



Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji

**PRO-SAN**

Os. Powstańców Warszawy 7/11, 61-656 Poznań  
REGON: 630849911 NIP: 972-028-74-54

tel. (0-61) 82-66-834  
0604758836

e-mail: [prosan@po.home.pl](mailto:prosan@po.home.pl)

## PROJEKT BUDOWLANO

**OBIEKT** : PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE, KANALIZACJI SANITARNEJ DO  
BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO ORAZ PRZYŁĄCZE  
KANALIZACJI DESZCZOWEJ.

**BRANŻA** : instalacje sanitarne

**ADRES** : „Moje boisko – ORLIK 2012”  
Borowo, gmina Czempin

**INWESTOR** : Urząd Gminy Czempin  
ul. 24 Stycznia 25, 64 – 020 Wolsztyn

**PROJEKTANT**: Tomasz Karłowski

**ASYSTENT** : Anna Jurecka

Projekt zawiera

.....stron

DATA OPRACOWANIA: 2011-01-04

(łącznie z rysunkami)

## TECZKA ZAWIERA:

- I. Opis techniczny.
  1. Podstawa opracowania.
  2. Zakres opracowania.
  3. Dane ogólne.
  4. Istniejące uzbrojenie podziemne.
  5. Przyłącze wodociągowe.
  6. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.
  7. Przyłącze kanalizacji deszczowej.
  8. Roboty ziemne.
  9. Uwagi ogólne.
  10. Warunki techniczne podłączenia do sieci wod-kan ZGK/WK-264/2010; ZGK/WK-265/2010; IT.4130 – orlik/1/10.
  11. Oświadczenie projektanta
  12. Zaświadczenie o członkostwie w WOIB
  13. Uprawnienia projektowe
  14. Rysunki:
    1. Plan sytuacyjno - wysokościowy.
    2. Profil przyłącza wodociągowego.
    3. Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej.
    4. Profil przyłącza kanalizacji deszczowej.
    5. Zestawienie studni betonowych.
    6. Studnia betonowa  $\varnothing 1000$  mm.
    7. Obetonowana skrzynki ulicznej do zasuw.

## I. OPIS TECHNICZNY:

### 1. Podstawa opracowania:

- Zalecenia Inwestora.
- Plan sytuacyjny – wysokościowy w skali 1:500.
- Warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Czempiniu
- Informacje techniczne i handlowe.

### 2. Zakres opracowania:

Projekt obejmuje przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze wodociągowe budynku zaplecza socjalnego oraz przyłącze kanalizacji deszczowej. W projekcie uwzględniono drenaż boiska.

### 3. Dane ogólne

Przyłącze wodociągowe wykonane będzie z rury PE100 SDR17 63x3,8mm, zakończone zaworem  $\varnothing$  50mm. Projektowana instalacja wodociągowa podłączona będzie do istniejącej sieci wodociągowej za pomocą opaski do nawiercania  $\varnothing$ 110 / 2" na której zostanie zamontowana zasuwa.

Włączenie planowanej instalacji kanalizacyjnej do istniejącej studni granicznej przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wykonać powyżej dna. Projektuje się kanalizację sanitarną z rur PVC-U SDR 34 kl. S 200x5,9mm. Podejście do budynku wykonane będzie z rury PVC-U SDR 34 kl. S 160x4,7mm.

Odwodnienie boiska wykonane będzie z rur drenarskich z filtrem z włókna kokosowego. Woda deszczowa poprzez drenaż będzie spływać do studzienki rewizyjnej drenarskiej a następnie odprowadzona zostanie do istniejącej kanalizacji deszczowej Kd400mm . Projektowana kanalizacja deszczowa będzie włączona do istniejącej studni kanalizacji deszczowej poprzez wkucie.

### 4. Istniejące uzbrojenie podziemne:

Wszelkie kolizje z istniejącym uzbrojeniem przedstawionym na planie sytuacyjno – wysokościowym , zostały przedstawione na profilach.

### 5. Przyłącze wodociągowe:

Wodę do budynku socjalnego doprowadza się z istniejącej sieci wodociągowej z rur o średnicy 110 mm. Przyłącze należy włączyć do rurociągu  $\phi$  110 mm za pomocą opaski do nawiercania HAKU 110/2" z zasuwą do nawiercania DN 2" (np. Hawle 2800) z obudową i trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną sztywną do zasuw żeliwną DIN4056 o średnicy pokrywy 152 mm  $h \geq 270$  mm. Zaprojektowano przyłącze z rur PE100 SDR17 63x3,8mm. Trasa przewodu wg rysunku nr 1. Zmiana kierunku w pionie lub w poziomie z wykorzystaniem

elastyczności rur możliwa jest jedynie przy zachowaniu następujących warunków:  
dopuszczalny promień gięcia w zależności od temperatury otoczenia  $20^{\circ}\text{C} - 20xD$ ,  $10^{\circ}\text{C} - 35xD$ ,  $0^{\circ}\text{C} - 50xD$ . Przewód prowadzić na głębokości min. 1,60 m poniżej poziomu terenu. Przyłącze wprowadza się do budynku, gdzie zostanie zamontowany wodomierz.

Po zmontowaniu przyłącza (bez wodomierza) wykonać próbę szczelności na ciśnieniu 1,0 Mpa w czasie 30 min. i zinwentaryzować geodezyjnie. Przed zamontowaniem wodomierza należy przeprowadzić intensywne płukanie na maksymalny wydatek punktów czerpania wody. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie przez malowanie części podziemnych lakierem asfaltowym, a części nadziemnych farbą olejną przeciwrdzewną i nawierzchniową. Pod wodociągiem należy umieścić drut miedziany dy  $1\text{ mm}^2$  i wprowadzić pod skrzynkę uliczną do zasuw i przymocować do obudowy. 30 cm nad wodociągiem umieścić taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego.

Włączenia przyłącza dokonuje Przedsiębiorstwo upoważnione przez dostawcę wody.

## **6. Przyłącze kanalizacji sanitarnej:**

Ścieki socjalno-bytowe z budynku zaplecza socjalnego odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Przyłącze wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U SDR 34 kl. S 160x4,7mm o jednolitej strukturze ścianki. Rury układać ze spadkiem 40‰ na podsypce z piasku. Na terenie posesji zaprojektowano studnię przyłączeniową betonową o średnicy 1000mm.

Włączenie planowanej instalacji kanalizacyjnej do istniejącej studni granicznej przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wykonać powyżej dna poprzez wkucie się do studni betonowej. Wykonać połączenie szczelne w tulei ochronnej. Projektuje się kanalizację sanitarną z rur PVC-U SDR 34 kl. S 200x5,9mm. Rury układać na podsypce z piasku ze spadkami zgodnie z projektem. W miejscu zmiany kierunku przepływu ścieków, wykonać studnię betonową o średnicy 1000mm.

Dla rur z PCV przy wejściu i wyjściu do studni betonowej stosować przejścia szczelne w tulei ochronnej.

## **7. Przyłącze kanalizacji deszczowej:**

Ścieki deszczowe odprowadzone zostaną poprzez system drenarski z boiska do studni drenarskiej. Ze studni drenarskiej poprowadzone zostaną bezpośrednio do istniejącej studni kanalizacji deszczowej rurą PVC-U SDR 34 kl. S 160x4,7mm o jednorodnej strukturze przekroju. Rurę układać ze spadkiem 6,5‰ na podsypce z piasku. Dla rury z PCV przy wejściu do istniejącej studni betonowej stosować przejście szczelne w tulei ochronnej.

Studnię rewizyjną drenarską wykonać z rury karbowanej z PCV  $\varnothing 315$  z osadnikiem, jako zwieńczenie zastosować pokrywę żeliwną A15 do rury karbowanej.

Do studni rewizyjnej drenarskiej doprowadzone będą wody opadowe poprzez system drenarski z rur z filtrem z włókna kokosowego. Rury drenarskie układać z min. spadkiem 3‰ na podsypce z piasku o grubości min. 50mm. Rurę należy obsypać materiałem o maksymalnej średnicy zastępczej  $\varnothing 32\text{mm}$ . Zastosować rury drenarskie o średnicy wewnętrznej dla rur zbiorczych  $\varnothing 113\text{mm}$ , a dla rur drugiego rzędu  $\varnothing 80\text{mm}$ .

## **8. Roboty ziemne:**

Projektuje się wykopy wyskoprzestrzenne w gruncie klasy III/IV wykonane ręcznie. Wykop zabezpieczyć przed obsypaniem deskowaniem ażurowym. Wykop wykonać zgodnie z

normą BN83/8836-02. Przed ułożeniem przewodu wykonać podsypkę z piasku o grubości 10cm. Po ułożeniu przewodu wykonać obsypkę z piasku o grubości 30cm i zagęścić ją do wskaźnika zagęszczania min. 0,98. Wykop zasypać gruntem rodzimym lub piaskiem warstwami po 30cm zagęszczając go do wskaźnika zagęszczania min. 0,98.

Rury drenarskie obsypać materiałem o maksymalnej średnicy zastępczej  $\varnothing 32$ mm.

Po odbiorze robót przez inspektora nadzoru wykop zasypać gruntem mineralnym i odtworzyć nawierzchnię.

## 9. Uwagi ogólne:

Roboty wykonywać zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Sieci Wodociągowych wyd. COBRI 09.2001 r.
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych. Zeszyt 9. COBRTI 2003 r.
- wydanymi uzgodnieniami
- aktualnymi przepisami b.h.p.

- Wykonawcą przyłączy może być wyłącznie zakład instalacyjny, który na powyższe otrzyma zgodę Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czempiniu.

-Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powiadamia wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia prac.

-Do montażu stosować wyłącznie materiały posiadające decyzje dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub aprobatę techniczną.

-Odbioru przyłączy należy dokonać w stanie odkrytym.

- Teren po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.

-Do odbioru końcowego należy przedłożyć niniejszą dokumentację, kserokopię zgłoszenia rozpoczęcia robót, protokół inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

-Włączenie planowanej instalacji do studni granicznej przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wykonać powyżej dna pod nadzorem przedstawiciela Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czempiniu.

Przed przystąpieniem do robót Inwestor zobowiązany jest:

uzyskać zgodę Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czempiniu (64-020 Czempień, ul. Polna 2) na wykonanie przyłączy

Wniosek powinien zawierać:

- nr uzgodnienia dokumentacji przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Czempiniu,
- nr opinii ZUD,
- kserokopię zgłoszenia zamiaru wykonania robót
- informację o kierowniku budowy
- informację o geodecie uprawnionym realizującym inwentaryzację powykonawczą
- powiadomić na min. 5 dni przed rozpoczęciem robót odpowiednie Wydziały Eksploatacyjne Sieci o terminie rozpoczęcia robót.

Przyłącza wod-kan w stanie odkrytym zgłosić do:

- odbioru w stanie odkrytym do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czempiniu.
- odbioru technicznego i końcowego do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czempiniu
- geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Inwentaryzację należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czempiniu.

*Opracował:*