



**ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ  
SP. Z O. O. W WIĘCBORKU**

89-410 WIĘCBORK  
UL. POCZTOWA 2  
NIP: 5580001466



TEL. +48 (52) 389 70 10  
FAX. +48 (52) 389 71 78  
E-MAIL: ZGKWIECBORK@OP.PL

Więcbork, dnia 11.10.2023 roku

**Zakład Gospodarki Komunalnej**  
Spółka z o.o.  
ul. Pocztowa 2, 89-410 Więcbork  
tel. 52/3897010, fax. 52/3897178  
NIP 5580001466

**ZAKŁAD USŁUG SANITARNYCH**  
**Mariusz Nowogórski**

ul. Kąkolowa 12  
86-010 Koronowo

ZGK.17.160.2023. PT

Dotyczy: Warunki techniczne dla zadania pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Złotowskiej w Więcborku”

1) Lokalizacja kanałów

W przypadku lokalizowania kanału w jezdni, przebieg projektować w ciągu osi jezdni lub w zbliżeniu do połowy pasa ruchu w stosunku do osi jezdni, tak aby studnie zabudowane na kanale były usytuowane między kołami pojazdów i aby studnie były jak najmniej narażone na obciążenia dynamiczne związane z ruchem kołowym.

Trasy kanałów projektować bez zbędnych załamania, zachowując przebieg prostoliniowy i równoległy do osi ulicy lub linii zabudowy.

2) Głębokość układania kanałów i minimalne spadki

Głębokość ułożenia kanałów winna umożliwić grawitacyjny odpływ ścieków z obiektów i budynków podłączanych do sieci miejskiej. Posadowienie kanałów nie może kolidować z innymi urządzeniami podziemnej infrastruktury technicznej. Projektując zagłębienie kanału i jego spadek należy zapewnić uzyskanie prędkości samooczyszczenia kanału. Z uwagi na lokalne warunki występowania w okresie zimowym zjawiska przemarzania gruntu przykrycie kanału winno wynosić min. 1,40 m.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*mgr inż. Mariusz Nowogórski*

Przy posadowieniu kanałów w gruncie każdorazowo należy przeprowadzić odpowiednie badania geotechniczne. Wyniki przeprowadzonych badań należy przedstawić w uzgadnianym projekcie budowlanym.

### 3) Minimalne odległości sieci kanalizacji sanitarnej od innych rurociągów, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej

Przy projektowaniu i ustalaniu lokalizacji kanałów należy zachować minimalne odległości przewodów kanalizacyjnych od zabudowy i innych przewodów infrastruktury technicznej.

### 4) Materiał sieci kanalizacji sanitarnej

Materiały stosowane do budowy kanalizacji sanitarnej powinny mieć:

- Oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,

lub

- Deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską,

lub

- Oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.

Materiał do budowy kanału musi zapewniać jego szczelność, wytrzymałość mechaniczną, odporność na korozję chemiczną i ścieranie w długim okresie eksploatacji.

Przy projektowaniu sieci kanalizacji sanitarnej w zakresie średnic od DN150mm do DN500mm należy stosować rury o przekroju kołowym PVC-U o ścianie litej.

### 5) Elementy wyposażenia sieci kanalizacji sanitarnej

Studnie kanalizacji sanitarnej należy dobierać wg funkcji technologicznej:

- studnie połączeniowe (zbiorcze),
- studnie przelotowe (bez bocznych dopływów),
- studnie kaskadowe,

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*mgr inż. Mariusz Nowogórski*



- studnie rozprężne,
- studnie odpowietrzające,
- studnie czyszczakowe,
- studnie osadnikowe.

oraz ze względu wg funkcji eksploatacyjnej, przy uwzględnieniu rozmiaru-średnicy:

- włazowe,
- niewłazowe.

Studnie należy projektować na każdej zmianie kierunku przepływu ścieków, przy każdej zmianie spadku i przekroju przewodu kanalizacyjnego, na końcach i połączeniach kanałów oraz na prostych odcinkach w celu umożliwienia prawidłowej eksploatacji. Maksymalna odległość pomiędzy studniami rewizyjnymi włazowymi może wynosić do 50,0 m lub 100,0 m w przypadku, gdy pomiędzy studniami włazowymi znajduje się co najmniej jedna studnia niewłazowa.

Studnie montować na gruncie rodzimym, wzmocnionym warstwą tłucznia min. 20 cm oraz na płycie fundamentowej z chudego betonu C12/15 grubości min. 10 cm. Studnie betonowe lub żelbetowe muszą być zgodne z Normą PN-EN 1917 oraz winny składać się z prefabrykowanej monolitycznej dennicy z fabryczną kinetą z uformowanym dnem o przekroju kołowym. Spocznik (dno) wyprofilowany ze spadkiem w kierunku kinety nie mniejszym jak 2,5-3%. Kręgi składowe pośrednie studni muszą być łączone na uszczelkę elastomerową.

Nie dopuszcza się stosowania studni z kręgów betonowych łączonych na zaprawę cementową.

Prefabrykowana dennica studni musi być fabrycznie wyposażona w przejścia szczelne lub krońce połączeniowe, właściwe dla danego rodzaju systemu kanalizacyjnego.

#### Zwieńczenia studni

Projektować włazy żeliwne o średnicy DN600mm w klasie D400 (w jezdni) oraz klasy C250 lub B125 (w chodnikach, terenach zielonych) z wypełnieniem betonowym, z wkładką wygłuszającą, z szerokim pierścieniem żeliwnym, wykonane zgodnie z normą PN- EN 124:2000.

Do regulacji wysokości osadzenia włazów kanalizacyjnych stosować betonowe pierścienie dystansowe w trzech wysokościach: h=60 mm, h=80 mm, h=100 mm wykonane z betonu klasy C35/45.

Na terenach zielonych trwale niezagospodarowanych właz studni wynieść o 10,0 cm ponad teren i wykonać opaskę betonową wokół włazu.

#### Stopnie złazowe

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*mgr inż. Mariusz Nowogórski*

Studnie muszą być wyposażone fabrycznie w stopnie żłazowe osadzone podczas prefabrykacji. Stopnie żłazowe winny być wykonane w otulinie antypoślizgowej z tworzywa sztucznego w jaskrawych kolorach powłoki (np. żółta, pomarańczowa). Stopnie żłazowe winny być rozstawione w pionie naprzemiennie co 30 cm. Odległość zwieńczenia (góry włazu) od pierwszego stopnia żłazowego wewnątrz studni nie może być większa niż 35,0 cm.

#### Studnia rozprężna

Na kanalizacji tłocznej, przed włączeniem przewodu ciśnieniowego do kanalizacji grawitacyjnej należy projektować studzienki kanalizacyjne rozprężne.

#### 6) Rury osłonowe

Przy projektowaniu sieci kanalizacji sanitarnej jak niżej:

- przejścia przez przeszkody terenowe,
- przejścia przez cieki wodne (rzeki, potoki itp.),
- przejścia przez tory kolejowe na terenach zamkniętych PKP,
- przejścia poprzeczne przez arterie komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu kołowego,
- przy skrzyżowaniach z siecią gazową,
- przy skrzyżowaniach z siecią ciepłowniczą,

należy na przewodach kanalizacyjnych przewidzieć zastosowanie rur osłonowych (ochronnych).

#### 7) Oznakowanie sieci kanalizacji sanitarnej

Wykonana trasa kanału w ziemi winna być oznakowana taśmą ostrzegawczą do oznaczania kanalizacji. Należy stosować taśmę ostrzegawczą brązową z nadrukiem „Kanalizacja”.

#### 8) Kolizje z innymi rurociągami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej

W przypadku wystąpienia kolizji i skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy projektować skrzyżowanie tak, aby zapewnić grawitacyjny przepływ ścieków w kanale.

#### 9) Przejścia pod torami kolejowymi

Skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z linią kolejową na terenach zamkniętych PKP powinny spełniać warunki techniczne określone w odpowiednich przepisach o warunkach technicznych dla trakcji kolejowych.

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Mariusz Nowogórski*





#### 10) Przyłącza kanalizacji sanitarnej

Przy projektowaniu przyłączy przyjmuje się zasadę, że każda posesja/nieruchomość powinna mieć odrębne przyłącze kanalizacji sanitarnej.

#### 11) Tłocznie ścieków

W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych z posesji znajdujących się w obrębie zlewni należy zaprojektować sieciowe tłocznie ścieków sanitarnych.

Technologia pracy tłoczni powinna umożliwiać jej użytkowanie przy obecnym i docelowym zrzućcie ścieków na podstawie bilansu ścieków opracowanego przez Projektanta.

Należy zakładać charakter pracy tłoczni bez stałej obsługi.

Projektowane tłocznie ścieków winne być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 12050-1.

Możliwość dostępu do zbiornika celem przeprowadzania prac konserwacyjnych przez otwory rewizyjne.

Nie wyposażać tłoczni w „żurawik” dźwig.

Bezpośrednio na terenie tłoczni musi być zlokalizowana szafka sterownicza nadziemna oraz lampa oświetleniowa,

Należy przewidzieć odwodnienie i/lub odprowadzenie wód deszczowych z terenu tłoczni, a także zabezpieczenie obiektu przed napływem wód z działek przyległych, teren tłoczni o nawierzchni utwardzonej.

Dojazd utwardzony od drogi publicznej dla samochodu specjalistycznego (ciśnieniowego) o szerokości nie mniejszej niż 3,5 m umożliwiający swobodny dostęp do komory tłoczni w celu eksploatacji lub konieczności czyszczenia.

Trwałe ogrodzenie o wysokości 2,0 m na cokole betonowym, wraz z bramą wjazdową i furtką, ogrodzenie powinno być zabezpieczone trwałe przed korozją,

Tłocznia winna być zainstalowana w systemie monitoringu, wizualizacji i sterowania. Poszczególne sygnały przekazu i transmisji danych oraz sterowania powinny być wcześniej uzgodnione z eksploatatorem.

Przy projektowaniu i dobieraniu rozwiązań technicznych dla tłoczni ścieków wymagana jest standaryzacja rozwiązań projektowych, z uwzględnieniem urządzeń oraz systemów zainstalowanych i funkcjonujących w Zakładzie Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Więcborku.

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Mariusz Nowogórski*



Stosowanie wytycznych nie zwalnia Projektantów oraz Inwestorów z obowiązku przestrzegania przepisów prawa oraz norm branżowych.

**KIEROWNIK**  
d/s Wodociągów i Ciepłownictwa  
  
inż. Paweł Jędraszek

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Mariusz Nowogórski  




ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ  
SP. Z O. O. W WIĘCBORKU

89-410 WIĘCBORK  
UL. POCZTOWA 2  
NIP: 5580001466



TEL. +48 (52)3897010  
FAX. +48 (52)3897178  
E-MAIL: ZGKWIECBORK@OP.PL

Zakład Gospodarki Komunalnej  
Spółka z o.o.  
ul. Pocztowa 2, 89-410 Więcbork  
tel. 52/3897010, fax. 52/3897178  
NIP 5580001466

Więcbork, dnia 12.10.2023 roku

ZAKŁAD USŁUG SANITARNYCH  
Mariusz Nowogórski

ul. Kokolowa 12  
86-010 Koronowo

ZGK.18.162.2023. PT

W odpowiedzi na pismo z dnia 01.09.2023 roku (data wpływu: 13.09.2023 rok) dotyczące uzgodnienia lokalizacji sieci uzbrojenia terenu w związku z realizacją zadania pn.: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Złotowskiej w Więcborku uzgadniam pozytywnie Plan Zagospodarowania Terenu.

Załączniki:

1. Plan Zagospodarowania Terenu

Otrzymują:

1. Adresat
2. ~~A/a~~

KIEROWNIK  
d/s Wodociągów i Ciepłownictwa  
*[Signature]*  
inż. Paweł Teleszkiewicz

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Mariusz Nowogórski  
*[Signature]*



