

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ**

**EGZ.1**

NAZWA INWESTYCJI:	Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku OSP w miejscowości Wola Rafałowska
ADRES INWESTYCJI:	dz. nr ewid. 1211/1 obr. 0003 WOLA RAFAŁOWSKA 36-017 Wola Rafałowska, gmina Chmielnik
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXVI
INWESTOR:	Gmina Chmielnik, Chmielnik 50 36-016 Chmielnik

Projektował:	mgr inż. Paweł Kolmer upr. PDK/0291/POOS/19
--------------	--

Styczeń 2024 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>1. Podstawa opracowania.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Zakres opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Opis projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej .....</b>	<b>3</b>
3.1. Opis ogólny przyłącza kanalizacji sanitarnej.....	3
3.2. Rurarz. Odcinki przyłącza kanalizacji sanitarnej .....	3
3.3. Studzienki kanalizacyjne .....	4
3.4. Roboty montażowe przy przejściu rurą kanalizacyjną do budynku .....	4
3.5. Roboty ziemne i montażowe przy studzienkach kanalizacyjnych.....	4
3.6. Roboty ziemne i montażowe przy rurociągach kanalizacyjnych.....	4
<b>4. Klauzula.....</b>	<b>5</b>

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2 – Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	skala 1:100/250
Rys. nr 3 – Studnia inspekcyjna tworzywowa Ø425 z pokrywą klasy A15	skala 1:10
Rys. nr 4 – Ułożenie rur kanalizacyjnych w wykopie	skala 1:10

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- Mapa Do Celów Projektowych
- ogólne warunki techniczne przyłączenia do gminnego kolektora sanitarnego wydane przez Urząd Gminy Chmielnik z dnia 11.01.2024 r., znak OK-2.7021.7.2024

## 2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt techniczny przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku remizy strażackiej OSP w miejscowości Wola Rafałowska zlokalizowanego na działce nr ewid. 1211/1.

## 3. Opis projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej

### 3.1. Opis ogólny przyłącza kanalizacji sanitarnej

Ścieki socjalno – bytowe z projektowanego budynku OSP odprowadzone zostaną grawitacyjnie pionami i poziomami poza budynek i dalej skierowane przyłączem kanalizacyjnym z rur litych PVC-u (lite) Ø160 klasy SN8 z systemem uszczelek montowanych fabrycznie.

Włączenie projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej ks200 przebiegającej na działce rozpatrywanej inwestycji poprzez istniejącą studnię o rzędnych 273,63/271,95.

Wyjście przyłącza pod ławą fundamentową budynku należy wykonać w rurze ochronnej PE Ø250x14,8 SDR 17 PE100, L=3,0m.

Ścieki będą odprowadzane z projektowanego budynku w ilości ok. 0,4 [m<sup>3</sup>/d].

Wykonanie przyłącza metodą wykopową na całej długości.

### 3.2. Rurarz. Odcinki przyłącza kanalizacji sanitarnej

Dla odcinków ze spływem grawitacyjnym ścieków sanitarnych projektuje się rury z PCV-u (lite) klasy min. SN8.

Odcinki przyłącza:

(Si-S1) rura PCV-u Ø160, L=5,5m

(S1-S2) rura PCV-u Ø160, L=7,5m

(S2-BUD) rura PCV-u Ø160, L=3,5m

Oznaczenia:

Si - Istniejąca studnia kanalizacji sanitarnej tworzywowa Ø400

S1,2 - Projektowane studnie kanalizacji sanitarnej tworzywowe PE Ø425 z kinetą obustronnie zbiorczą

BUD - Projektowany budynek

### **3.3. Studzienki kanalizacyjne**

Projektuje się studzienki rewizyjne (inspekcyjne niewłazowe) Tegra 425 firmy Wavin. Budowa studzienek:

- kinety z PP z ukształtowanym profilem hydraulicznym
- rury trzonowe karbowane z PP dwuwarstwowe Ø425
- uszczelki z EPDM do łączenia elementów studzienek
- stożki betonowe odciążające
- zwieńczenia w postaci stożków betonowych klasy A15

### **3.4. Roboty montażowe przy przejściu rurą kanalizacyjną do budynku**

W miejscu przejścia rurą kanalizacyjną przez przegrody budowlane należy stosować tuleje przepustowe stanowiące szczelne zabezpieczenie przed parciem wody gruntowej i umożliwiające naturalne wydłużanie się rur tworzywowych. Średnica tulei (mierzona wewnątrz) powinna być przynajmniej o 2cm większa niż zewnętrzna średnica rury. Tuleję przepustową osadza się w otworze z odpowiednim spadkiem. Przestrzeń wokół tulei uzupełnia się bezskurczową zaprawą cementową. Z zewnątrz dodatkowo zabezpiecza się ją trwale elastycznym kitem, masą wodoszczelną lub kołnierzem uszczelniającym. Przestrzeń między tuleją a rurą wypełnić niskorozprężną pianką poliuretanową.

### **3.5. Roboty ziemne i montażowe przy studzienkach kanalizacyjnych**

W miejscu lokalizacji studni, na dnie wykopu przygotować warstwę 15cm podsypki piaskowej, wypoziomować. Montaż wykonać wg zaleceń producenta. Zasypywanie wykopu wokół studni powinno być wykonane materiałem sypkim w taki sposób, aby równomiernie wypełnić wszystkie wolne przestrzenie po zewnętrznej stronie studni. Zagęszczenie gruntu wokół studni powinno odbywać się stopniowo. Wymaga się, aby minimalny stopień zagęszczenia gruntu wg skali Proctora (SP) wynosił dla lokalizacji w terenie zielonym 95%, w drodze 98-100%. Należy unikać kontaktu dużych i ostrych kamieni z powierzchnią zewnętrzną studni.

### **3.6. Roboty ziemne i montażowe przy rurociągach kanalizacyjnych**

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć trasę w terenie i dokonać ręcznych przekopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania przewodów które krzyżują się z projektową kanalizacją. Należy wykonać zabezpieczenia odkrywanych rur i kabli na czas prowadzenia robót. Roboty w miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonywać ręcznie.

Przy wykopach głębszych niż 2,0m należy stosować szalunki i inne umocnienia ścian zabezpieczające przed osunięciem się ścian wykopów. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1,0m, lecz nieprzekraczającej 2,0m mogą być wykonywane, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu.

Wykop na kolektory należy wykonać o szerokości min. 0,8m i na ich dnie należy wykonać podsypki piaskowe o grubości 15cm, ze spadkami w kierunku studzienek. Warstwa podsypki dolnej nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Zostaną one dogęszczane podczas zagęszczania kolejnych warstw i pozwoli na elastyczne ułożenie przewodów. Pod złączami, tam gdzie jest to konieczne, należy wykonać zagłębienia pod kielichy, aby przewody nie opierały się na złączach. Po zakończeniu montażu i dokonaniu odbioru rurociągów wykopy należy zasypywać gruntem z wykopów warstwami gr. 30cm stopniowo je zagęszczając do 92%. Zagęszczenie

obsypek należy wykonywać ręcznie (warstwami nie grubszymi niż 15cm) lub lekkim sprzętem (warstwami do 30cm grubości). Niedopuszczalne jest stosowanie do zagęszczania ciężkiego sprzętu. Materiał użyty do obsypki nie może zawierać innych materiałów mogących uszkodzić przewody (np. gruzu i dużych kamieni).

W miejscu prowadzenia kolektora powyżej strefy przemarzania należy rurociąg docieplić warstwą otuliny z łupków styrodurewych zabezpieczonych od góry folią.

Przyłącz po wykonaniu a przed zasypaniem należy zgłosić do Urzędu Gminy Chmielnik celem odbioru.

Po zakończeniu robót montażowych a przed zasypaniem przewodów należy przeprowadzić próbę szczelności wykonanej kanalizacji.

Po wykonaniu prac obowiązkiem inwestora jest sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

#### **4. Klauzula**

- Część graficzna stanowi integralną część opracowania projektowego,
- Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji materiałowej a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji materiałów należy traktować tak jakby były ujęte w obu,
- Wszystkie materiały zastosowane w opracowaniu projektowym winny posiadać niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty i świadectwa sanitarne,
- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za błędy w dokumentacji technicznej producentów urządzeń, które zastosowano w opracowaniu projektowym,
- Przy wycenie kosztorysowym robót należy uwzględnić wszystko to, co zostało zawarte w niniejszej dokumentacji projektowej, jak również inne elementy nie ujęte, a niezbędne do jego wykonania oraz prawidłowego funkcjonowania,
- Podstawą do wykonania projektu jest uzgodniony i zatwierdzony do realizacji projekt.

**Projektował:**  
**mgr inż. Paweł Kolmer**  
**upr. PDK/0291/POOS/19**