

# **PROJEKT BUDOWLANY SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ WRAZ Z SIĘGACZAMI DO POSESJI**

**OBIEKT:**  
**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ**

**ADRES:**  
**UL. ZIELONA, SOSNOWA, ŻURAWSKA**  
**ŚMIERTNY DĄB**  
(działki nr ewid. 343, 1544, 1537, 1541/2, 1543, 1538, 1539, 1411/2, 1411/2, 1412, obr. Janów)

**INWESTOR:**  
**ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W JANOWIE**  
**ul. LEŚNA 3/1**  
**42-253 JANÓW**

**WYKONAWCA:**  
**Przedsiębiorstwo Projektowania Kosztorysowania**  
**I Nadzoru Budowlanego**  
**ul. Żeromskiego 40**  
**42-230 Koniecpol**  
**tel./fax.: 34-35-51-933; tel. kom. 0602-513-088**

**PROJEKTANCI:**  
**mgr inż. ZBIGNIEW JARKIEWICZ**  
*SPECJALNOŚĆ: SANITARNA*  
*NR UPRAWNIEŃ: 717/01*

**SŁAWOMIR LANGIER**  
*SPECJALNOŚĆ: SANITARNA*  
*nr upr. UAN-VIII-7342/117/93*

**SPRAWDZAJĄCY:**  
**mgr inż. RAFAŁ SZCZYPIOR**  
*SPECJALNOŚĆ: SANITARNA*  
*NR UPRAWNIEŃ: 381/01*

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### CZĘŚĆ OPISOWA

1.	INFORMACJE O PROJEKCIE .....	3
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2.	OPIS PROJEKTOWANYCH SIECI .....	3
2.1.	KANALIZACJA SANITARNA.....	3
3.	ROBOTY ZIEMNE .....	3
4.	UWAGI KOŃCOWE.....	4

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.P.	TREŚĆ RYSUNKU	SKALA	NR RYS.
1.	MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA, cz.1	1:1000	S-01
2.	MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA, cz.2	1:1000	S-02
3.	PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ – ul. ZIELONA	1:100/1000	S-03
4.	PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ – ul. ZIELONA	1:100/1000	S-04
5.	PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ – ul. SOSNOWA	1:100/1000	S-05
6.	STUDZIENKA NA KANALIZACJI TŁOCZNEJ	1:20	S-06

### OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, iż niniejszy Projekt Budowlany dot. sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z sięgaczami do posesji w ul. Zielonej, Sosnowej, Żurawskiej w Śmiertnym Dębie (działki nr ewid. 343, 1544, 1537, 1541/2, 1543, 1538, 1539, 1411/2, 1412, obr. Janów) zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

*mgr inż. ZBIGNIEW JARKIEWICZ*

NR UPR. 717/0

SPRAWDZAJĄCY:

*mgr inż. RAFAŁ SZCZYPIOR*

NR UPR. 381/01

## **1. INFORMACJE O PROJEKCIE**

### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt Budowlany wykonano na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- obowiązujących przepisów i norm branżowych,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gm. Janów zatwierdzonego Uchwałą nr 217/XXXVI/2005 Rady Gminy Janów z dn. 02.08.2005 r., (pismo UG Janów nr BK-II.6727.48.2012 z dn.28.06.2012 r.),
- Projekt geologii oprac. przez firmę „NEOGEO” Nowe Przedsiębiorstwo Geologiczne s.c.,
- warunki techniczne projektowania i wykonania sieci kanalizacji sanitarnej wraz z sięgaczami do posesji w ul. Zielona, Sosnowa w Śmiertny Dębie wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Janów Sp. z o.o. (pismo nr ZGK Nr WA/35/2012 z dn. 27.07.2012 r.),
- warunki przyłączenia dla przepompowni ścieków sanitarnych dla m. Śmiertny Dąb (dz. nr ewid. 1537) wydane przez TAURON Dystrybucja S.A. (pismo nr WR/420670/12 z dn. 09.08.2012 r.),
- wytycznych Producentów urządzeń.

### **1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejszy projekt dotyczy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z pompownią. Dodatkowo w dokumentacji ujęto „sięgacze” do wysokości istniejących ogrodzeń lub granic działek prywatnych.

## **2. OPIS PROJEKTOWANYCH SIECI**

### **2.1. KANALIZACJA SANITARNA**

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej będzie prowadzona w ul. Zielonej i Sosnowej w miejscowości Śmiertny Dąb, gm. Janów. Przewiduje się prowadzenie kanalizacji w drodze gminnej za wyjątkiem prowadzenia przewodu kanalizacji w czterech posesjach zlokalizowanych od strony wschodniej w ul. Zielonej.

W ul. Żurawskiej projektuje się włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Ze względu na ukształtowanie terenu konieczne jest wykonanie dwóch przepompowni ścieków, pierwsza z nich na działce gminnej nr 1537 przy ul. Zielonej, druga w ul. Sosnowej. Ścieki z przepompowni prowadzone będą przewodem tłocznym w ul. Zielonej i Sosnowej.

Przewiduje się zastosowanie gotowych pompowni, np. firmy METALCHEM Warszawa. Pompownie w działce nr 1537 należy wygrodzić np. za pomocą siatki. Szafki sterująco-zasilające do pompowni zamontować na ogrodzeniu (działka nr 1537) i przy granicy drogi w obudowie betonowej (ul. Sosnowa).

Kanalizację sanitarną grawitacyjną wykonać z rur PVC typ ciężki „S” (SDR 34) wg AT/96-01-0001 oraz typu TWT-3/96 firmy, np. WAVIN o średnicy DN200 mm. Przewody tłoczne wykonać z rur PE 100 SDR11 o średnicy DN90/110 mm. Studnie kanalizacyjne na kanalizacji grawitacyjnej wykonać z kręgów betonowych DN1000 mm lub studni z PCV DN630 mm (do głębokości 3,0 m), poniżej głębokości 3m zamontować studnie żelbetowe DN1000 mm.

Na kanalizacji grawitacyjnej zamontować sięgacze do istniejących posesji. Sięgacze wykonać z przewodów PVC typu ciężkiego „S” o średnicy DN160 mm, przewody zakończyć na granicy posesji lub ogrodzenia (zgodnie z mapą sytuacyjno-wysokościową).

Na kanalizacji tłocznej przewiduje się wykonanie studni betonowych z zamontowanym na przewodzie tłocznym trójnikiem służącym do czyszczenia kanalizacji. Na trójniku zamontować zasuwę odcinającą.

**UWAGA! Zakończenia studzienek wykonywać razem z robotami drogowymi w celu odpowiedniego wypoziomowania.**

## **3. ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne należy prowadzić i zabezpieczyć zgodnie wymaganiami w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. ws. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr47, poz.401 z 2003 r. wraz z późn. zmianami), Rozp. Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. ws. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr118, poz.1263 z 2001 r. wraz z późniejszymi zmianami) oraz Rozp. Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r., ws. bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr13, poz.93 wraz z późniejszymi zmianami).

Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym, a w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi sieciami wykopy wykonywać ręcznie. Na czas wykonywania robót inne sieci krzyżujące się lub zbliżające się do wykopu należy odpowiednio zabezpieczyć tak, aby spełniały swoje zadania.

Wykonać wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych zabezpieczonych umocnieniami (szalunkami). Minimalna szerokość wykopu w świetle szalunku winna wynosić 0,80 m z tym, że odległość od szalunku do zewnętrznej ściany rury winna wynosić min. 30 cm.

Przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym, warstwę 20 cm, do głębokości projektowanego wykopu wykonywać ręcznie tak, aby nie naruszyć rodzimego gruntu poniżej planowanego wykopu.

W zależności od rodzaju gruntu na poziomie posadowienia kanału mają zastosowanie podsypki:

- dno wykopu stanowią grunty suche piaszczyste-piaski grube, średnie i drobne o średnicy zastępczej ziarna  $2 > d > 0,05$  mm i nie zawierające kamieni. Rury PVC mogą być układane bezpośrednio na wyrównanym podłożu rodzimym z wyprofilowanym dnem, stanowiącym łożysko nośne rury kanałowej,
- dno wykopu stanowią skały, rumosze, wietrzeliny, piaski pylaste, piaski zawierające kamienie, grunty spoiste jak gliny i iły. Rury układać na 20 cm podłożu zagęszczonego piasku,
- dno wykopu stanowią grunty o niskiej nośności jak muły torfy i inne o niezbyt głębokim zaleganiu. Należy usunąć w/w grunt i zastąpić go zagęszczonym piaskiem do wysokości posadowienia rury.

**Po ułożeniu uzbrojenia podziemnego wykop należy zasypać piaskiem do wysokości min. 30 cm nad powierzchnię rury. Pozostałą zasypkę wykonać z gruntu rodzimego. Wskaźnik zagęszczenia zasypki na całej głębokości:  $Is \geq 0,95$ .**

Przewody telekomunikacyjne i elektryczne należy zabezpieczyć rurami ochronnymi. Skrzyżowania z kablami eNN należy zabezpieczyć rurami AROT typu PS DN100 mm. Skrzyżowania z kablami eWN należy zabezpieczyć rurami AROT typu PS DN150 mm. Skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi należy zabezpieczyć rurami AROT typu PS DN80 mm.

UWAGA! Wykopy powinny być zabezpieczone barierkami o wysokości 1,0 m, a od strony drogi pachołkami gumowymi. W nocy oświetlenie światłem ostrzegawczym.

#### **4. UWAGI KOŃCOWE**

Poszczególne instalacje należy montować przy uwzględnieniu poniższych wytycznych oraz uwag zawartych w części rysunkowej opracowania:

- przed rozpoczęciem prac montażowych Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji lokalnej,
- wszystkie prace wykonywać należy zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych", tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" z 1988 roku, PN, BN oraz Dz.U. nr75, poz.690 (z późniejszymi zmianami).
- **przedstawione w dokumentacji projektowej urządzenia techniczne, wyroby oraz materiały ze wskazaniem Producenta należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady Prawa Zamówień Publicznych (Dz.U. nr19 poz.177, Dz.U. nr96 poz.959, Dz.U. nr116 poz.1207, Dz.U. nr145 poz.1537 wraz z późniejszymi zmianami). Oznacza to, że Wykonawca może zaproponować innych Producentów dla urządzeń, wyrobów i materiałów określonych w projekcie, z zachowaniem odpowiednich równoważnych parametrów technicznych dla osiągnięcia oczekiwanej funkcjonalności układów będących przedmiotem opracowania z jednoczesnym zapewnieniem uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień.**