

**PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE  
„H Y D R O L”**

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**

20-723 Lublin ul. Łukowska 12

tel (81) 526-88-31; 607 384 699

***Nazwa opracowania:***

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
w m. Bełżyce ul. Przemysłowa**

na działkach: 455; 456; 457; 458; 241; 302

jedn. ewid. 060901\_4. Bełżyce Miasto  
obręb ewid. 060901\_4.00001 Bełżyce Rolne

branża sanitarna

CPV 45231300-8 - roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Kategoria obiektu budowlanego XXVI

**Bełżyce Lublin**  
**Gmina : \_\_\_\_\_ Powiat \_\_\_\_\_**

**Gmina Bełżyce 24-200 Bełżyce ul. Lubelska 3**  
**Inwestor: \_\_\_\_\_**

**inż. Stanisław Jakubowski upr. nr 1179/Lb/80**  
**Projektant: \_\_\_\_\_**

**inż. Zygmunt Moskal upr. nr 2132/Lb/73**  
**Sprawdzający: \_\_\_\_\_**

Lublin dnia 12 grudnia 2020 r

## SPIS TREŚCI

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe	strona 3
2. Ogólne założenia inwestycji	3
3. Charakterystyka terenu inwestycji i obecnego stanu odprowadzenia ścieków	3
4. Przewody projektowanej sieci kanalizacyjnej i jej uzbrojenie	4
5. Warunki geotechniczne	5
6. Warunki wykonania i odbioru robót	5
7. Stan prawny	7
8. Warunki i Bezpieczeństwa i Higieny Pracy	7
9. Wytyczne obsługi i zalecenia eksploatacyjne	8
10. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego	10
11. Warunki realizacji przedsięwzięcia w świetle art. 63 ust. 1	11

## II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## III. ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

- warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach
- warunki wydane przez Powiatowy Zarząd Dróg w Lublinie z s. w Bełżycach
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania m. Bełżyce
- opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Lublinie

## IV CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Orientacja 1 : 25 000
2. Mapa syt. - wys. 1 : 500 - 1 arkusz
3. Profile podłużne sieci
4. Zestawienie studzienek rewizyjnych PVC dz 425
5. Zestawienie studzienek rewizyjnych betonowych dn 1200i

- V. Kserokopie uprawnień i zaświadczeń Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa oraz oświadczenia projektanta i sprawdzającego

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

Projekt budowy kanalizacji sanitarnej w Bełżycach ul. Przemysłowa opracowano na zlecenie Gminy Bełżyce .

Do opracowania projektu wykorzystano :

- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 500 z inwentaryzacją uzbrojenia
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania gminy
- projekt budowy sieci wodociągowej w Bełżycach ul. Przemysłowa
- wytyczne projektowania sieci kanalizacyjnej
- warunki Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach

## **2. OGÓLNE ZAŁOŻENIA INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej ścieków mająca na celu odprowadzenie ścieków z terenów przeznaczonych pod inwestycje działalności przemysłowej, położonych w m. Bełżyce wzdłuż ul. Przemysłowej .

## **3. CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI I OBECNEGO STANU ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW .**

Zabudowa objęta niniejszym opracowaniem jest luźna. Teren posiada spadek zgodny z kierunkiem odprowadzania ścieków .

Nieliczne obiekty położone wzdłuż projektowanej kanalizacji posiadają kanalizację lokalną ze zbiornikiem do gromadzenia ścieków (szambem) , skąd ścieki wywożone są wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków w Bełżycach .

### **ILOŚĆ ŚCIEKÓW**

Ogólną docelową ilość ścieków odprowadzanych z terenu objętego niniejszym projektem określono na 50 m<sup>3</sup>/d

Współczynniki nierównomierności  $N_d = 1,3$  oraz  $N_g = 2,0$ .

$$Q_{\text{śr d}} = 50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max d}} = 50 * 1,3 = 65 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max h}} = 65 * 2/24 = 5,4 \text{ m}^3/\text{h} = 0,0015 \text{ m}^3/\text{s} = 1,5 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Maksymalna przepustowość projektowanej sieci przy spadku 0,6% wynosi  $23,5 \text{ dm}^3/\text{s}$  przy  $V=0,75 \text{ m/s}$

#### **4. PRZEWODY PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACYJNEJ GRAWITACYJNEJ** **ϕ 200 mm I JEJ UZBROJENIE**

Sieć kanalizacyjna wykonana będzie z rur PVC wg PN-74/C-89200 i PN-80/C-89205, łączonych na kielichy i uszczelki gumowe.

Przewody kanalizacyjne główne z rur PVC-U litych ϕ200/5,9 mm klasy S (SDR-34) o długościach po 6 m.

Łączna długość projektowanej sieci z rur PVC dz 200/5,9 mm wyniesie 713 m

Rury należy układać na świeżo wyrównanym podłożu i podsypce z piasku grubości 10 cm i obsypać warstwą piasku do wysokości 10 cm ponad wierzch rury.

Przy zasypywaniu wykopów należy dokonać zagęszczenia gruntu ze szczególną starannością warstwami po 30 cm do osiągnięcia współczynnika min. 0,98 wg skali Proctora.

Minimalne spadki na sieci kanalizacyjnej PVC dz 200/5,9 mm wyniosą 0,6 %. Minimalna głębokość ułożenia przewodów głównych wyniesie 1,97 m, natomiast maksymalna 3,26 m.

Uzbrojenie sieci kanalizacyjnej stanowią :

- studzienki rewizyjne przelotowe typu Wavin składające się z kinety PP ϕ 425/200 mm, rury karbowanej z PVC ϕ 425 mm przykrytej pokrywą żeliwną (12.50T) osadzoną na stożku betonowym
- studzienki rewizyjne betonowe o średnicy 1200 mm nie rzadziej niż 100 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego ϕ 600 mm
- wszystkie studzienki mają mieć zaślepione wyjścia o średnicy 200 mm na obydwie strony kanału do przyłączenia przewodów ewentualnej rozbudowy kanalizacji.

Odcinki kanalizacji pod utwardzonym placem na działce nr ewid. 456 oraz nasypem ziemnym na działce nr 458 wykonać metodą przewiertu horyzontalnego sterowanego rurami PE100RC SDR11 dz225/20,5 mm.

Pod drogami gruntowymi przejść metodą rozkopu . Na skrzyżowaniach z kablami podziemnymi należy zakładać na nie rury dwudzielne o długości 3 m typu AROT  $\phi$  100 mm . Przewody kanalizacyjne oznakować taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową , ułożoną na głębokości min 50 cm na wierzchu rury . Przy realizacji sieci kanalizacyjnej i wodociągowej obowiązują "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz II - Instalacje sanitarne i przemysłowe".

## **5. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 r (Dz. U. 2012 poz. 463) wykonywanie robót ziemnych dla sieci wodociągowej i kanalizacyjnej zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej z uwagi na to, że występują tu proste warunki gruntowe czyli jednorodne poziome warstwy, a woda gruntowa zalega poniżej posadowienia rurociągów .

Warunki gruntowe określono na podstawie istniejących odkrywek gruntowych oraz wywiadu przeprowadzonego w terenie, przyjęto średnio III kategorię gruntu na sieci , która nie wymaga wzmocnienia podłoża.

Przewody należy układać na podłożu wyrównanym piaskiem o grubości warstwy 10 cm i zasypywać piaskiem do wysokości 10 cm ponad wierzch rury a następnie gruntem rodzimym, zagęszczając do uzyskania współczynnika zagęszczenia min. 0,95.

Na trasie projektowanej sieci nie występuje woda gruntowa do głębokości posadowienia rurociągów.

Na projektowanej sieci nie występują żadne obiekty, których posadowienie wymagałoby odpowiedniej nośności gruntu. Sieć rur PVC dz 200 mm z uwagi na jej minimalne obciążenie nie wymaga wzmocnienia podłoża gruntowego, którego nośność nie ma istotnego znaczenia dla jej posadowienia.

## **6. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU**

W trakcie realizacji należy zwrócić uwagę na :

- poziomy posadowienia rurociągów
- poziomy posadowienia studzienek
- faktyczne poziomy terenu

Winny one odpowiadać projektowanemu rzędnym co jest istotne dla właściwej hydraulicznej pracy urządzeń technologicznych i rurociągów.

Roboty budowlano-montażowe winny być prowadzone zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" cz. II "Instalacje Sanitarne i Przemysłowe" z 1988 r oraz następującymi normami :

PN- /B-06050 - Roboty ziemne. Warunki techniczne wykonania .

PN-53/B-06584 - Budowa kanałów w wykopach

BN-62/8836-02 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne , warunki techniczne wykonania

Niezależnie od powyższego budowa rurociągów winna być zgodna z :

- a) wytycznymi technicznymi projektowania miejskich sieci kanalizacyjnych (Zarządzenie MGK z 1965 r Dz.B. 15/65)
- b) wytycznymi projektowania sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich
- c) wytycznymi technicznymi projektowania komunalnych sieci wodociągowych (Zarządzenie M.G.K. Nr 8 z 17.01.1964 r)
- d) warunkami technicznymi dla instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych (Zarządzenie Nr 60 MBiPMB z 29.12.1970 r Dz.B. Nr 1/71)

W trakcie budowy należy dokonać odbiorów międzyoperacyjnych i częściowych. Na zakończenie budowy odbiór końcowy dla sprawdzenia zgodności wykonanych robót z dokumentacją techniczną oraz "Warunkami Technicznymi ...." .

Międzyoperacyjne i częściowe odbiory powinny być potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy . O przystąpieniu do robót należy zawiadomić wszystkich użytkowników istniejącego uzbrojenia.

Uruchomienie pomp należy przeprowadzić zgodnie z dokumentacją Techniczno-Ruchową otrzymaną wraz z pompą od producenta .

Podczas badania prawidłowości działania pompowni należy sprawdzić szczelność urządzeń, przepustnic przelotowych i zwrotnych oraz rurociągów .

Technicznemu odbiorowi sieci kanalizacyjnej podlegają następujące fazy robót :

- wykonanie dna wykopu
- wykonanie studzienek
- montaż kompletnych pompowni
- montaż rur i uszczelnienie styków

Przed przystąpieniem do zasypywania kanałów i rurociągów tłocznych powinien być przeprowadzony odbiór przy udziale nadzoru z ramienia inwestora i kierownika budowy .

Odbiór polega na sprawdzeniu :

- rzędnych dna kanału
- szczelności połączeń
- spadku
- prawidłowego wykonania studzienek na odbieranym odcinku

Długość odcinka przewodu przeznaczonego do odbioru powinna wynosić nie więcej niż 300 m .

Rurociągi tłoczne winne być poddane próbie szczelności, którą należy przeprowadzić zgodnie z PN-81/B-10725 i BN-78/9192-02

## **7. STAN PRAWNY**

Sieć kanalizacyjna główna przeważnie przebiegać poza pasem drogowym na posesjach prywatnych i należących do Gminy Bełżyce.

Ograniczenia praw własnościowych dokona Inwestor tj. Urząd Miasta w Bełżycach.

## **8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY**

Ze względu na zagrożenie zdrowia i życia ludzkiego przy budowie i eksploatacji sieci kanalizacyjnej i obiektów zlokalizowanych na niej należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie obowiązujących przepisów, organizację prac oraz stosowanie ramowych wytycznych bhp.

Roboty budowlano-montażowe sieci kanalizacyjnej winny być wykonywane zgodnie z warunkami Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r (Dz.U. Nr 13/72) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w komunalnych oczyszczalniach ścieków (Dz. U. Nr 6/70) oraz MGTiOS w sprawie bhp przy konserwacji miejskiej sieci kanalizacyjnej Dz..U. Nr 45/73

Pracownicy obsługujący sieć kanalizacyjną powinni zostać przeszkoleni z przepisów bhp .

Przed wejściem do studzienki należy zadbać o jej właściwe zwentylowanie. z uwagi na możliwość sporadycznego dopływu ścieków zagnitych z wydzielającym się siarkowodorem  $H_2S$ , który jako cięższy od powietrza osadzać się będzie na dnie pompowni .

Po zwentylowaniu kanału należy dodatkowo przed zejściem na dół sprawdzić jeszcze obecność gazu lampą Dave'go .

Po stwierdzeniu braku zagrożenia gazowego jeden pracownik wyposażony w aparat tlenowy, szelki bezpieczeństwa i linkę asekuracyjną zejdzie na dół pompowni przy asekuracji dwóch osób .

Pracownicy nie mogą przystąpić do pracy bez odzieży ochronnej . Po zakończeniu prac powinni korzystać z natrysku i przebrać się w czyste ubranie. W miejscu dostępnym i widocznym powinna znajdować się podręczna apteczka . Wszelkie skaleczenia i zadrapania muszą być natychmiast dezynfekowane i bandażowane. Przy obsłudze pomp należy postępować zgodnie z ich instrukcją obsługi .

Części metalowe urządzeń elektrycznych należy wyposażyć w uziemienie . W okresie zimy wszystkie przejścia i dojścia do obiektu powinny być stale oczyszczane ze śniegu i zabezpieczone przed poślizgiem.

Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót w miejscach skrzyżowań z istniejącymi liniami energetycznymi, kablowymi i napowietrznymi gdzie roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie po wyłączeniu napięcia .

Prace stanowiące przedmiot niniejszego opracowania mogą wykonywać osoby przeszkolone w zakresie BHP .

## **9. WYTYCZNE OBSŁUGI I ZALECENIA EKSPLOATACYJNE**

Eksploatacja sieci kanalizacyjnej polega na zapewnieniu w niej ciągłego odpływu ścieków na całej długości tj. od miejsca wprowadzenia ścieków aż do wylotu ścieków do odbiornika.

Do ważniejszych czynności eksploatacyjnych na sieci kanalizacyjnej zalicza się :

- planowe przeglądy konserwacyjne sieci oraz jej uzbrojenia w celu wykrycia uszkodzeń lub ich zapobieżeniu
- roboty konserwacyjne, w tym płukanie i czyszczenie kanałów i ich uzbrojenia, w szczególności studzienek kanalizacyjnych

Przeglądy sieci powinny być przeprowadzane 1 raz na miesiąc . Obejmują one sprawdzenie stanu uzbrojenia kanałów, wykrycie ewentualnych zapadnięć na trasie kanałów, które mogą świadczyć o uszkodzeniu rur, kontrolę stanu przewodów i ich zanieczyszczenia .



W ramach czynności eksploatacyjnych należy oczyszczać i płukać kanały zapobiegawczo nie czekając na powstawanie zatorów z zanieczyszczeń w sieci.

Do płukania kanałów można używać spiętrzonych ścieków lub wody.

Efekt płukania może być osiągnięty, jeśli uzyska się prędkość przepływających ścieków w granicach 1,0-1,2 m/s, a osady, które mają być usunięte nie będą zbite.

Ścieki lub woda przeznaczona do płukania (np. z hydrantów) powinny być spiętrzone do poziomu 1,0 -1,5 m ponad górną krawędź płukanego kanału.

Właściwe uformowanie fali płuczącej uzyskuje się przez nagłe otworenie kanału.

Konserwowanie stalowych i żeliwnych elementów uzbrojenia kanałów polega na ich okresowym oczyszczeniu, smarowaniu i zabezpieczeniu przed korozją. Konserwację przeprowadza się raz na 12 m-cy.

Zauważone w czasie konserwacji większe usterki (uszkodzenia skrzynek uzbrojenia, stopni włączowych, pokryw, włączów i studzienek rewizyjnych) powinny być niezwłocznie usunięte. Obsługa prowadząca prace konserwacyjne na sieci kanalizacyjnej powinna dążyć do zapewnienia stałego dostępu do wszystkich otworów wejściowych do studzienek.

Przykanaliki najlepiej oczyszczać ze studzienki rewizyjnej, położonej poniżej miejsca zapchania. Zapchanie to powinno się likwidować przy użyciu specjalistycznego sprzętu, który za pomocą węży i wody pod wysokim ciśnieniem dokonuje udrożnienia i oczyszczenia kanału.

Na wyposażeniu eksploatatora kanalizacji powinien być sprzęt w postaci wysoko-ciśnieniowej maszyny czyszczącej.

W przypadku uszkodzenia jakiegoś odcinka kanału lub przykanalika należy na danym odcinku uszkodzenia wymienić rury lub kształtki.

Ważniejsze czynności eksploatacyjne oraz częstotliwość ich wykonywania zestawiono w poniższej tabelce:

L.p.	Opis czynności	Częstotliwość prac	Zalecany termin	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Przegląd i czyszczenie	2 razy w roku	Październik kwiecień	
2	Przegląd czyszczenie studzienek kanalizacyjnych	1 raz w roku	Maj	
3	Ocena czystości kanału	1 raz w roku	Maj	
4	Czyszczenie zanieczyszczonych odcinków kanałów	W miarę potrzeb	Maj, czerwiec	
5	Usuwanie uszkodzeń kanałów	W miarę potrzeb	Lipiec, sierpień	
6	Usuwanie zanieczyszczeń	W miarę potrzeb		Wg harmonogramu

Prawidłowo prowadzona dokumentacja eksploatacji sieci kanalizacyjnych jest bardzo pomocna w pracy zespołu wykonującego w/w czynności.

Pożądane jest więc, aby użytkownik posiadał aktualny plan sieci z naniesionymi średnicami kanałów, ich spadkami, rzędnymi wlotów i wylotów ze studzienek kanalizacyjnych a także ich wierzchów (włazów).

Studzienki powinny być domierzane do najbliższych budynków, co w razie potrzeby pozwoli na ich szybkie odszukanie .

Służby eksploatacyjne powinny prowadzić książkę eksploatacji kanałów z wykazem miejsc zaistniałych awarii sieci oraz terminem ich usunięcia, wykonanych prac modernizacyjnych, czyszczenia i płukania kanałów itp.

W czasie prowadzenia prac eksploatacyjnych należy przestrzegać przepisów bhp. Stąd też pracownicy służby eksploatacyjnej powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów bhp i posiadać odpowiednią odzież roboczą .

Przed przystąpieniem do prac w studzienkach lub kanałach należy powiadamiać użytkowników o terminie prowadzenia tych robót. Ma to na celu zabezpieczenie ludzi pracujących w studzienkach przed ewentualnym dopływem do sieci substancji szkodliwych .

Przed zejściem pracownika do studzienki należy otworzyć włazy sąsiednich studzienek w celu przewietrzenia kanału (czas wietrzenia 15 - 30 min). Następnie należy sprawdzić lampą bezpieczeństwa, czy nie występują w kanale gazy .

Pracownik pracujący w studzienice powinien być asekurowany przez pracownika znajdującego się na powierzchni terenu .

Otwarte włazy studzienek kanalizacyjnych powinny być przykryte kratką zaopatrzoną w chorągiewkę sygnalizacyjną .

## **10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Na podstawie Ustawy z dnia 20.02.2015 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 443 z dnia 27.03.2015 r) art. 20 ust. 1 pkt 1c obszar oddziaływania obiektu budowlanego tj. sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej ograniczony jest do powierzchni zabudowy projektowanych obiektów na działkach wymienionych na stronie tytułowej niniejszego projektu co jest zgodne z definicją wynikającą z art.3 ust. 20 cytowanej wyżej Ustawy .

## **11. WARUNKI REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA W ŚWIETLE INFORMACJI**

### **art. 63 ust. 1 ustawy**

W świetle Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (D.U.213/2010 poz. 1397) § 3 ust. 1 p. 70 rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej nie podlega pod inwestycje, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Nie stwierdzając jednak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko uwzględniono szczegółowe uwarunkowania związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienione w art. 63 ust. 1 w/w ustawy z dnia 3 października 2008 r .

Rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami nie spowoduje ujemnego wpływu na poszczególne czynniki środowiska. Realizacja inwestycji nie powoduje zajmowania dodatkowej powierzchni terenu.

Mając na uwadze, że budowa sieci kanalizacyjnej ma charakter krótkotrwały podczas, którego wykorzystany będzie sprzęt w postaci koparki i spycharki a pozostałe prace wykonane będą ręcznie, należy stwierdzić iż nie będzie to miało istotnego znaczenia dla środowiska.

W trakcie wykonywania robót ziemnych zakłada się odkładanie na bok warstwy ziemi urodzajnej, która po zasypaniu wykopów będzie nasunięta z powrotem na miejsce .

Zasyпка będzie zagęszczana a niewielkie ilości pozostałej ziemi zostaną rozplantowane na terenie prowadzonych robót .

W ramach inwestycji nie planuje się wycinki drzew i krzewów .

Planowana technologia realizacji wyklucza wystąpienie poważnej awarii .

Projektant :

inż. Stanisław Jakubowski

upr. nr 1179/Lb/80

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE  
„HYDROL”

# PRACOWNIA PROJEKTOWA

20-723 Lublin ul. Łukowska 12      tel (81) 526-88-31; 607 384 699

**Nazwa opracowania:**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
w m. Bełżyce ul. Przemysłowa

na działkach: na działkach: 455; 456; 457; 458; 241; 302

jedn. ewid. 060901 4. Bełżyce Miasto      obręb ewid. 060901 4.00001 Bełżyce Rolne

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

branja sanitarna

CPV 45231300-8 - roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Kategoria obiektu budowlanego XXVI

**Gmina :** Belżyce **Powiat** Lublin

**Gmina Belżyce 24-200 Belżyce ul. Lubelska 3**  
**Inwestor:**

**inż. Stanisław Jakubowski upr. nr 1179/Lb/80**  
**Projektant:**

Lublin dnia 12 grudnia 2020 r

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ w m. Bełżyce ul. Przemysłowa

### **1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe .**

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Bełżyce w ramach projektowania kanalizacji sanitarnej w w/w miejscowości. Stanowi ono informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie realizacji zamierzonej inwestycji.

Do opracowania wykorzystano :

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
- projekt kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bełżyce ul. Przemysłowa.

### **2. Cel i zakres opracowania.**

Niniejsze opracowanie ma określić :

1. zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
  2. określenie istniejących obiektów budowlanych
  3. wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
  4. przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ze wskazaniem ich skali i rodzajów oraz miejsca i czasu wystąpienia
  5. wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
  6. wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń .
- ad. 1 Zakres inwestycji obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do istniejącej oczyszczalni w Bełżycach. W ramach tej inwestycji wykonana będzie kanalizacja grawitacyjna  $\phi 200\text{mm}$  o długości 713 m.

ad.2 Inwestycja prowadzona będzie na terenie przyległym do drogi powiatowej Bełżyce – Borzechów (ul. Przemysłowa) w Bełżycach. Teren jest uzbrojony w sieć wodociągową, kablową telekomunikacyjną oraz energetyczną NN .

Część posesji posiada kanalizację zagrodową z bezodpływowymi zbiornikami ścieków (szambami) .

ad.3 Ewentualne zagrożenie w czasie wykonywania robót mogą stwarzać linie kablowe energetyczne NN

ad.4. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać roboty związane z wykonywaniem przejść pod placem asfaltowym oraz nasypem ziemnym metodą przewiertu sterowanego.

Ponadto wykonanie połączenia z kanalizacją istniejącą wymaga wejścia do istniejącej studzienki rewizyjnej co wiąże się z ryzykiem napotkania gazów pochodzących z procesów gnilnych jak siarkowodór .

Wejście może odbywać się w obecności osoby towarzyszącej na zewnątrz po dokładnym przewietrzeniu studni rewizyjnej i upewnieniu się o braku w/w zagrożenia. Szczegółowe postępowanie zostało opisane w rozdziale projektu dotyczącym BHP .

Ad.5, Instruktaż bezpośredni na budowie i zapoznanie pracowników z planem BIOZ opracowanym przez wykonawcę robót .

Ad6. Pracownicy wykonujący roboty w rejonach szczególnego zagrożenia powinni być wyposażeni w odpowiednie zabezpieczenia w postaci masek gazowych z pochłaniaczami, szelek ratunkowych, lampek Dave'go itp. Ponadto kierownik i majster budowy powinni być wyposażeni w telefony komórkowe służące do szybkiej komunikacji na wypadek konieczności wezwania pomocy .

Opracował:

inż. Stanisław Jakubowski

upr. nr 1179/Lb/80

]