy,

- b) kolejność wykonywania zadań,
- c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

- Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem. Brygada wykonująca roboty budowlane powinna być zapoznana z tym projektem.
- Przy robotach budowlanych należy: sprawdzić sprawność sprzętu, pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy i stanowiskach, powierzyć obsługę sprzętu wykwalifikowanemu pracownikowi.
- Teren prowadzenia robót stwarzających zagrożenie, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy stosować środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).
- Tam, gdzie to jest technicznie możliwe-rozładunek materiałów i narzędzia, należy stosować środki ochrony przed spadającymi przedmiotami.
- W razie niebezpieczeństwa należy stworzyć możliwość bezpiecznej, szybkiej ewakuacji pracowników ze wszystkich stanowisk pracy.
- Budowa musi być wyposażona w odpowiedni sprzęt do gaszenia pożaru
- Nieautomatyczne gaśnice muszą być łatwo dostępne i proste w użyciu
- Strefy zagrożenia muszą być wyraźnie oznakowane.
- Pracodawca musi w każdej chwili zapewnić możliwość udzielenia pierwszej pomocy oraz wezwania przeszkolonego personelu.
- Pracownikom, którzy ulegli wypadkowi lub nagle zachorowali, należy zapewnić transport do punktu pomocy medycznej.
- Wszędzie tam, gdzie wymagają tego warunki pracy, środki pierwszej pomocy muszą być łatwo dostępne
- Środki pierwszej pomocy muszą być odpowiednio oznakowane i łatwo dostępne
- Wszystkie urządzenia i akcesoria przeznaczone do budowy muszą być:
  - (a) właściwie zaprojektowane i zbudowane oraz wytrzymałe stosownie do wykonywanych czynności;
  - (b) właściwie użytkowane;
  - (c) utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność;
  - (d) sprawdzane i poddawane okresowym testom oraz kontrolom zgodnie z obowiązującymi przepisami;
  - (e) obsługiwane przez wykwalifikowanych, odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zapewnić co najmniej dwie osoby. Do prac takich należą między innymi:
  - (a) prace spawalnicze, cięcie gazowe
  - (b) prace wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem

W sytuacjach, kiedy nie można uniknąć zagrożenia lub nie można ich wystarczająco ograniczyć za pomocą środków ochrony zbiorowej lub odpowiedniej organizacji pracy, powinny być stosowane środki ochrony indywidualnej, które powinny:

- (a) być odpowiednie do istniejącego zagrożenia i nie powodować same z siebie zwiększonego zagrożenia;
- (b) uwzględniać warunki istniejące w danym miejscu pracy;
- (c) uwzględniać wymagania ergonomii oraz stan zdrowia pracownika;
- (d) być odpowiednio dopasowane do użytkownika.
  - Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.

**7. UWAGI KOŃCOWE:**

Przy sporządzaniu informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniono następujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy-tekst jednolity DZ.U.03.169.1650
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003. Nr 47, poz. 401)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. DZ.U.01.118.1263
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Dz.U.96.62.288
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U.96.62.285
- Dyrektywę Rady Wspólnot Europejskich NR 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 dotyczącą wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16.1 dyrektywy nr 89/391/EWG) oraz związane z nimi przepisy szczegółowe.

.....  
/tech. Barbara Jażdżewska/

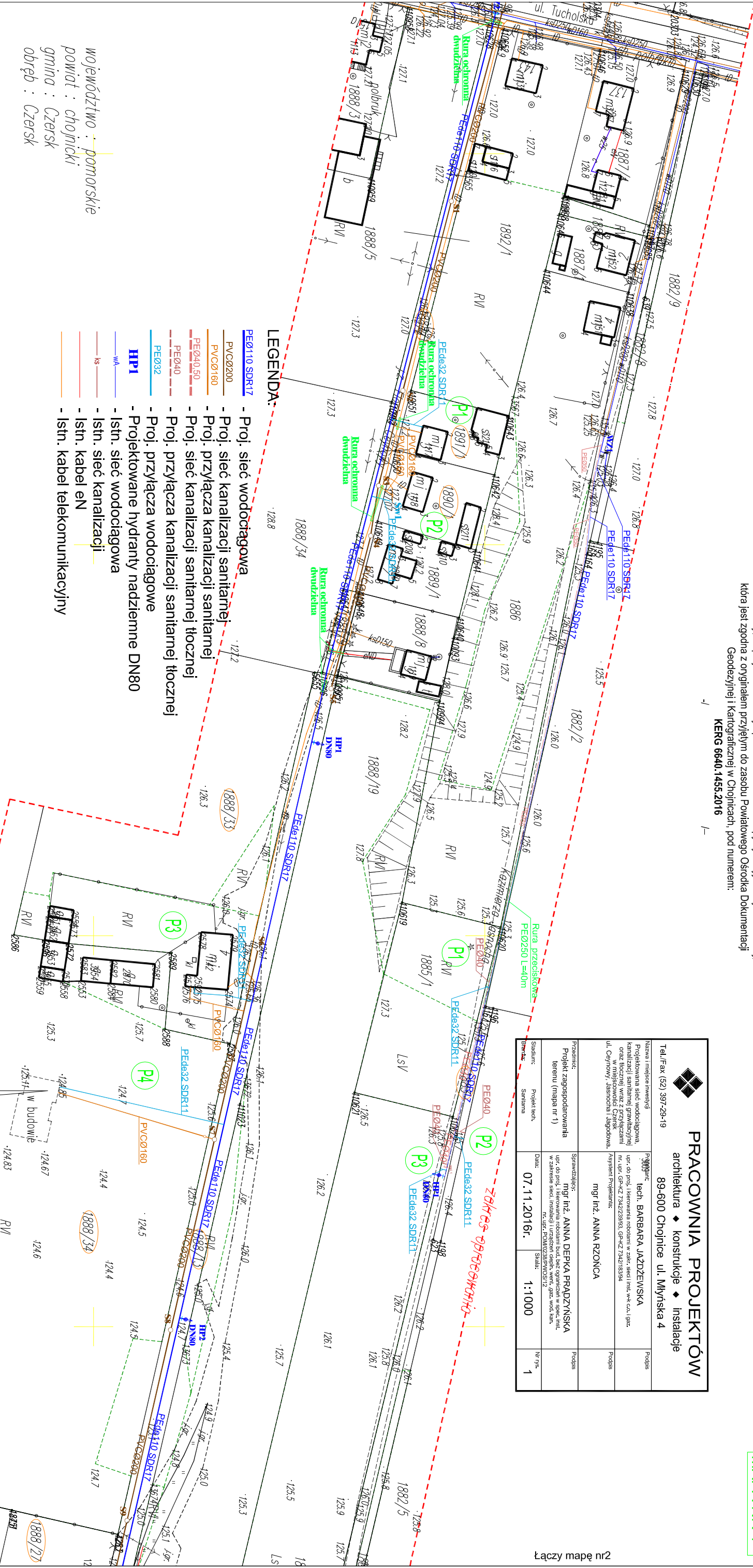
Oświadczamy, że projekt budowlany opracowano na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach, pod numerem:

KERG 6640.1455.2016

MAPA NR 1

<div><div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTÓW</div><div>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</div><div>89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</div></div>			
Nazwa i miejsce inwestycji	Przebieg lechn. BARBARA JAZDZEWSKA	Podpis	
Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami	mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA	Podpis	
ul. Ceynowy, ul. Asenochy i Jagodowa	mgr inż. ANNA RZONICA	Podpis	
Przebieg: Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 1)	mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA	Podpis	
Stadium: Projekt lechn. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:1000	Nr rys. 1

Łączy mapę nr2



#### LEGENDA:

- PEØ110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
- PVCØ200 - Proj. sieć kanalizacji sanitarnej
- PVCØ160 - Proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej
- PEØ40.50 - Proj. sieć kanalizacji sanitarnej
- PEØ40 - Proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej
- PEØ32 - Proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej
- HP1 - Projektowane hydranty nadziemne DN80
- WA - lish. sieć wodociągowa
- KS - lish. sieć kanalizacji
- lsh. kabel en
- lsh. kabel telekomunikacyjny

działka : 1883, 1888/1, 1888/13, 1888/18

K.E.R.G. 6640.1455.2016

KS. ROB. : 27/16

Numeryczny mapę zasadniczą pozyskano z PODGK w Chojnicach .  
Stan bazy z dnia 31.05.2016r. Aktualizacja na dzień 22.09.2016r.  
Granice zostały przyjęte zgodnie ze stanem bazy EGiB.  
Na mapie do celów projektowych nie dokonano ustalenia obciążen zapisanych w KW.  
Układ wysokościowy krasocent 86

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1 : 1000

(do celów projektowych)

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1 : 1000

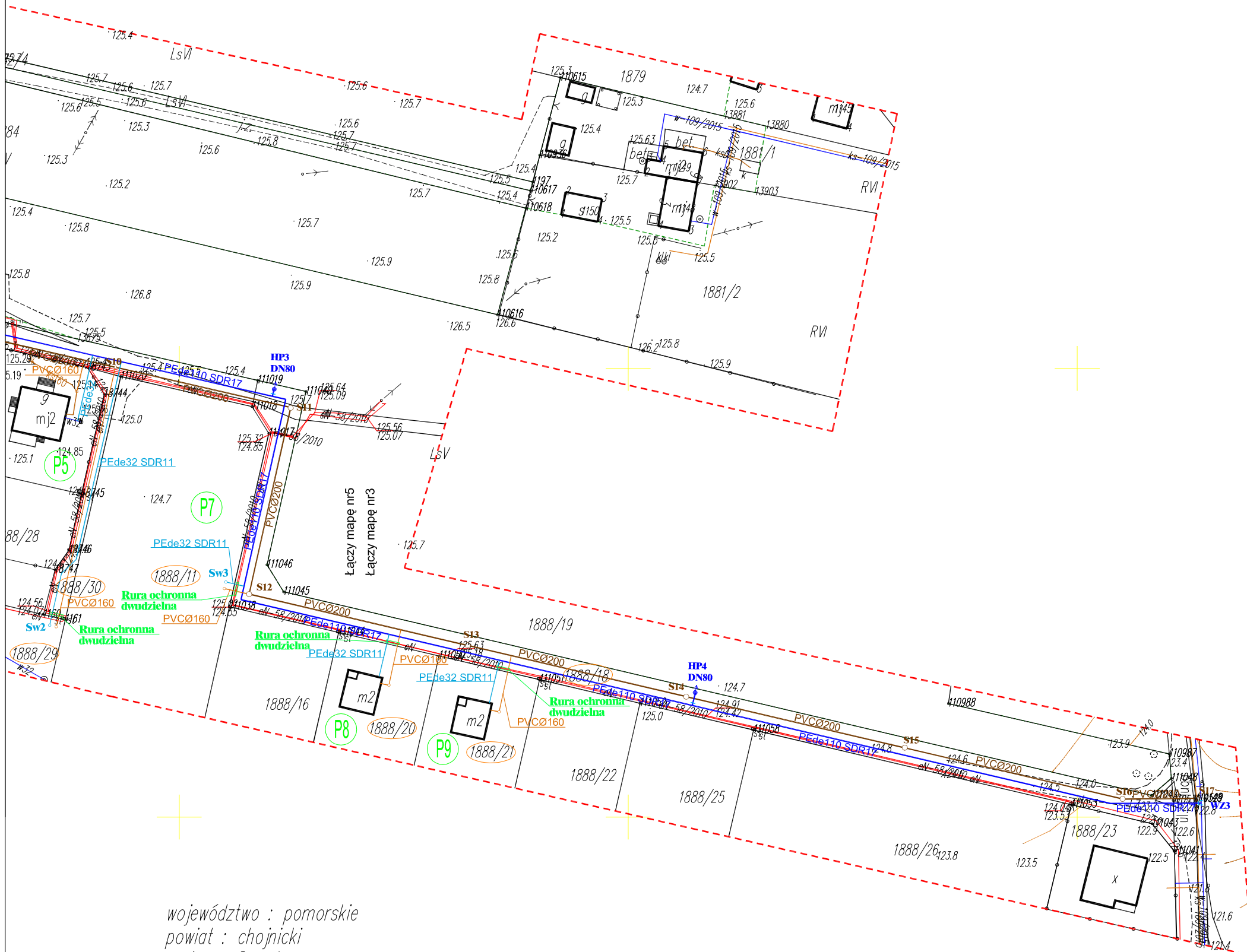
(do celów projektowych)

MAPA NR 2

LEGENDA:

- PEØ110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
- PVCØ200 - Proj. sieć kanalizacji sanitarnej
- PVCØ160 - Proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej
- PEØ40,50 - Proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
- PEØ40 - Proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej
- PEØ32 - Proj. przyłącza wodociągowe
- HPI - Projektowane hydranty nadziemne DN80
- WA - Istn. sieć wodociągowa
- KS - Istn. sieć kanalizacji
- Istn. kabel eN
- Istn. kabel telekomunikacyjny

Łączy mapę nr1



województwo : pomorskie  
powiat : chojnicki  
gmina : Czersk  
obręb : Czersk

działka : 1883, 1888/1, 1888/13, 1888/18

K.E.R.G. 6640.1455.2016

KS. ROB. : 27/16

Numeryczną mapę zasadniczą pozyskano z PODGIK w Chojnicach .  
Stan bazy z dnia 31.05.2016r. Aktualizacja na dzień 22.09.2016r.  
Granice zostały przyjęte zgodnie ze stanem bazy EGIB.  
Na mapie do celów projektowych nie dokonano ustalenia obciążenia zapisanych w KW.  
Układ współrzędnych płaskich 2000  
Układ wysokościowy Kronsztadt 86

Oświadczamy, że projekt budowlany opracowano na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach, pod numerem: KERG 6640.1455.2016

<div><div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTÓW</div><div>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</div><div>Tel./Fax (52) 397-29-19 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</div></div>			
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnoch i Jagodowa.		Projektant: mgr inż. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sied i inst. w-k c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94 Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	
Przedmiot: Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 2)		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sied, instalacji i urządzeń ciepln, went, gaz, wod, kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	
Stadium: Projekt tech. Sanitarna		Data: 07.11.2016r.	Nr rys. 2



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SKALA 1:500

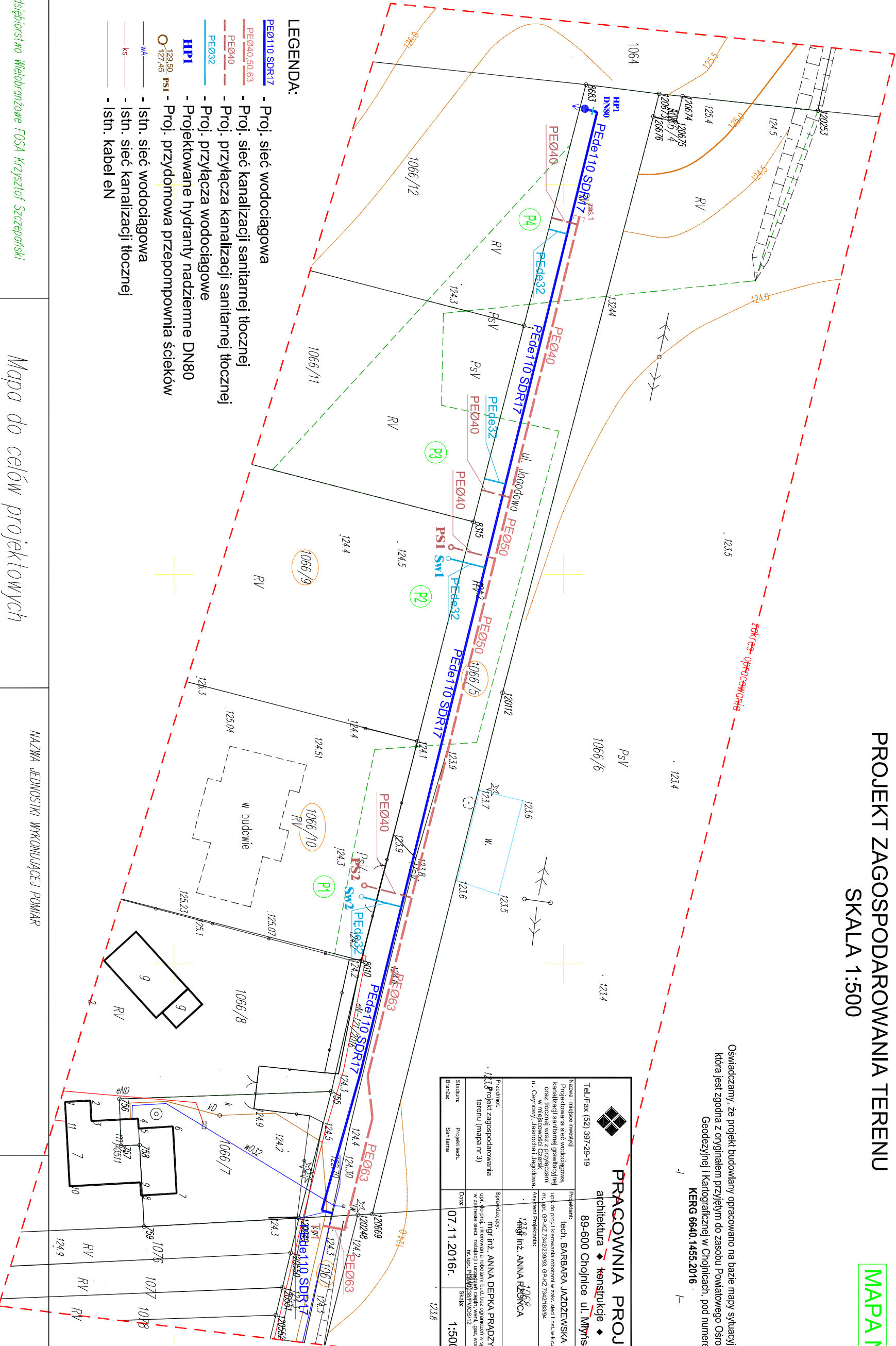
MAPA NR 3

Oświadczamy, że projekt budowlany opracowano na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach, pod numerem:

KERG 6640.1455.2016

<div><div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTÓW</div><div>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</div><div>89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</div></div>				Podpis	
Nazwa i adres inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i grawitacyjnej oraz (tłocznej) wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Czerwony, Jastrząb i Jagodowa.		Projektant: tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zak. sieci inż. i sk. gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23963, GP-KZ 7421/15304 Asystent Projektanta: inż. inż. ANNA PRADZYŃSKA		Podpis	
Przedmiot: Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 3)		Sprawdzający: inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zak. sieci inż. i sk. gaz. w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepła, went. gaz. wod. i kan. nr. upr. PIM-038/PWO/S/12		Podpis	
Stadium: Projekt i techn. Sanitarna		Data: 07.11.2016r.		Skala: 1:500	
Bramka:		Nr rys. 3			

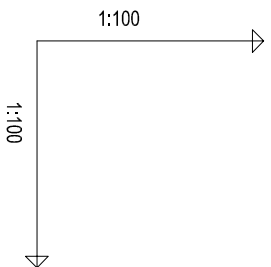
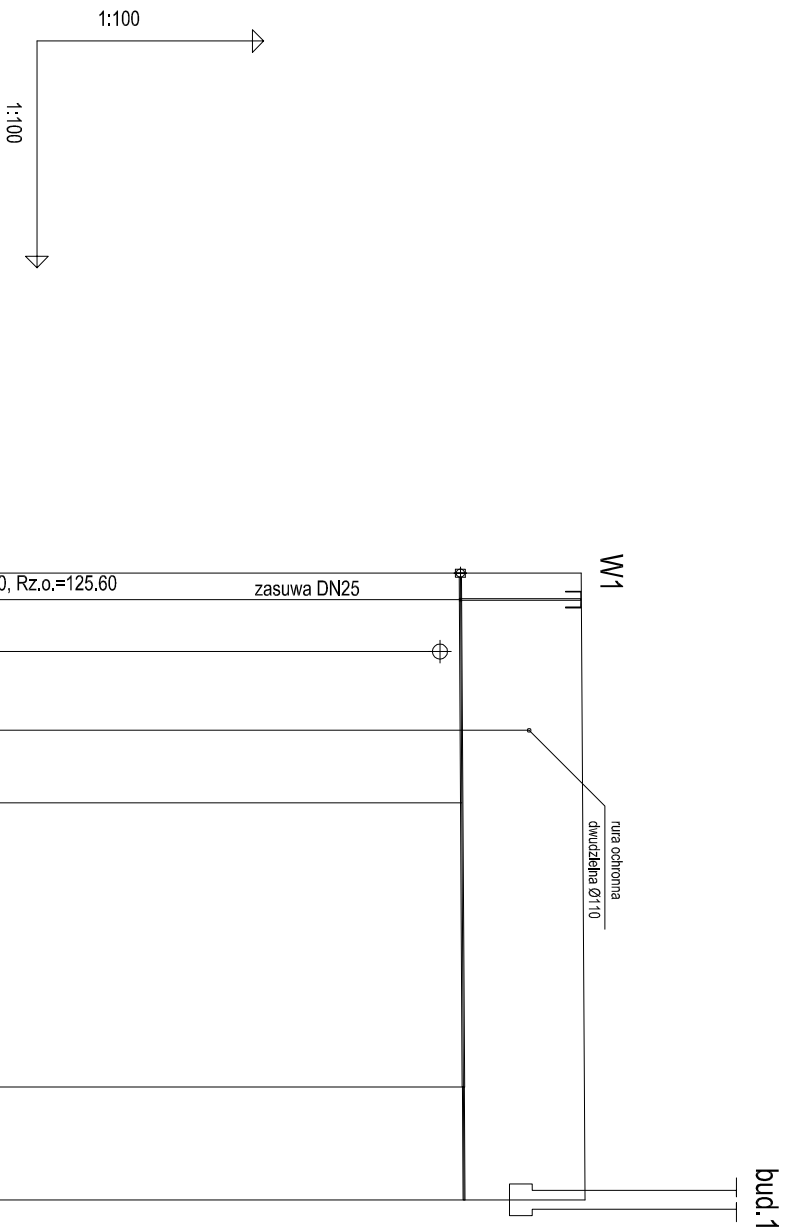
- LEGENDA:
- PEØ110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
  - PEØ40 50,63 - Proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
  - PEØ40 - Proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej
  - PEØ32 - Proj. przyłącza wodociągowe
  - HP1 - Projektowane hydranty nadziemne DN80
  - Ø129,50 PSI - Proj. przydomowa przepompownia ścieków
  - Ø127,45 - Istn. sieć wodociągowa
  - KS - Istn. sieć kanalizacji tłocznej
  - Istn. kabel en











OZNACZENIE PROFILU:	przył.P1
POZIOM PORÓWNAWCZY	115.00 m n.p.m.


POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	127.20	127.21	127.21	127.22	127.24	127.25
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	125.60	125.61	125.61		125.64	125.65
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60		1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.6% ————— 6.8m			0.6% ————— 1.5		
ŚREDNICĄ, MATERIAŁ	PEde32 SDR11 L=6.8m				stalØ25	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.1	3.0	6.8	6.8	8.3
HEKTOMETRY	W1			bud.1		

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P1

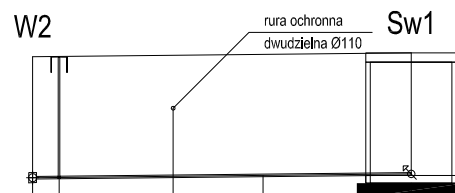
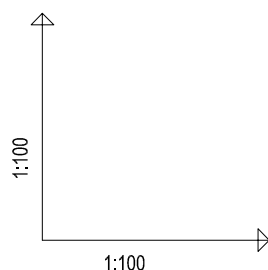
## SKALA 1:100

SKALA 1:100

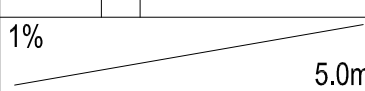
		<b>PRACOWNIA PROJEKTÓW</b> architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4	
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wododopłagowa, kanalizacyjna sanitarnego gminnego ośrodka w miejscowości Czeszki ul. Ceynowy, Jasnoci i Jagodowa	Projektant: Inż. techn. BARBARA JAŻDZEWSKA mgr inż. ANNA RZONICA	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA	Podpis Podpis
Studium: Branża:	Data: 07.11.2016r.	Data: 1:100	Nr 7/96 6

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P2

## SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P2  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	127.40	127.41	127.42	127.43	127.45
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	125.80	125.81	125.82		125.85
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60		1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	1% 				
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32 SDR11				
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.9	3.0	5.0	
HEKTOMETRY	W2	5.0			Sw1



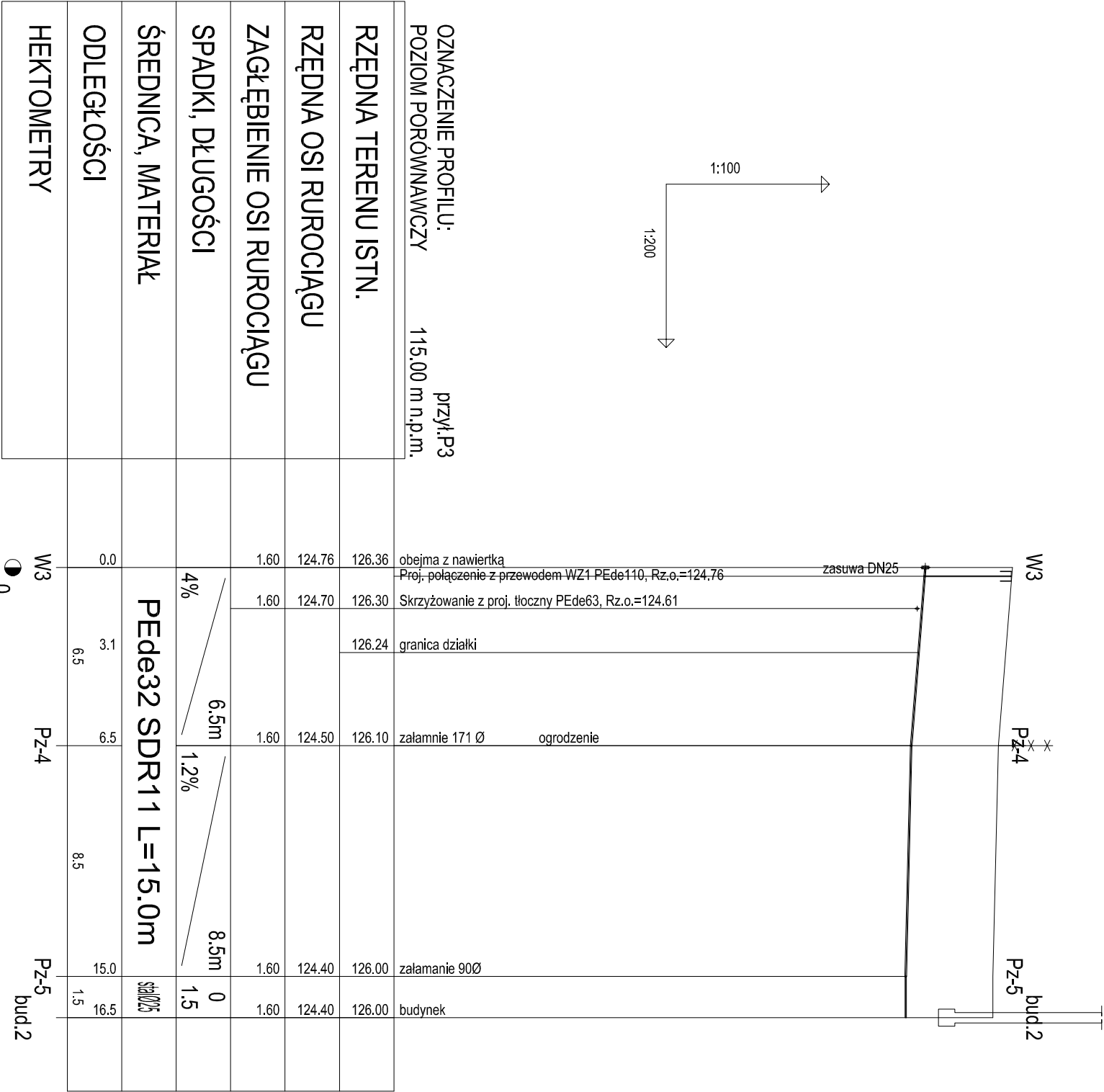
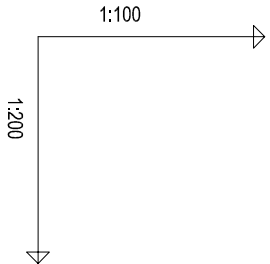
**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

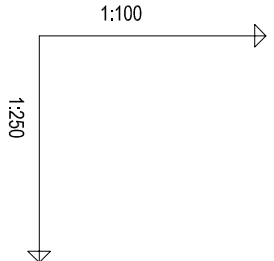
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnochta i Jagodowa.		Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
		Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P2		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
			Nr rys. 7



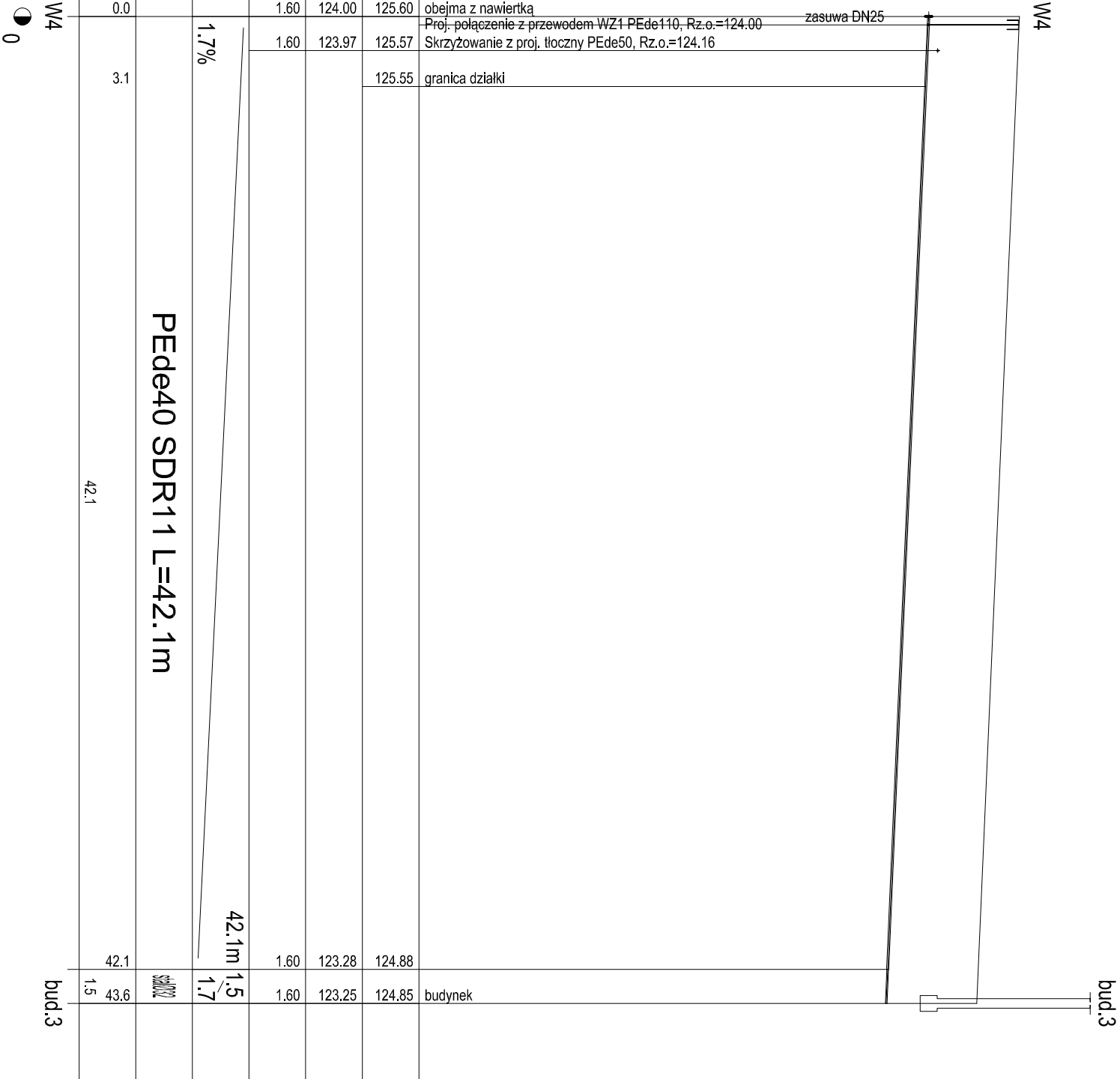
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P3

SKALA 1:100/200

<div><div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTÓW</div><div>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</div><div>89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</div></div>			
Tel./Fax (52) 397-29-19		Projektant:	
Tłumaczenie i rysunek		mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA	
Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacyjna i sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czarny Bór, ul. Ciepły, Jasnica i Jagódka.		mgr inż. ANNA RZONICA	
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P3		Sprawdza: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA	
Stan: Projekt techniczny		Data: 07.11.2016r.	
Skala: 1:100/200		Lp. rys.: 8	




OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY		przył.P4 115.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.			
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU			
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU			
SPADKI, DŁUGOŚCI			
ŚREDNICA, MATERIAŁ			
ODLEGŁOŚCI			
HEKTOMETRY			



PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P4

SKALA 1:100/250



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**  
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (62) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i adres inwestycji

Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, grzewczej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czarny, ul. Czerwony, Jasnociła i Jagódowa.

Projektant:

tech. BARBARA JAŁDZIEWSKA

upr. do proj. i wykonania robót w zakt. sieci i instal. wkt. i gaz. Pr. upr. GPr-KZ 7342/23193, GPr-KZ 7342/18394

Podpis

Przedmiot:

Profil przyłącza wodociągowego P4

Wykonawca:

mgr inż. ANNA DEPKA PRAZDYŃSKA

upr. do proj. i wykonania robót w zakt. sieci i instal. wkt. i gaz. Pr. upr. POMI0239/PWO/S/12

Podpis

Stadium:

Budowa

Projekt techniczny

Data:

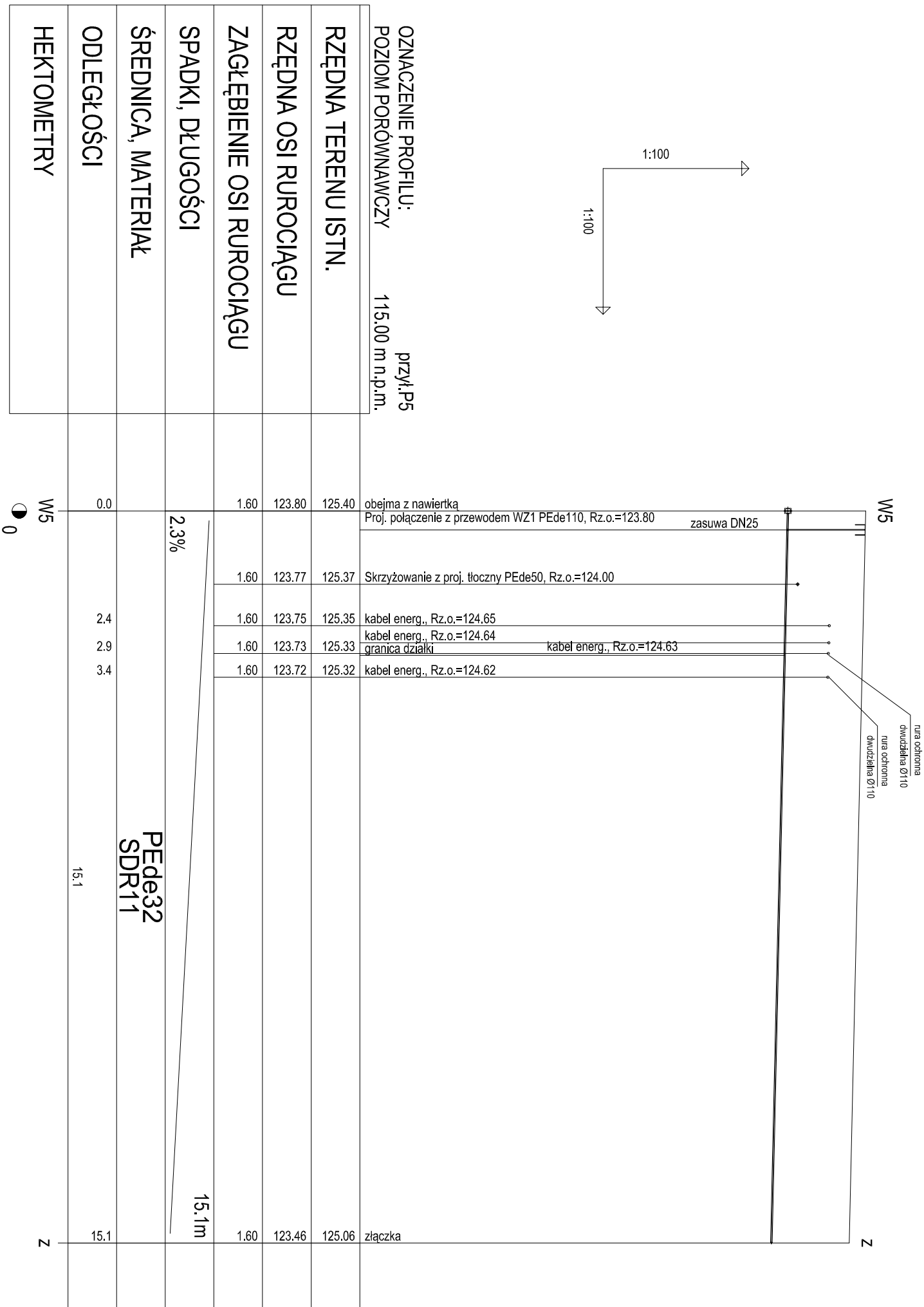
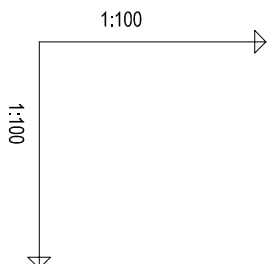
07.11.2016r.

Skala:

1:100/250


Nr rys.

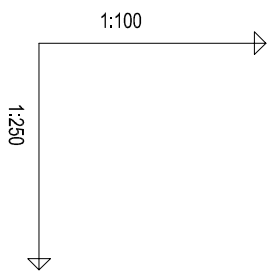
9



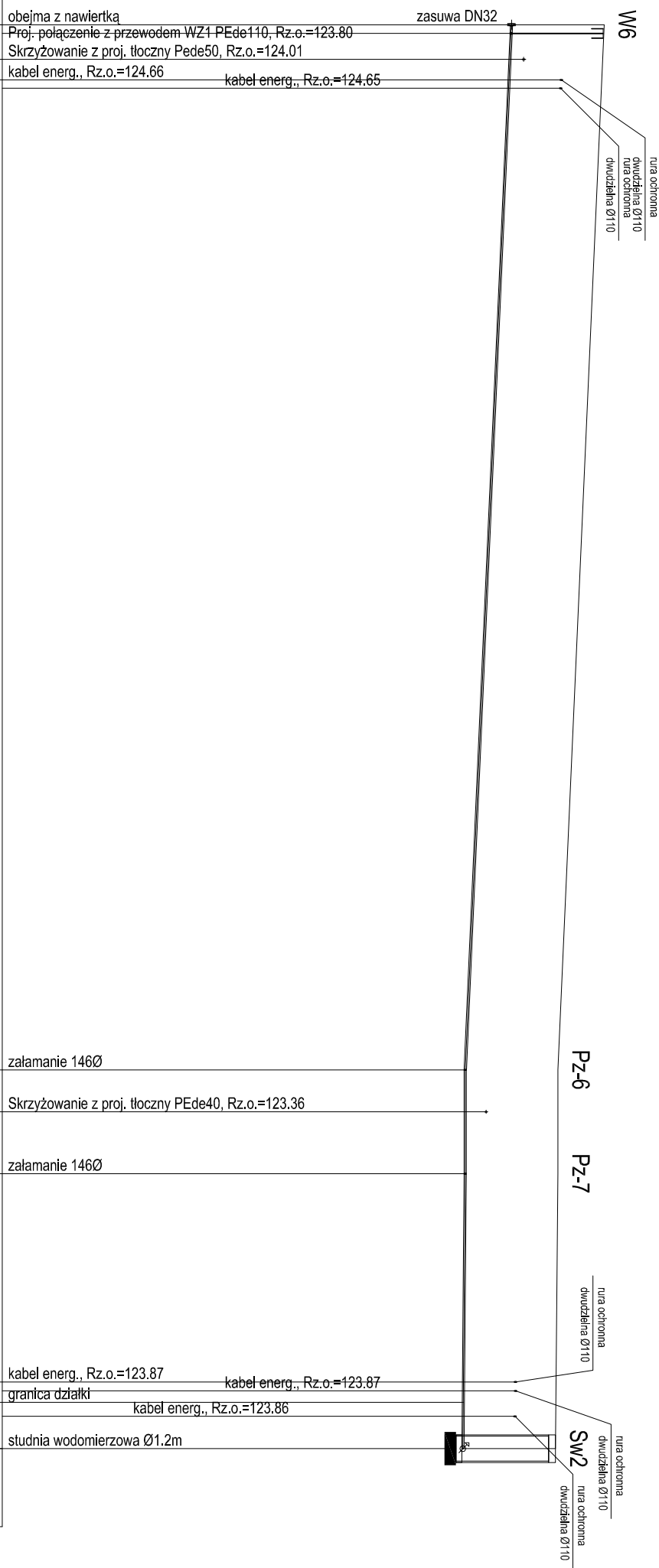
# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P5

## SKALA 1:100

		<b>PRACOWNIA PROJEKTÓW</b> <b>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</b> <b>89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</b>	
Nizsza emisja dźwięku! Projektowana ścieżka wodociągowa, kanalizacyjna i sanitarnej grawitacji/na onie, zlokalizowana w miejscowości Cerek ul. Ceynowy, Jastrzocha i Jagodowa.		Projektant: mgr inż. ANNA RZŃCZA	
Profil działyca wodociągowego P5		Szereźdnia: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA	
Stan: S Projekt techn. Sanitarna		upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. W zakresu sieci: Instalacji i urządzeń ogóln. wnetr. i zew. wod. kan. nr. upr. POW.132.2016.0157.12	
Data:		07.11.2016r.	
Strona:		1:100	
Nr rys.		10	




OZNACZENIE PROFILU:	przytł.P6
POZIOM PORÓWNAWCZY	115.00 m n.p.m.

[illegible]

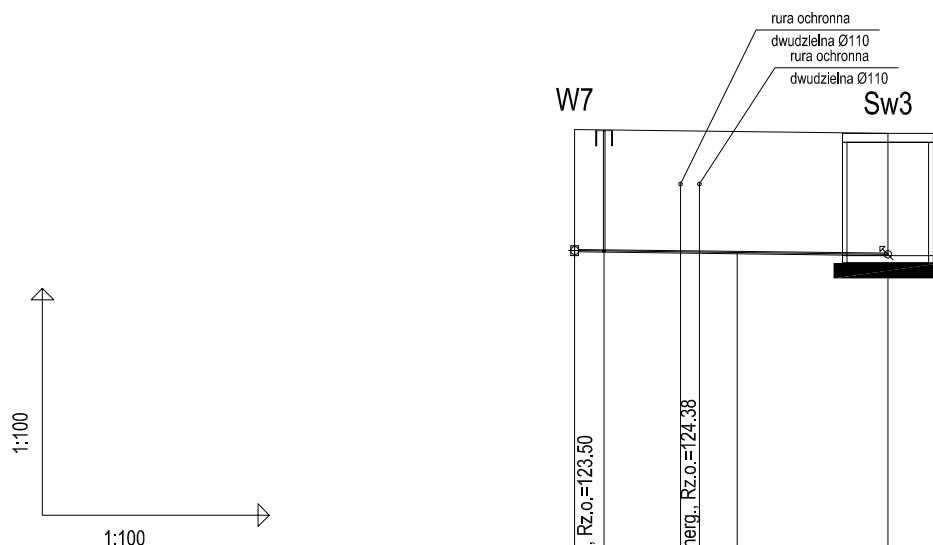
# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P5

## SKALA 1: $\frac{100}{250}$

		<h1>PRACOWNIA PROJEKTÓW</h1>	
<p>Tel./Fax (62) 397-29-19</p>		<p>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</p> <p>89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</p>	
<p>Nazwa i adres inwestycji</p> <p>Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacyjna i sanitarna gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Czeršek ul. Czerwony, Jasznica i Jagodowa.</p>	<p>Projektant:</p> <p>techn. BARBARA JAZDZEWSKA</p> <p>upr. do proj. i inżynierowa robotami bud. bez ograniczeń w spec. jedn. nr. upr. GPK-72/29/093, GPK-72/29/1830/04</p> <p>Asystent Projektanta:</p> <p>mgr inż. ANNA RZKONICA</p>	<p>Podpis</p>	<p>Podpis</p>
<p>Preferencje</p> <p>Profil przyłącza wodociągowego P6</p> <p>Stanowisko: Sanitarna</p> <p>Projekt techn.</p>	<p>Specjalizacja:</p> <p>mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA</p> <p>upr. do proj. i inżynierowa robotami bud. bez ograniczeń w spec. jedn. w zakresie sieć, instalacji rozdział ciepła, went. gaz, wod. kan. nr. upr. POZ-AN/04/05, GPK-72/29/1830/04</p>	<p>Podpis</p>	<p>Podpis</p>
<p>Stwierdził:</p> <p>Przebieg</p>	<p>Data:</p> <p>07.11.2016r.</p>	<p>Skala:</p> <p>1:100/250</p>	<p>Nr ps.</p> <p>11</p>

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P7

## SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P7  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.10	125.08	125.07	125.05
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	123.50	123.48		123.45
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60		1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.2%	4.1m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde32 SDR11		
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.4	2.1	4.1
HEKTOMETRY	W7			Sw3



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

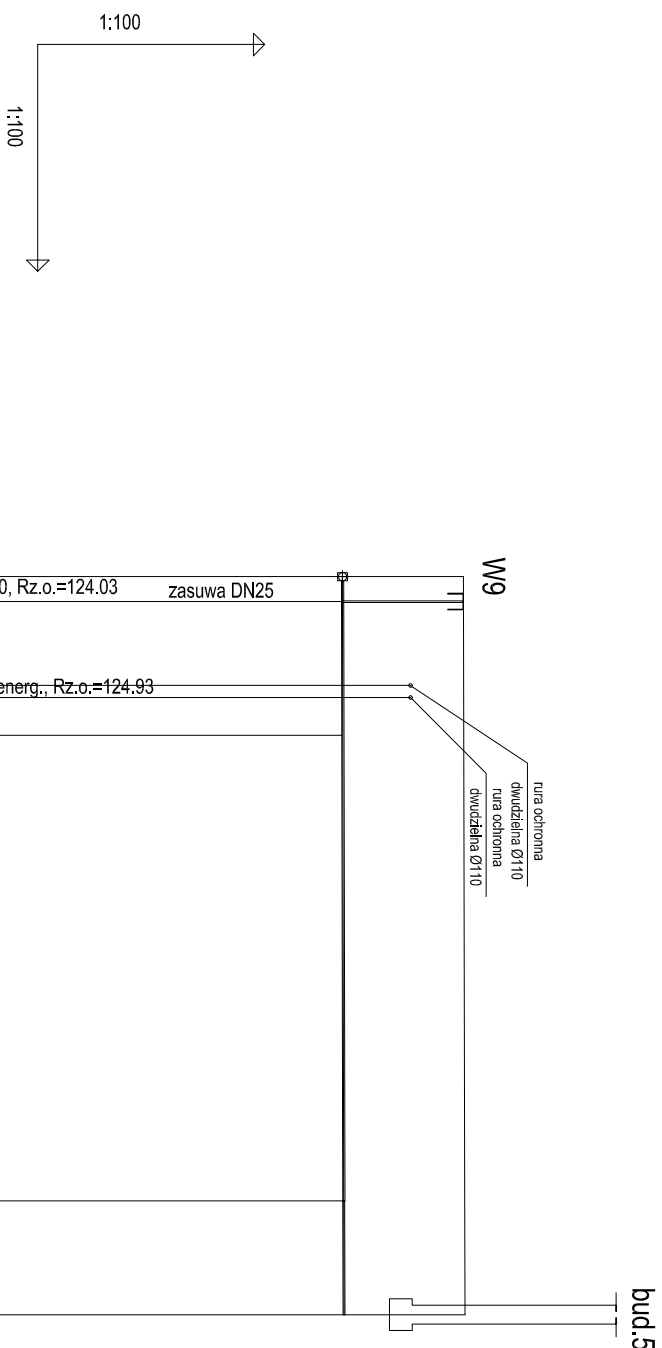
Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnochta i Jagodowa,		Projektant: tech. BARBARA JAŹDŹEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
		Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P7		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
			Nr rys. 12






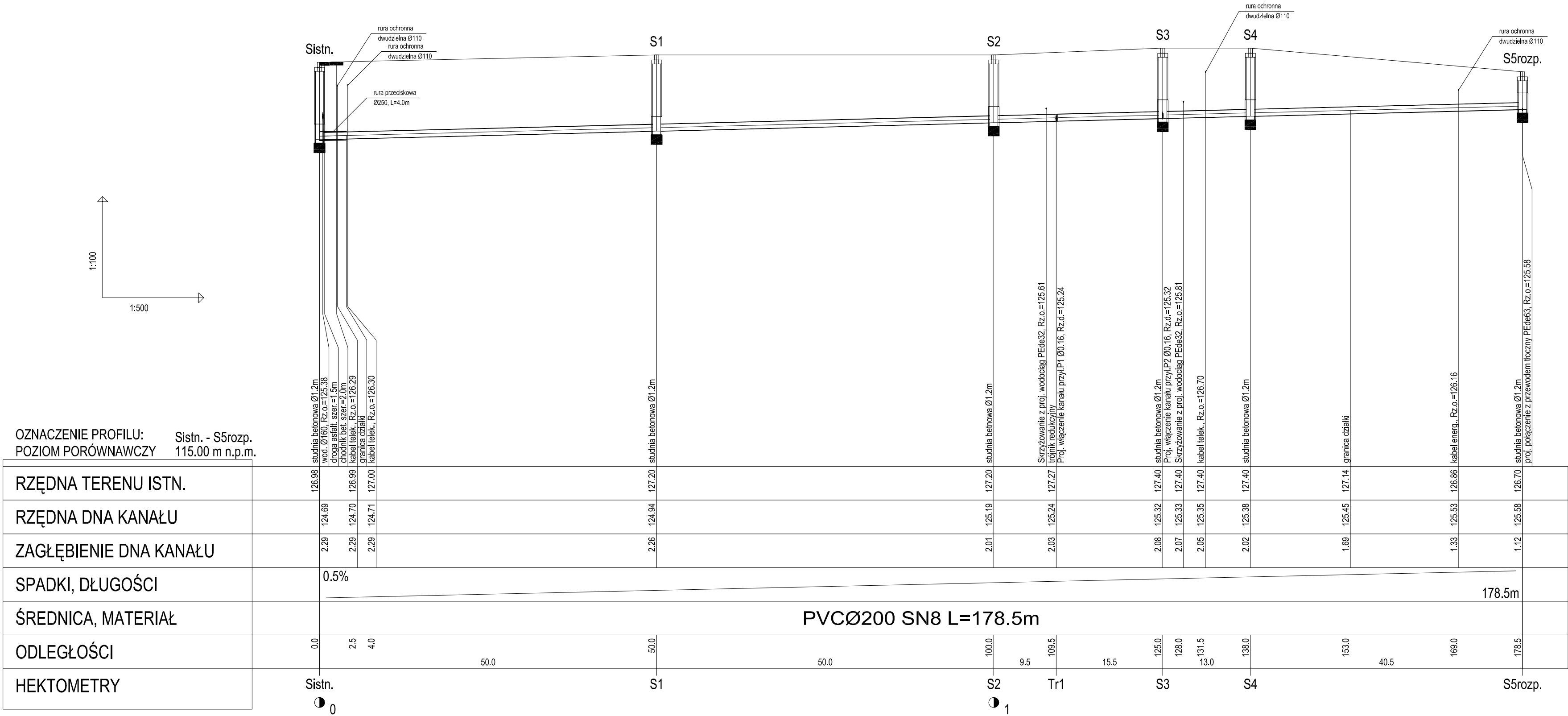


OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY		przy: P9 115.00 m n.p.m.					
		obejma z n. Proj. połąc		kabel energ		granica dzi	
RZĘDNA TERENU ISTN.		125.63		125.63	125.63		
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		124.03		124.03		124.05	124.05
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60		1.60			1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.2%				0.2% 1.5	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Pede 32SDR11 L=8.3m				stalØ25	
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.4	2.1	8.3		8.3	9.8
HEKTOMETRY	W9						bud.5

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P9

## SKALA 1:100

 <h1>PRACOWNIA PROJEKTÓW</h1>	
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4	
Tel./Fax (52) 397-29-19	
Nazwa inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacyjna i sanitarnej grawitacyjnej oraz wodociągowa i kanalizacyjna w miejscowości Cerekul, w Ceynowy, Jasnocia i Jagodowa.	Projektant: tech. BARBARA JAZDĘZWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci iłt. wlt. wlt. i gaz. nr. upr. GP-42/7942/29/83, GP-42/7942/18/04 Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZONICA
Prace: Projekt przyłącza wodociągowego, P9	Sprawdzenie: mgr inż. ANNA DEPKA-PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. jedn. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepła, went. i gaz. wod. kan. nr. upr. POW-42/7942/29/12
Student: Projekt tech. Szteterna	Data: 07.11.2016r. Strona: 1:100
Podpis	Podpis
14	14



PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ - ODCINEK Sistn. - S5rozp.  
SKALA 1: $\frac{100}{500}$



PRACOWNIA PROJEKTÓW  
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje  
Tel./Fax (52) 397-29-19  
89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji  
Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa.

Projektant:  
tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA  
upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. siel i inst. w-k c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94

Asystent Projektanta:  
mgr inż. ANNA RZONCA

Przedmiot:  
Profil sieci kanalizacji sanitarnej - Odcinek Sistn. -S5rozp.

Sprawdzający:  
mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA  
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepł., went., gaz, wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12

Stadium:  
Branża:

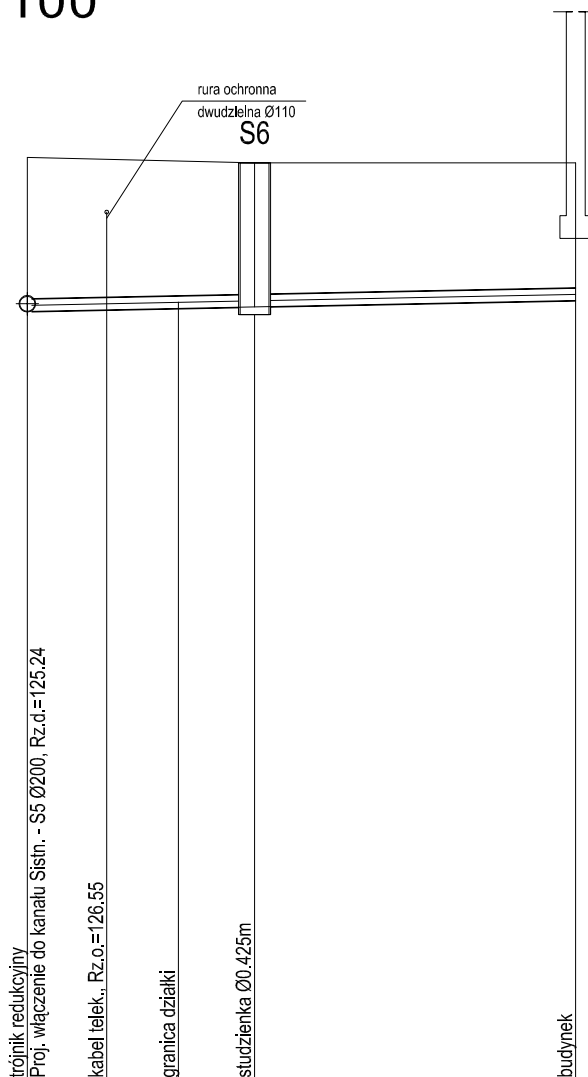
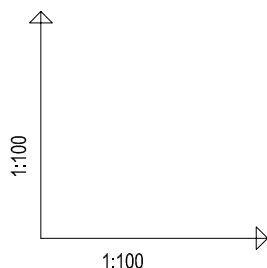
Projekt tech.  
Sanitarna

Data:  
07.11.2016r.

Skala:  
1:100/500

Nr rys.  
15

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ P1 SKALA 1:100

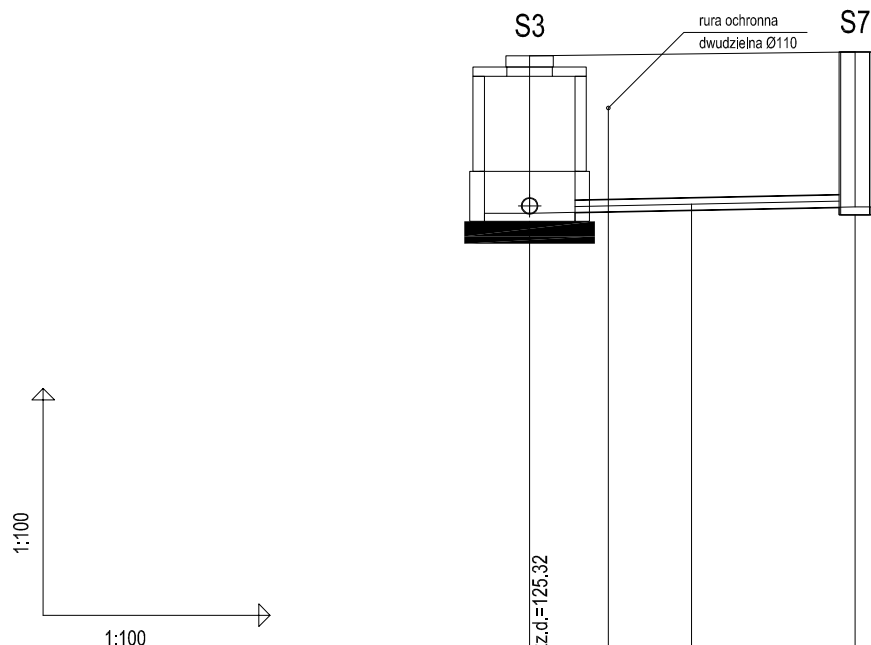


OZNACZENIE PROFILU: przył.P1  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.


RZĘDNA TERENU ISTN.	127.27	127.25	127.22	127.20
RZĘDNA DNA KANAŁU	125.24	125.26	125.28	125.30
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.03	1.99	1.95	1.90
SPADKI, DŁUGOŚCI	2% 7.3m			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC Ø160 L=7.3m			
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.1	2.0	3.0
HEKTOMETRY	Tr1	S6	bud.1	

 <b>PRACOWNIA PROJEKTÓW</b> architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje Tel./Fax (52) 397-29-19 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4			
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnoch i Jagodowa.		Projektant: tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P1		Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	
Stadium: Branża:		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	
Projekt tech. Sanitarna		Data: 07.11.2016r.	
		Skala: 1:100	
		Nr rys. 16	

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ P2 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P2  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	127.40	127.41	127.42	127.45
RZĘDNA DNA KANAŁU	125.32	125.34	125.36	125.40
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.08	2.08	2.07	2.05
SPADKI, DŁUGOŚCI	2%  4.3m			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVCØ160			
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.0	2.1	4.3
HEKTOMETRY	S3			S7



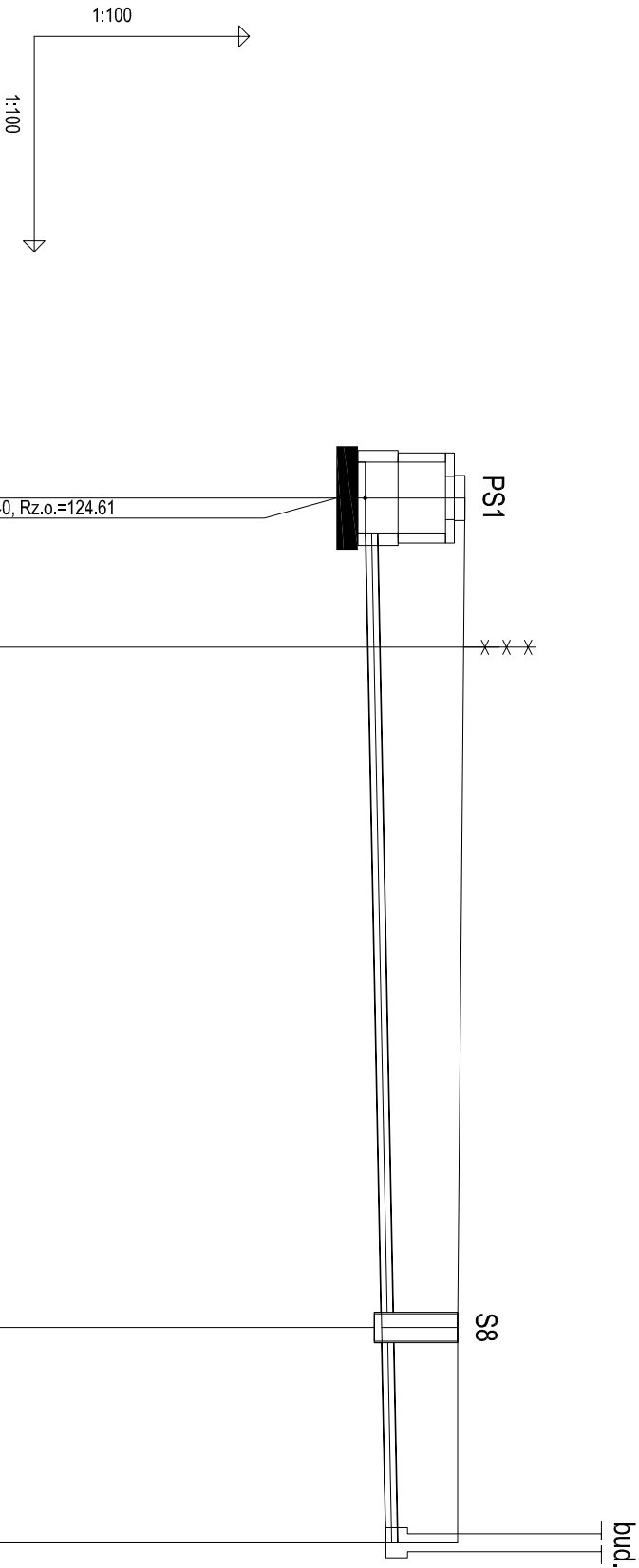
**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnochta i Jagodowa.		Projektant: tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
		Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P2		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
			Nr rys. 17



OZNACZENIE PROFILU:  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

Proj. przydomowa przepompownia ścieków  
proj. połączenie z przewodem tłocznym PEde40, Rz.o.=124.61

ogrodzenie

studzienka Ø0.425m

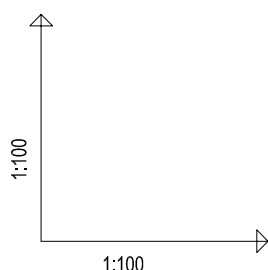
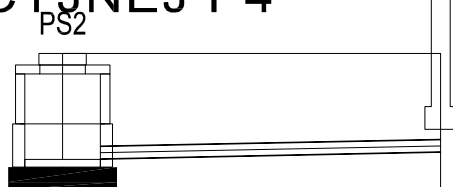
budynek

RZĘDNA TERENU ISTN.	126.00					
RZĘDNA DNA KANAŁU	124.61	124.65				
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.39					
SPADKI, DŁUGOŚCI	2%					14.6m
ŚREDNICA, MATERIAŁ						PVCØ160 L=14.6m
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.1	11.6	3.0	14.6	
HEKTOMETRY	PS1		S8		bud.	

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ P3 SKALA 1:100

<div><div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTÓW</div><div>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</div><div>89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</div></div>				Tel./Fax (52) 397-29-19	
Nazwa i adres inwestycji				Projektant:	
Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości: Czeresk, ul. Czerwony, Jasnocień i Jagódowa.				Inżynier: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA	
Przedmiot:				Data:	
Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P3				07.11.2016r.	
Stan: Projekt techniczny				Skala:	
Sanitarna				1:100	
Bieżąca				Nr rys.	
				18	

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ P4 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P4  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	124.85	124.85
RZĘDNA DNA KANAŁU	123.45	123.55
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.40	1.30
SPADKI, DŁUGOŚCI	2%	5.0m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVCØ160	
ODLEGŁOŚCI	0.0	5.0
HEKTOMETRY	PS2	bud.8



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

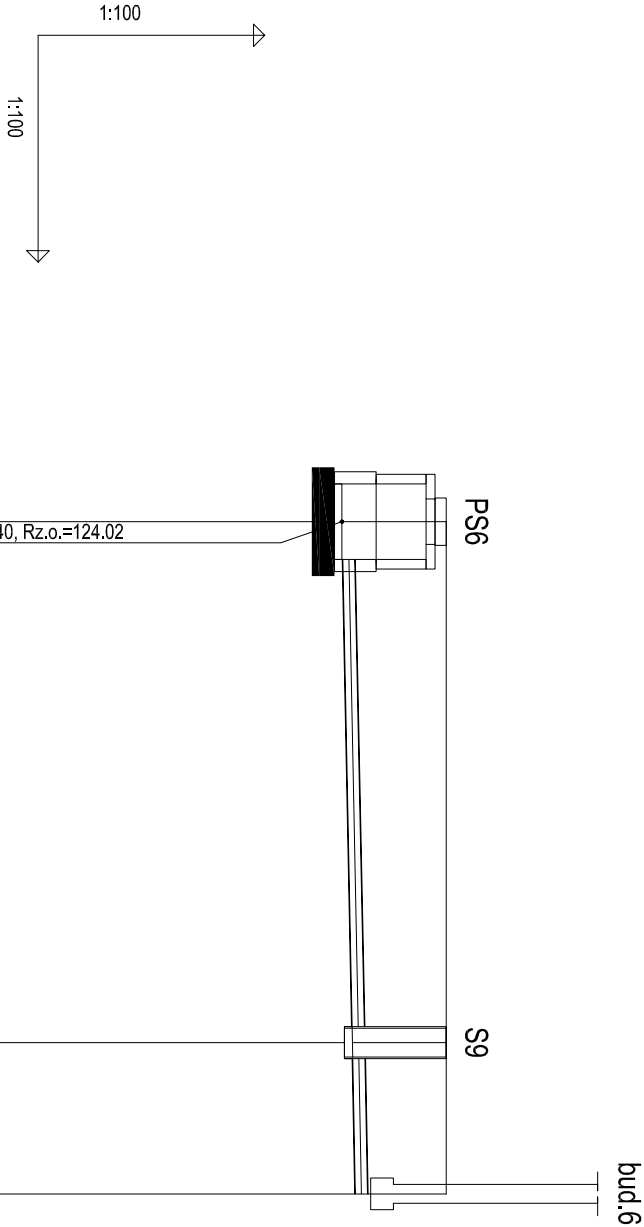
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Tel./Fax (52) 397-29-19

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnoch i Jagodowa.		Projektant: tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
		Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P4		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Nr rys. 19

Skala:  
1:100

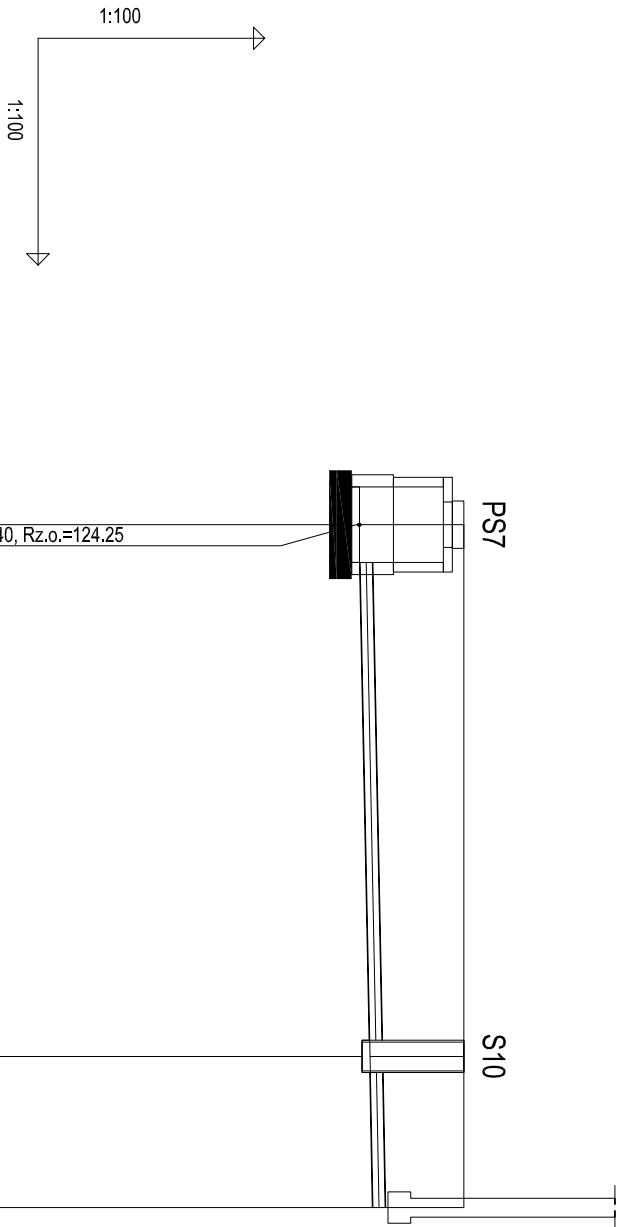


OZNACZENIE PROFILU: przył.P8  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.40				
RZĘDNA DNA KANAŁU	124.02				
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.38	1.24	124.16	125.40	124.20
SPADKI, DŁUGOŚCI	2%				8.9m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVCØ160 L=8.9m			
ODLEGŁOŚCI	0.0	6.9	6.9	2.0	8.9
HEKTOMETRY	PS6	S9		bud.6	

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ P8 SKALA 1:100


<div><div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTÓW</div><div>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</div><div>89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</div></div>			
Tel./Fax (52) 397-29-19		Projektant: <b>mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA</b> Inż. do proj. i wykonania robót w zsk. sieci i instal. w skł. i gaz. Pr. upr. GPr-KZC 7342/23/03, GPr-KZC 7342/13/04	
Nazwa i adres inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości: Czeresk, ul. Czerwony, Jasnocień i Jagódowa.		Konsultant Projektant: <b>mgr inż. ANNA RZONICA</b>	
Przedmiot: <b>Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P8</b>		Sprawdza/tytuł: <b>mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA</b> Inż. do proj. i wykonania robót w zsk. sieci i instal. w skł. i gaz. Pr. upr. POMIOT23/PMO/S/12	
Stan: <b>Sanitarna</b>	Projekt: <b>Sanitarna</b>	Data: <b>07.11.2016r.</b>	Skala: <b>1:100</b>
Strona: <b>20</b>			Nr rys.: <b>20</b>



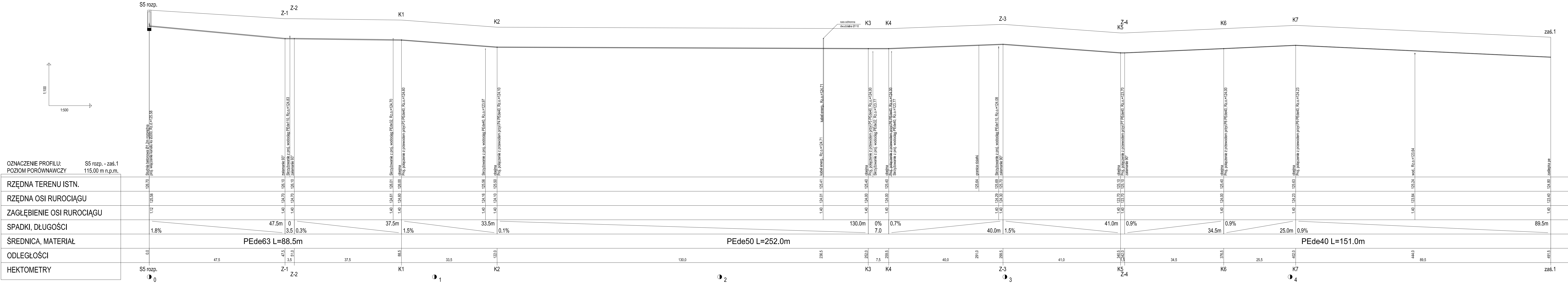
OZNACZENIE PROFILU: przył.P9  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.63			
RZĘDNA DNA KANAŁU	124.25			
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.38	1.24	124.39	125.63
SPADKI, DŁUGOŚCI	2%			9.0m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVCØ160 L=9.0m		
ODLEGŁOŚCI	0.0	7.0	2.0	9.0
HEKTOMETRY	PS7 0	S10	bud.7	

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ P9 SKALA 1:100

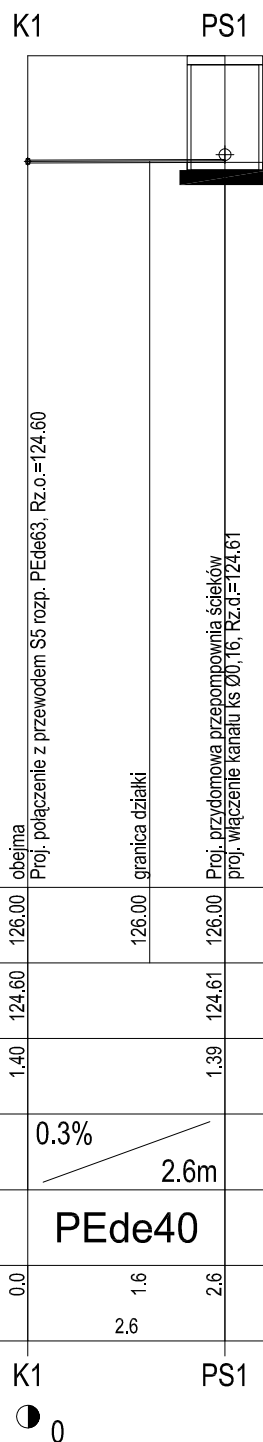
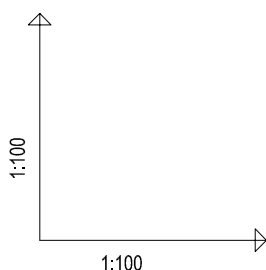
<div><b>PRACOWNIA PROJEKTÓW</b> architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</div>			
Tel./Fax (52) 397-29-19 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4			
Nazwa i adres inwestycji	Projektant	Podpis	
Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz łącznej wraz z przyłączami w miejscowości: Czeresk, ul. Czerwony, Jasnocień i Jagódowa.	tech. BARBARA JAŻDZEWSKA mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA Konsultant Projektant	mgr inż. ANNA RZONICA	
Przedmiot	Sprawdza/tytuł	Podpis	
Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej P9	mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA mgr inż. ANNA RZONICA	mgr inż. ANNA RZONICA	
Stadium	Data	Skala	Nr rys.
Sanitarna	07.11.2016r.	1:100	21





PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ - ODCINEK  
S5rozp.-zaś.1  
SKALA 1:500

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P3 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P3  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	126.00	126.00	126.00
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.60		124.61
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40		1.39
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.3% 2.6m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde40	
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.6 2.6	2.6
HEKTOMETRY	K1		PS1



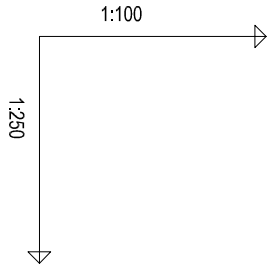
**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

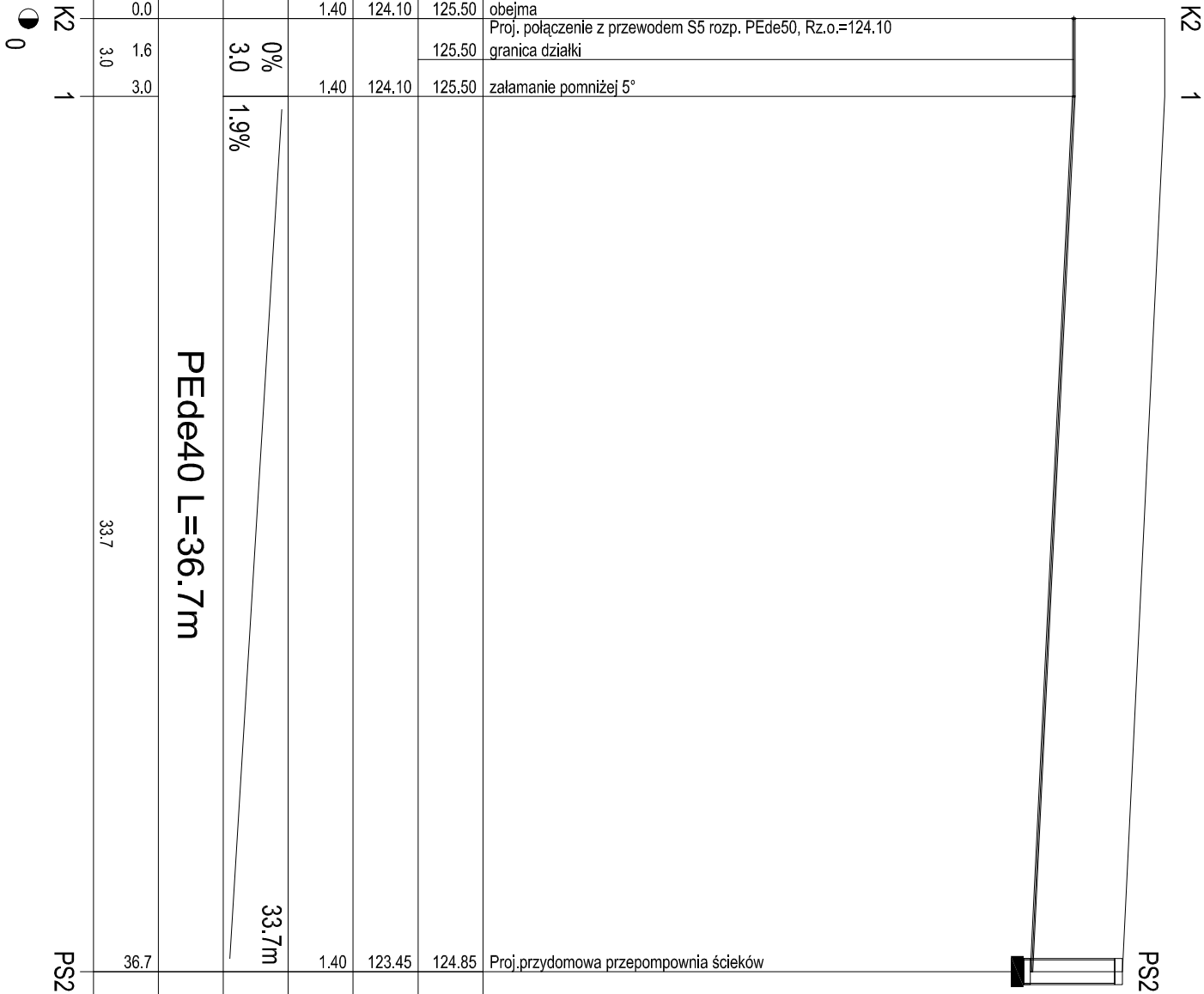
Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa,	Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
Asystent Projektanta:	mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P3	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
Sanitarna		Nr rys. 23

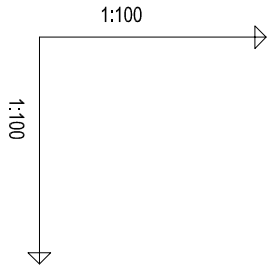


OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY		przył.P4 115.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.		
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		
SPADKI, DŁUGOŚCI		
ŚREDNICA, MATERIAŁ		
ODLEGŁOŚCI		
HEKTOMETRY		



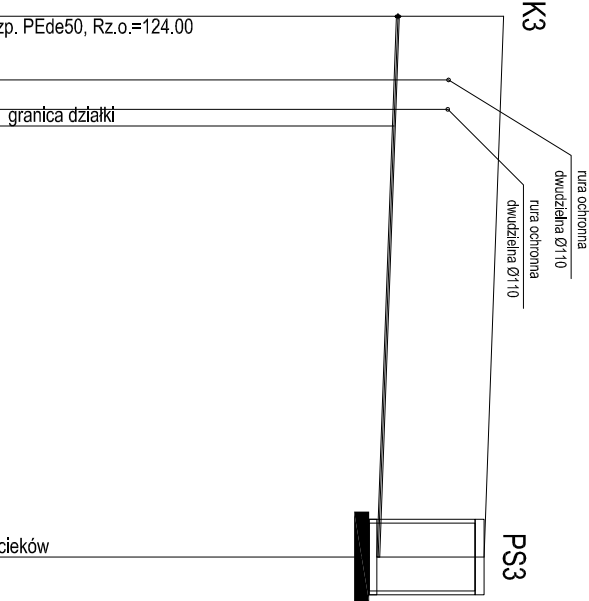
PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI  
SANITARNEJ TŁOCZNEJ P4  
SKALA 1:100/250

<div><div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</div><div>Tel./Fax (52) 397-29-19 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</div></div>			
Nazwa i adres inwestycji Projektowana sieć wodociągowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości: Czeresk ul. Ciepłowy, Jasnocień i Jagódowa.	Projektant: Inż. BARBARA JAŁOZEWSKA Inż. GRACJANA GRACJANA Inż. GRACJANA GRACJANA	Podpis	
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P4	Wykonawca: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. Ciepłowy, Jasnocień i Jagódowa.	Podpis	
Stadium: Budowa	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100/250	Nr rys. 24




OZNACZENIE PROFILU:  
POZIOM PORÓWNAWCZY      przył.P5  
115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		125.40			
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		124.00			
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.40			
SPADKI, DŁUGOŚCI					
ŚREDNICA, MATERIAŁ					
ODLEGŁOŚCI		0.0	0.8	1.2	7.2
HEKTOMETRY					



# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P5 SKALA 1:100



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**  
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje  
89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i adres inwestycji:  
Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, grzewczej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości: Czeresk, ul. Czerwony, Jasnocień i Jagódowa.

Projektant:  
Inż. BARBARA JAŁOZEWSKA  
ul. Główna 23/23B, 89-600 Chojnice

Podpis:

Przedmiot:  
Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P5

Wykonanie:  
mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA  
ul. Główna 23/23B, 89-600 Chojnice

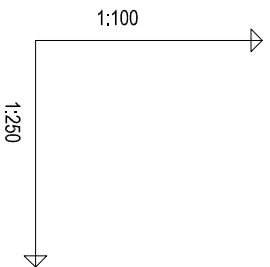
Podpis:

Stadium:  
Sanitarna

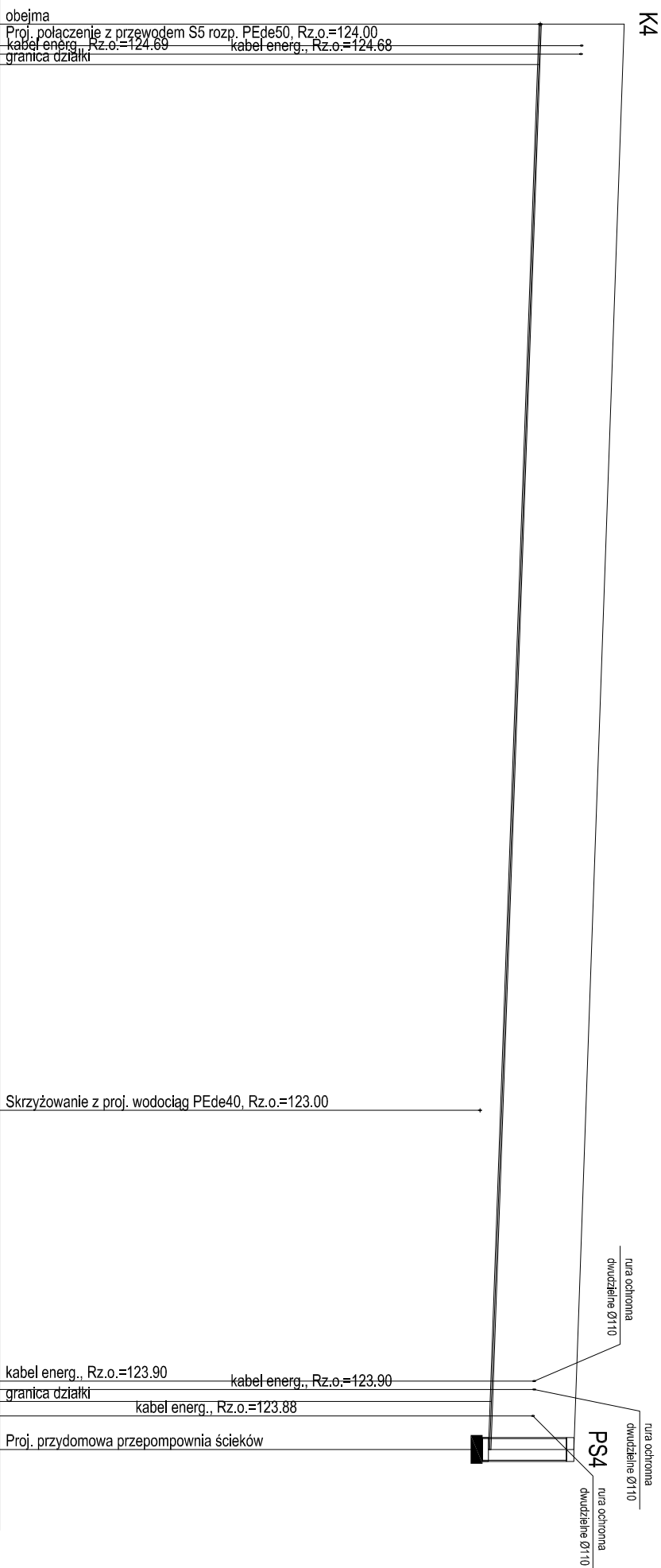
Data:  
07.11.2016r.

Skala:  
1:100


Nr rys.  
25



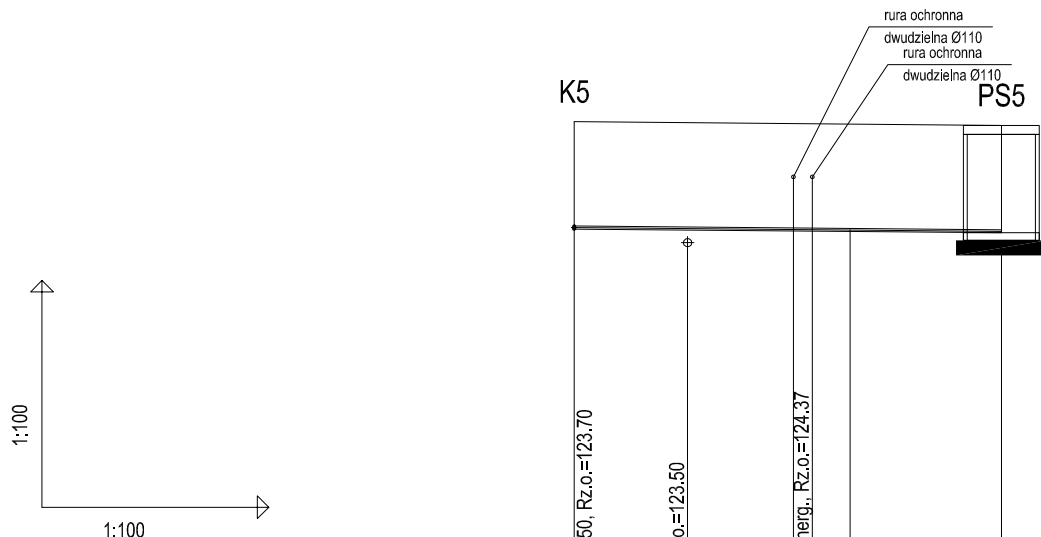
OZNACZENIE PROFILU:	przył. P6
POZIOM PORÓWNAWCZY	115.00 m n.p.m.

[illegible]

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P6 SKALA 1:100/250

 <h1 style="text-align: center;">PRACOWNIA PROJEKTÓW</h1> <p style="text-align: center;"><b>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</b></p> <p style="text-align: center;"><b>89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</b></p>					
Nazwa inwestycji: <b>Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacyjnej sanitarnej gminiejskiej oraz w miejscowości Cerekul, u Ceynowy, Jasnocchia i Jagodowa.</b>		Tel./Fax (52) 397-29-19			
Stadium: Projekt techn. Sztukarna	Projekt techn. Sztukarna	Sprawdzający: <b>mgr inż. ANNA DEPKA-PRADZYŃSKA</b>  upr. do proj., kierownika robót i nadz. licznym w spec. inst. w zakresie siatek, instalacji urządzeń elektrycznych, wod.-kan., pr. opr. POMIAROWO-MONTAŻOWE	Projektant: <b>tech. BARBARA JAŁOZEWSKA</b>  upr. do proj., kierownika robót i nadz. licznym w spec. inst. i zasz. pr. opr. GP-ZK/29/083, GP-ZK/7342/18/094  Asystent Projektanta: <b>mgr inż. ANNA RZKOICA</b>	Podpis:  <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100%; height: 1em;"></div>	Podpis:  <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100%; height: 1em;"></div>
Data: <b>07.11.2016r.</b>	Sygnatura: <b>1:1000/250</b>	Nr rys.: <b>26</b>			

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P7 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P7  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.10	125.09	125.07	125.07	125.05
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	123.70	123.69	123.67		123.65
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40	1.40	1.40		1.40
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.9%		5.7m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde40			
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.9	3.6	5.7	
HEKTOMETRY	K5				PS5



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

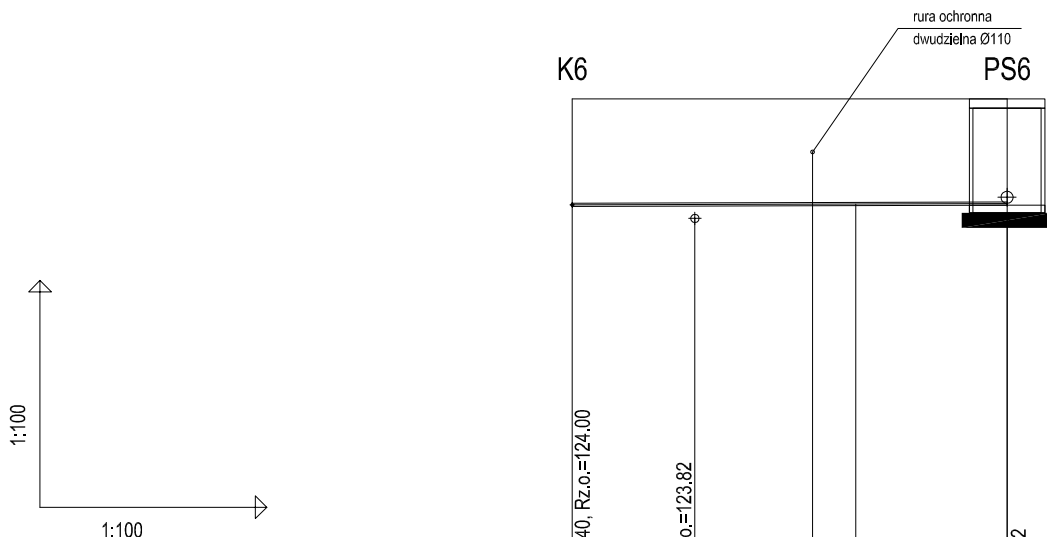
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnoch i Jagodowa,	Projektant: tech. BARBARA JAŹDŹEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o., i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
Asystent Projektanta:	mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P7	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
Projekt tech. Sanitarna		Nr rys. 27

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P8 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P8  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.40	125.40	125.40	125.40	125.40
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.00	124.00	124.01	124.02	124.02
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40	1.40	1.39	1.38	1.38
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.3% 5.8m				
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde40				
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.2	3.8	5.8	
HEKTOMETRY	K6				PS6



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

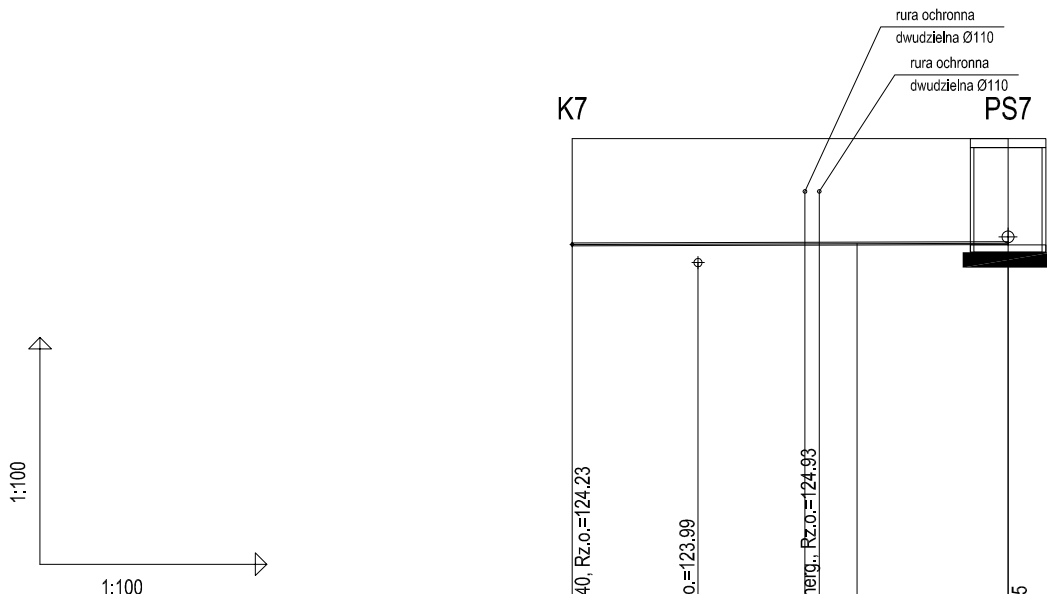
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa.		Projektant: tech. BARBARA JAŹDŹEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o., i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
Asystent Projektanta:		mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P8		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100 Nr rys. 28

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P9 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P9  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.63	125.63	125.63	125.63	125.63
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.23	124.23	124.24	124.25	124.25
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40	1.40	1.39	1.38	1.38
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.3% 5.8m				
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde40				
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.1	3.8	5.8	
HEKTOMETRY	K7				PS7



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

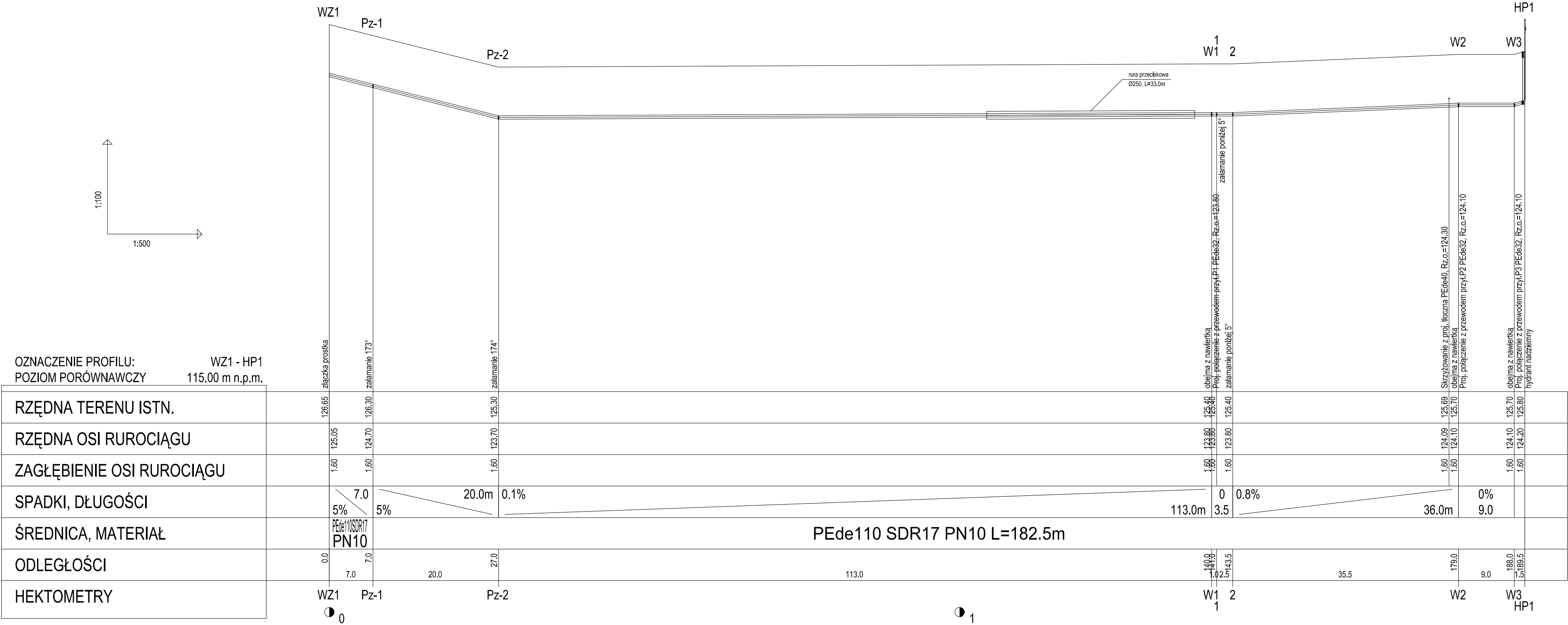
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnoch i Jagodowa,	Projektant: tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o., i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
Asystent Projektanta:	mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P9	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
Projekt tech. Sanitarna		Nr rys. 29



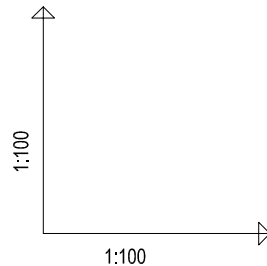


PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - ODCINEK WZ1 - HP1  
SKALA 1:  $\frac{100}{500}$

<div><div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTÓW</div><div>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</div><div>Tel./Fax (52) 397-29-19</div><div>89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</div></div>				
Nazwa i miejsce inwestycji		Projektant:		Podpis
Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnoch i Jagódowa.		tech. BARBARA JAŁDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieć i inst. w-k c.o. i gaz. nr, upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94		
Asystent Projektanta:		mgr inż. ANNA RZONCA		Podpis
Przedmiot:		mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieć, instalacji i urządzeń ciepln, went., gaz, wod, kan. nr, upr. POM/0238/PWOS/12		Podpis
Stadium:		Data:		Nr rys.
Branża:		07.11.2016r.		30

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P1

## SKALA 1:100



W1 zaś.4

obejma z nawierтка  
Proj. połączenie z przewodem WZ1 PEde110, Rz.o.=123.80  
Skrzyżowanie z proj. tłoczna PEde40, Rz.o.=124.00  
zasłepka pe

OZNACZENIE PROFILU: przył.P1  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.40	125.40
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	123.80	123.80
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.3%	0.9m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32	SDR11
ODLEGŁOŚCI	0.0	0.9
HEKTOMETRY	W1 zaś.4	0



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

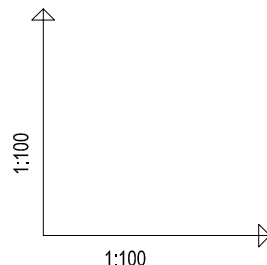
Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

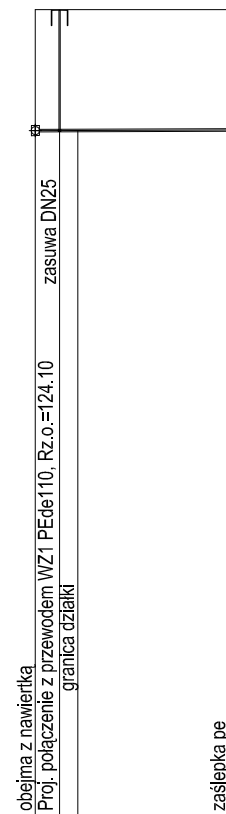
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnochta i Jagodowa.		Projektant: tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o., i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
Asystent Projektanta:		mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P1	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12		Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100 Nr rys. 31

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P2

## SKALA 1:100



W2 zaś.5



OZNACZENIE PROFILU: przył.P2  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.70	125.70	125.70
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.10		124.11
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60		1.59
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.3% 2.6m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde32 SDR11	
ODLEGŁOŚCI	0.0	0.6 2.6	2.6
HEKTOMETRY	W2		zaś.5



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

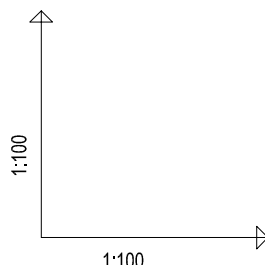
Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnochla i Jagodowa.		Projektant: tech. BARBARA JAŹDŹEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o., i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
		Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P2		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
			Nr rys. 32

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P3

## SKALA 1:100



W3 zaś.6

obejma z nawierłka  
Proj. połączenie z przewodem WZ1 PEde110. R.z.o.=124.10  
zasuwa DN25  
zaślepka pe

OZNACZENIE PROFILU: przył.P3  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.70	125.70
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.10	124.10
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.3% 1.6m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32 SDR11	
ODLEGŁOŚCI	0.0 1.6	1.6
HEKTOMETRY	W3	zaś.6

0



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

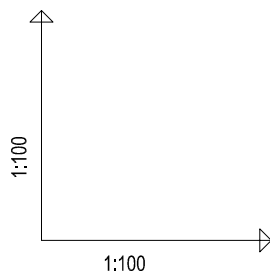
Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa.		Projektant: tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o., i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P3		Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12		Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
Stadium: Projekt tech.	Branża: Sanitarna	Nr rys. 33	



# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P1 SKALA 1:100



K1zaś.2

obejma  
Proj. połączenie z przewodem Sisin. PEde50, Rz.o.=124,00  
zaślepka de

OZNACZENIE PROFILU: przył.P1  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.40	125.40
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.00	124.00
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40	1.40
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.3%	0.5m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PE-100	
ODLEGŁOŚCI	0.0	0.5
HEKTOMETRY	0.5	

K1zaś.2



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

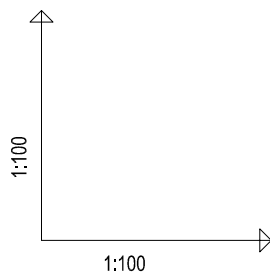
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji: Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnochla i Jagodowa.	Projektant: tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. w zakr. śled. i inst. w-k c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P1	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie śled. i instalacji urządzeń ciepln. went., gaz, wod. kan. nr. upr. PON/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.
		Skala: 1:100
		Nr rys. 35

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P2 SKALA 1:100



K2 zaś.3



obejma  
Proj. połączenie z przewodem Słstn. PEde40, Rz.o.=124.30

Skrzyżowanie z proj. woda PEde110, Rz.o.=124.09

granica działki

zaślepka pe

OZNACZENIE PROFILU: przył.P2  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.70	125.70	125.70
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.30		124.31
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40		1.39
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.3% 2.9m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde40	
ODLEGŁOŚCI	0.0	0.8 2.9	2.9
HEKTOMETRY		K2	zaś.3



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce Inwestycji:  
Projektowana sieć wodociągowa,  
kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej  
oraz tłocznej wraz z przyłączami  
w miejscowości Czersk  
ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa.

Projektant:  
tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA  
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst.  
nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94  
Asystent Projektanta:

Podpis

mgr inż. ANNA RZOŃCA

Podpis

Przedmiot:  
Profil przyłącza kanalizacji  
sanitarnej tłocznej P2

Sprawdzający:  
mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA  
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst.  
w zakresie sied. instalacji i urządzeń ciepln. went., gaz, wod. kan.  
nr. upr. PON/0238/PWOS/12

Podpis

Stadium:  
Branża:

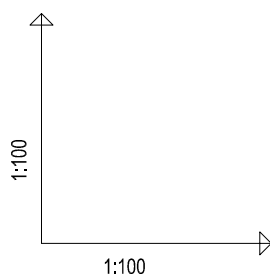
Projekt tech.  
Sanitarna

Data:  
07.11.2016r.

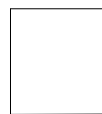
Skala:  
1:100

Nr rys.  
36

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P3 SKALA 1:100



K3 zaś.4



Proj. połączenie z przewodem Sisin. PEde40, Rz.o.=124.30

obejma

zaslepka pe

OZNACZENIE PROFILU: przył.P3  
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	125.70	125.70
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.30	124.30
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40	1.40
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.3% 1.3m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde40	
ODLEGŁOŚCI	0.0 1.3	1.3
HEKTOMETRY	K3	zaś.4



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

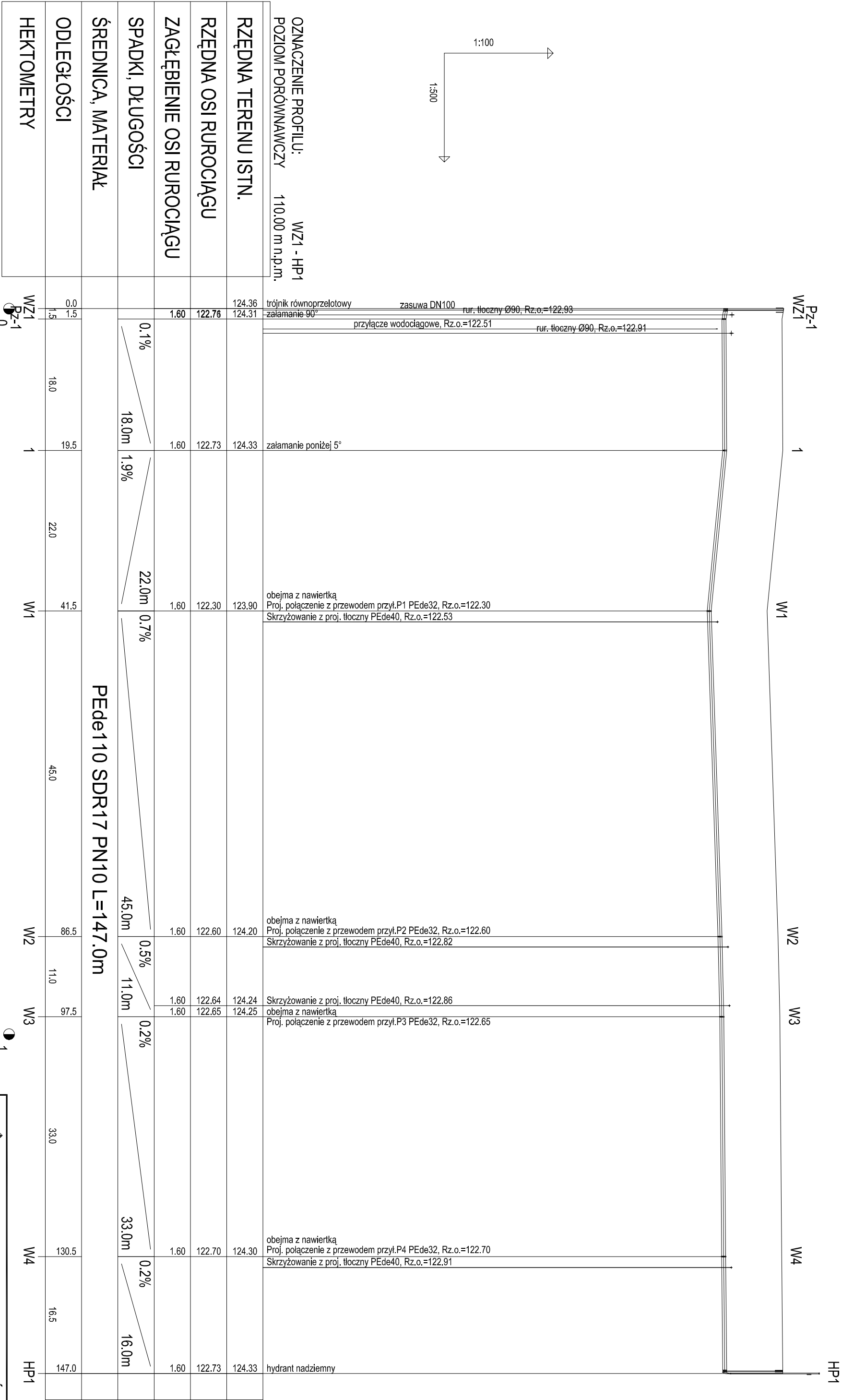
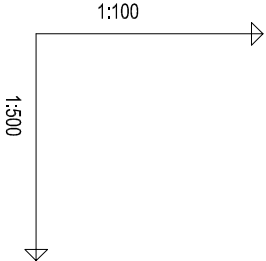
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji: Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa.	Projektant: tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. w zakr. śled. i inst. w-k c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis:
Asystent Projektanta:	mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis:
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P3	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie śled. i instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych nr. upr. PON/0238/PWOS/12	Podpis:
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.
		Skala: 1:100
		Nr rys. 37





OZNACZENIE PROFILU:  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

trójnik równoprzelotowy  
załamanie 90°  
zasuwa DN100  
przylcze wodociągowe, Rz.o.=122.51  
rur. tłoczny Ø90, Rz.o.=122.93  
rur. tłoczny Ø90, Rz.o.=122.91

załamanie poniżej 5°

obejma z nawiertką  
Proj. połączenie z przewodem przył.P1 PEde32, Rz.o.=122.30  
Skrzyżowanie z proj. tłoczny PEde40, Rz.o.=122.53

obejma z nawiertką  
Proj. połączenie z przewodem przył.P2 PEde32, Rz.o.=122.60  
Skrzyżowanie z proj. tłoczny PEde40, Rz.o.=122.82


Skrzyżowanie z proj. tłoczny PEde40, Rz.o.=122.86  
obejma z nawiertką  
Proj. połączenie z przewodem przył.P3 PEde32, Rz.o.=122.65

obejma z nawiertką  
Proj. połączenie z przewodem przył.P4 PEde32, Rz.o.=122.70  
Skrzyżowanie z proj. tłoczny PEde40, Rz.o.=122.91

hydrant nadziemny

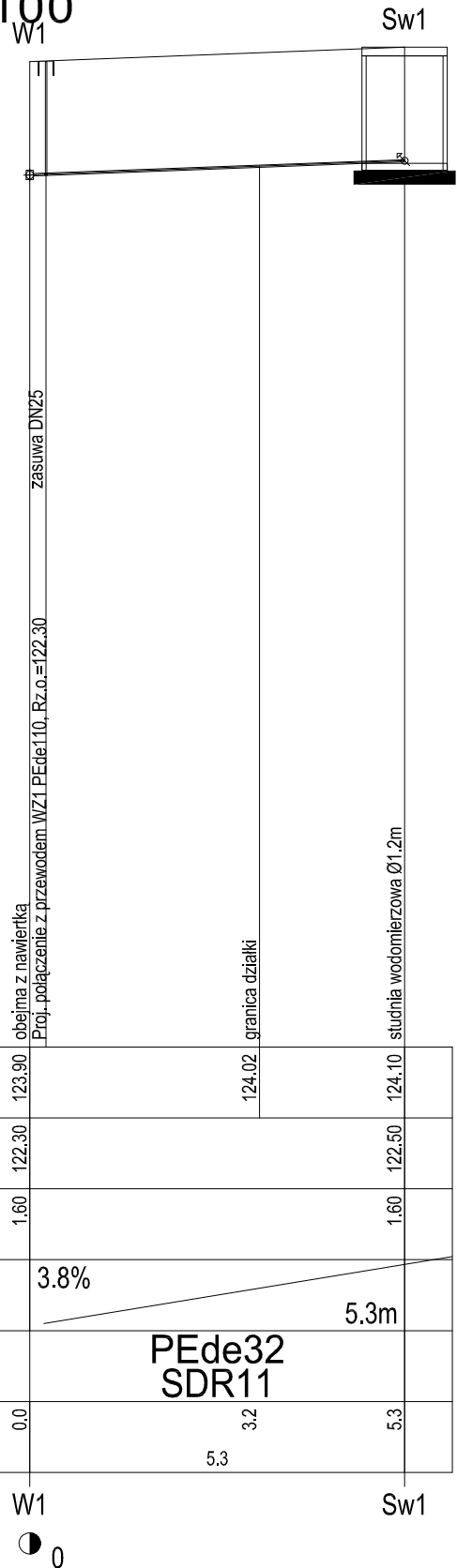
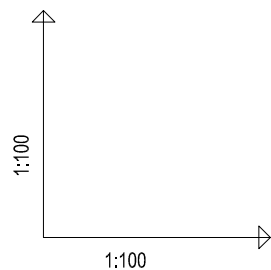
## PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - ODCINEK WZ1 - HP1

SKALA 1:  $\frac{100}{500}$

<div><div></div><div><div>PRACOWNIA PROJEKTÓW</div><div>architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje</div><div>89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</div></div></div>				Tel./Fax (52) 397-29-19	
Nazwa i adres inwestycji		Projektant		Podpis	
Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czarny, ul. Czerwony, Jasnica i Jagodowa.		Inżynier: tech. BARBARA JAŁOZEWSKA Pr. upr. GPr-KZ 7342/23/03, GPr-KZ 7342/13/04 Konsultant Projektant			
Przedmiot: mgr inż. ANNA RZONICA		Sprawdza: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA Inżynier ds. projektowania i nadzoru nad budową, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodnych, itp. Pr. upr. POMIOT/23/PMWOS/12		Podpis	
Stan: Projekt techniczny		Data: 07.11.2016r.		Skala: 1: $\frac{100}{500}$	
Strona: 38				Nr rys.: 38	

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P1

## SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P1  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	123.90	124.02	124.10
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	122.30		122.50
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60		1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI		3.8%	5.3m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde32 SDR11	
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.2 5.3	5.3
HEKTOMETRY	W1		Sw1



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

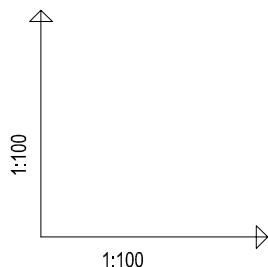
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

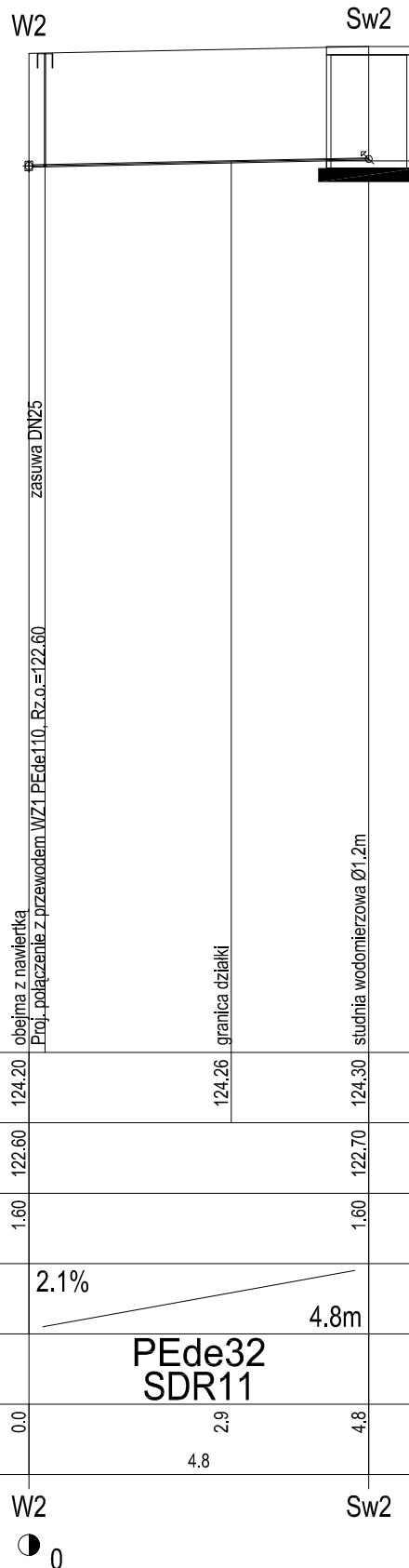
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnochta i Jagodowa.	Projektant: tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P1	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża: Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
		Nr rys. 39

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P2 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P2  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	124.20	124.26	124.30
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	122.60		122.70
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60		1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	2.1%	4.8m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde32 SDR11	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.9 4.8	4.8
HEKTOMETRY			



## PRACOWNIA PROJEKTÓW

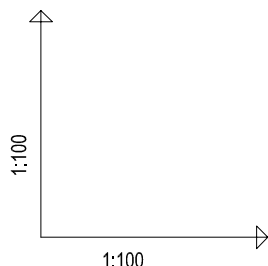
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

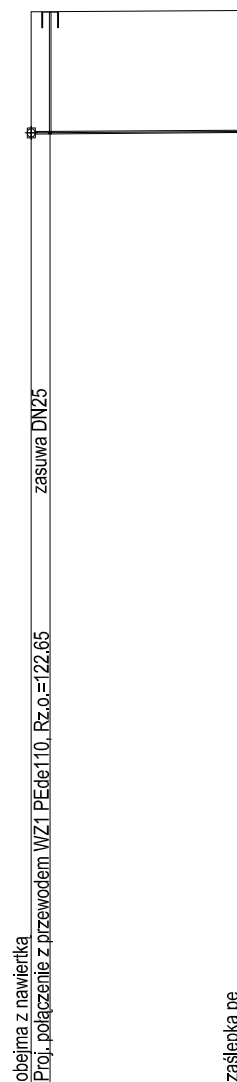
89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnochta i Jagodowa.		Projektant: tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P2		Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Stadium: Projekt tech.		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Branża: Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100	Nr rys. 40

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P3 SKALA 1:100



W3 zaś.1



OZNACZENIE PROFILU: przył.P3  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	124.25	124.27
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	122.65	122.67
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.7%	2.8m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32 SDR111	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.8
HEKTOMETRY	W3	zaś.1



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

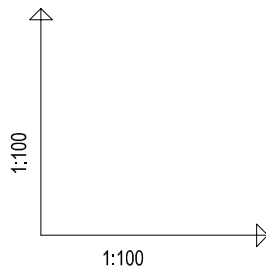
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

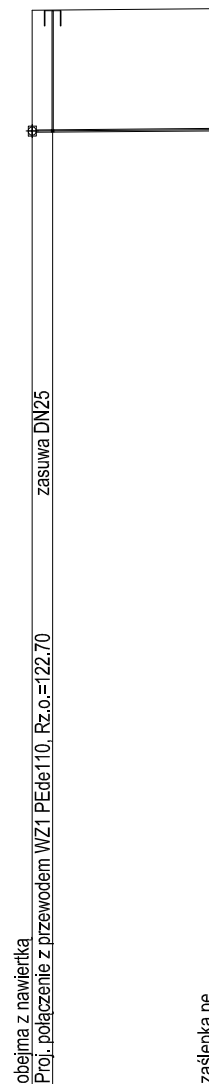
89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa.	Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P3	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
Projekt tech. Sanitarna		Nr rys. 41

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P4 SKALA 1:100



W4 zaś.2



OZNACZENIE PROFILU: przył.P4  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	124.30	124.32
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	122.70	122.72
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.8%	2.4m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32 SDR11	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.4
HEKTOMETRY	W4	zaś.2



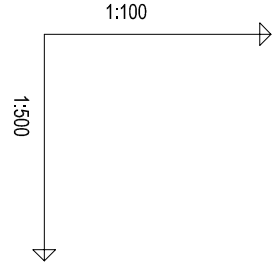
**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa.		Projektant: <b>tech. BARBARA JAŹDŹEWSKA</b> upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
		Asystent Projektanta: <b>mgr inż. ANNA RZOŃCA</b>	Podpis
Przedmiot: <b>Profil przyłącza wodociągowego P4</b>		Sprawdzający: <b>mgr inż. ANNA DEPKA PRĄDZYŃSKA</b> upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: <b>07.11.2016r.</b>	Skala: <b>1:100</b>
			Nr rys. <b>42</b>



		Tr1 - Z-1		Z-2		Z-3		K1		K2		K3		Zaś.3 K4	
		Tr1												K4	
		Z-1												Zaś.3	
		Z-2													
		Z-3													
		K1													
		K2													
		K3													
		K4													
		Zaś.3													

OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY		Tr1 - zaś.3 110.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	124.30	124.30	trójnik redukcyjny
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	122.90 122.90	124.30	załamanie 90° granica działki
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40 1.40	124.40	załamanie 159°
SPADKI, DŁUGOŚCI	0 3.0	0.7% 15.0m	załamanie 159°
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde63 L=46.5m		
ODLEGŁOŚCI	0.0 3.0	17.5 5.5	23.0
HEKTOMETRY	Tr1 Z-1	Z-2	Z-3
		K1	K2
		K3	K4
		Zaś.3	

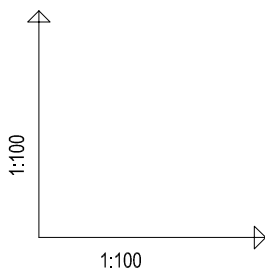
1:100

1:500

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P1

SKALA 1:100 K1

PS1



OZNACZENIE PROFILU: przył.P1  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	123.90	123.93	124.03	124.10
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	122.50	122.53		122.70
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40	1.40		1.40
SPADKI, DŁUGOŚCI		3.2%		6.3m
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PEde40	
ODLEGŁOŚCI	0.0	6.3	4.2	6.3
HEKTOMETRY	K1			PS1



K1

PS1



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

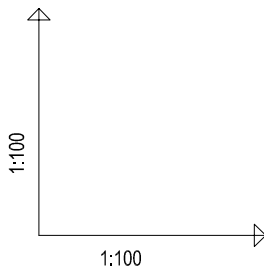
89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnoch i Jagodowa,	Projektant: tech. BARBARA JAŹDŹEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P1	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.
	Skala: 1:100	Nr rys. 44

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P2 SKALA 1:100

K2

PS2



OZNACZENIE PROFILU: przył.P2  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	124.20	124.22	124.27	124.30
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	122.80	122.82		122.90
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40	1.40		1.40
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.7%		5.9m
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PEde40	
ODLEGŁOŚCI	0.0		4.0	5.9
HEKTOMETRY	K2			PS2



**PRACOWNIA PROJEKTÓW**

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

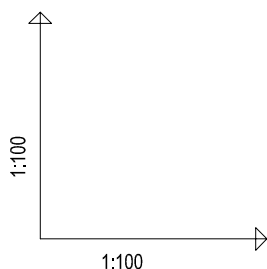
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa,	Projektant: tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P2	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża: Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
		Nr rys. 45



# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P3 SKALA 1:100

K3

zaś.4



OZNACZENIE PROFILU: przył.P3  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	obejma	124.25	124.26	124.27
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	Proj. połączenie z przewodem Tr1 PEde50, Rz.o=122.85	122.85	122.86	122.87
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	Skrzyżowanie z proj. wodociąg PEde110, Rz.o=122.64	1.40	1.40	1.40
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.5%		3.8m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde40		
ODLEGŁOŚCI		0.0	3.8	3.8
HEKTOMETRY		K3	zaś.4	



0



## PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

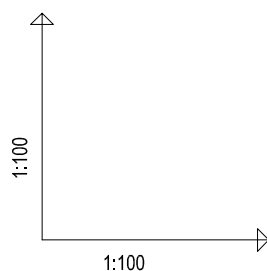
89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa.	Projektant: tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej P3	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.
	Skala: 1:100	Nr rys. 46

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ P4 SKALA 1:100

K4

zaś.5



OZNACZENIE PROFILU: przył.P4  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	124.30	124.31	124.32
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	122.90	122.91	122.92
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.40	1.40	1.40
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.6% 3.4m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde40		
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.4	3.4
HEKTOMETRY	K4	zaś.5	



## PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

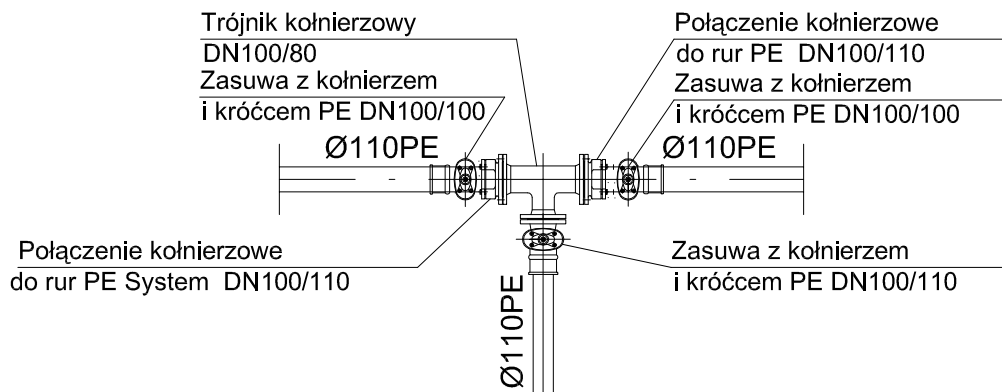
Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

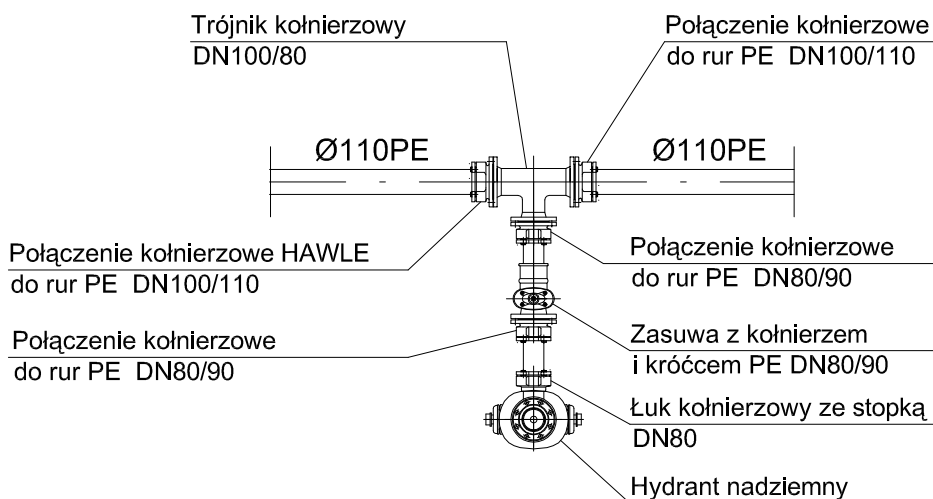
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnoch i Jagodowa.		Projektant: <b>tech. BARBARA JAŹDŹEWSKA</b> upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
		Asystent Projektanta: <b>mgr inż. ANNA RZOŃCA</b>	Podpis
Przedmiot: <b>Profil przyłącza kanalizacji          sanitarnej tłocznej P4</b>		Sprawdzający: <b>mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA</b> upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: <b>07.11.2016r.</b>	Skala: <b>1:100</b>
			Nr rys. <b>47</b>

# SCHEMAT WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH

## WĘZEŁ Ø110/Ø110PE



## WĘZEŁ HYDRANTOWY



### PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

<p>Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Czersk ul. Ceynowy, Jasnocha i Jagodowa.</p>	<p>Projektant: tech. BARBARA JAŹDŹEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94</p>	<p>Podpis</p>
	<p>Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA</p>	<p>Podpis</p>
<p>Przedmiot: Schemat węzłów wodociągowych</p>	<p>Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRĄDZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12</p>	<p>Podpis</p>
<p>Stadium: Branża: Projekt tech. Sanitarna</p>	<p>Data: 07.11.2016r.</p>	<p>Nr rys. 48</p>