

|                                                                                                                                |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa elementu projektu budowlanego                                                                                            | <b>INFORMACJA BIOZ</b>                                                                                                                   |
| Nazwa zamierzenia budowlanego                                                                                                  | <b>Budowa sieci wodociągowej od ul. Zabobrze do ul. Gen. A.E. Fieldorfa „Nila”</b>                                                       |
| Adres obiektu budowlanego                                                                                                      | <b>Bolesławiec, ul. Zabobrze, ul. Gen. A.E. Fieldorfa „Nila”</b>                                                                         |
| Kategoria obiektu budowlanego                                                                                                  | <b>XXVI</b> – sieci (elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe) |
| Jednostka ewidencyjna, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany | jednostka ew.: <b>020101_1</b><br>obręb: <b>Bolesławiec 0006</b><br>nr działek: <b>98/2, 94, 121, 105, 52/5</b>                          |
| Inwestor                                                                                                                       | <b>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Dolina Bobru Sp. z o.o.</b><br>ul. Łasicka 17<br>59-700 Bolesławiec                         |

| AUTORZY                                                              | UPRAWNIENIA                                                                                 | DATA         | PODPIS |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| <b>mgr inż. Grzegorz Kozłowski</b><br>PROJEKTANT<br>branża sanitarna | upr. bud. nr 47/05/ZG<br>do projektowania bez<br>ograniczeń w specjalności<br>instalacyjnej | 24.06.2026r. |        |

Opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126)

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej w Bolestawcu obręb 0006.

Zakres robót przewidzianych do wykonania:

- sieć wodociągowa o średnicy Ø315 wraz z niezbędną infrastrukturą.

Kolejność realizacji poszczególnych sieci i uzbrojenia

Kolejność wykonywania robót budowlanych:

1. roboty przygotowawcze i porządkowe
2. zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
3. geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia
4. dostawa materiałów
5. wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania projektowanej infrastruktury z istniejącymi sieciami
6. zabezpieczenia skrzyżowań projektowanej infrastruktury z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
7. zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców
8. roboty montażowe
9. odtworzenie nawierzchni: jezdni, chodników i trawników.
10. odbiory robót i przekazanie sieci do eksploatacji
11. uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją
12. inwentaryzacja powykonawcza

Kolejność wykonywania poszczególnych odcinków sieci uzależniona jest od przyjętego harmonogramu robót przez Inwestora.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące obiekty budowlane na przedmiotowym terenie to:

- zabudowa jednorodzinna;
- kable elektroenergetyczna ;
- kable telekomunikacyjne;
- sieć i przyłącza kanalizacyjne;
- sieć i przyłącza wodociągowe;
- droga o nawierzchni z asfaltu;
- latarnie drogowe.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Budowa będzie prowadzona w terenie zabudowanym.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementami zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństw i zdrowia ludzi przy budowie sieci wodociągowej są:

- prace w wykopach,

- 
- prace w pobliżu pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym – wypadki zdarzeni drogowe,
  - roboty w pobliżu podziemnych przewodów linii elektroenergetycznych – możliwość porażenia.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Realizacja inwestycji nie powinna rodzić sytuacji szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi bezpośrednio uczestniczących w procesie budowy. Zagrożenia mogące wystąpić przy realizacji niniejszego zamierzenia należą raczej do typowych problemów wykonawczych.

Podczas realizacji robót zagrożenia mogą wystąpić podczas:

- wykonywania robót ziemnych – wykonywanie wykopów o głębokości większej niż 1,5m,
- pracy z urządzeniem dźwigowym - roboty rozładunkowe i montażowe,
- robót budowlanych wykonywanych w pobliżu kabli energetycznych.

Inne zagrożenia związane z:

- prowadzeniem robót po trasie przecinającej kierunki przemieszczania się pieszych,
- prowadzenie robót w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych – hałas pracującego sprzętu.

W czasie prac ziemnych istnieje możliwość przerwania kabli energetycznych, przewodów gazowych i innych. Aby zminimalizować te zagrożenia należy:

- wykonywać prace ziemne po uprzednim wytyczeniu geodezyjnym przy użyciu wykrywaczy kabli i rur,
- używać koparek do prac ziemnych po uprzednim ręcznym odkryciu kabli i innych przewodów uzbrojenia terenu,
- w czasie pracy koparki nikt nie może przebywać w zasięgu jej pracy, a w szczególności jej dotykać. W wypadku przerwania kabla pod napięciem osoba dotykająca koparki zostanie porażona prądem, a operator koparki nie może jej opuścić (bezpieczny jest tylko w kabinie),
- w wypadku przerwania gazociągu miejsce zabezpieczyć i powiadomić pogotowie gazowe.

Zagrożenie stwarza również prowadzenie prac szalunkowych i instalacyjnych na głębokości  $\sim 1,5\text{m} \div 3,0\text{m}$ . Aby je wykluczyć, projektuje się szalowanie wykopów poziome wypraskami stalowymi, dobranymi odpowiednio do głębokości wykonywanego wykopu. Szalunki te należy opuszczać równo z każdej strony. Prace w wykopie można rozpocząć po zakończeniu pracy koparki. Prace na dużej głębokości muszą być zabezpieczone drabinkami dla pracowników. Praca tylko w kaskach.

Zagrożenia wynikają także z używanego sprzętu mechanicznego. Używane maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane w procesie technologicznym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniać wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu. Ponadto stosowany sprzęt powinien mieć wszystkie aktualnie wymagane dokumenty, potwierdzone przez Dozór Techniczny dopuszczające go do stosowania w budownictwie, a także powinien być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej, winien być należycie konserwowany a okresowe przeglądy, wykonywane systematycznie i zgodnie z przepisami, winny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami. Należy przestrzegać przepisów BHP określonych przez producenta maszyn. Operatorzy i obsługa maszyn powinni posiadać stosowne przeszkolenia i uprawnienia.

---

Roboty ziemne należy wykonać w wykopie wąsko przestrzennym szalowanym, z zastosowaniem zabezpieczeń wskazanych w projekcie i planie BIOZ.

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

W czasie prac budowlanych i instalacyjnych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów p.poż. i BHP. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Powinno się zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt, odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady BHP, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymagany egzaminom sprawdzającym. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wszelkie wymagane uprawnienia. Powinni też być wyposażeni w odpowiedni dla charakteru prac sprzęt, kaski ochronne i odzież ochronną. Zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami wymienionymi w punkcie 4 należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez Kierownika Budowy, zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst ujednolicony - Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.). Podstawą do wykonania planu BIOZ jest 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.2003 nr 120 poz. 1126).

Uzyskanie stanu bezpieczeństwa na budowie powinno wynikać także z wymagań szczególnych poniższych przepisów:

- art. 15, art. 207 i art. 212 Kodeksu Pracy, regulujących sprawy związane z wykonywaniem robót w sposób bezpieczny;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401).

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu, obejmującego zaznajomienie z:

- zakresem robót budowlanych;
- technologiami realizacji robót budowlanych;
- harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania;
- przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót;
- instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.

**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.**

---

W celu uniknięcia skutków oraz minimalizacji zagrożeń zaleca się zastosowanie następujących środków ostrożności i zwrócenie uwagi na następujące aspekty bezpieczeństwa pracy:

- zachować właściwą kolejność robót;
- zachować właściwą kolejność robót wykonywanych przy danym obiekcie pod względem technologicznym, tzn. np. roboty instalacyjne sanitarne wykonywać po całkowitym zakończeniu robót konstrukcyjnych, a w przypadku innej kolejności unikać jednoczesnego wykonywania różnego rodzaju robót przy tym samym obiekcie w tym samym czasie;
- zachować bezpieczną organizację placu budowy w zakresie przestrzennego rozmieszczenia stanowisk pracy i maszyn budowlanych - zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami BHP, planem BIOZ, przykładowo:
  - urobek składować jak najdalej od wykopów, a bezwzględnie poza klinem odłamu gruntu jeżeli obudowa wykopu nie uwzględnia obciążenia naziemem,
  - stanowiska pracy nie wymagające bezpośredniego usytuowania przy wykonywanych obiektach, sytuować jak najdalej od granicy frontu robót i zasięgu maszyn; to samo dotyczy innych obiektów i urządzeń pomocniczych, np. baraków,
  - maszyny budowlane, a szczególnie mobilne - do transportu poziomego i pionowego oraz do robót ziemnych - przy pracy na danych obiektach ustawiać jak najdalej od obiektów już wykonanych, przy których są wykonywane inne rodzaje robót,
  - pojazdy, sprzęt, materiały, ziemię z wykopów rozmieszczać w taki sposób, aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy;
- uwzględnić wymagania związane z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
  - zarządcą nieruchomości,
  - właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót;
- rozmieszczać pojazdy, sprzęt, materiały, ziemię z wykopów w taki sposób, aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy;
- zabezpieczać miejsca prowadzenia robót przy użyciu: tablic ostrzegawczych, barier, balustrad, ogrodzeń, tablic bezpieczeństwa, kładek dla pieszych;
- stosować zabezpieczenia głębokich wykopów i obiektów nie tylko wokół całego placu budowy, ale i bezpośrednio - lokalne przy szczególnie niebezpiecznych obiektach. Bezwzględnie należy otoczyć barierkami o przepisowych wymiarach studnie i komory, zarówno w trakcie ich budowy, jak i wykonywania w nich innych robót, dopóki nie zostaną przykryte pełnymi pokrywami;
- w podobny sposób zabezpieczyć wszelkie otwarte włązy do obiektów już wykonanych; w czasie wykonywania robót wewnątrz obiektów - przy włązie na zewnątrz powinna znajdować się odpowiednia liczba pracowników w stosunku do pracujących wewnątrz;
- zapewnić bezpieczną koordynację robót wykonywanych przez pracowników różnych specjalności, a szczególnie przez różnych podwykonawców. Osoba odpowiedzialna za stan BHP powinna zostać zapoznana z planem BIOZ i potwierdzić to pisemnie, a następnie przekazać odpowiednie zalecenia swoim pracownikom;
- zwrócić szczególną uwagę na bezpieczne wykonywanie czynności przez osoby przebywające na budowie krótkotrwale lub jednorazowo, które nie znają występujących zagrożeń, np. pracowników nadzoru budowlanego lub technicznego

---

nad montażem konkretnych urządzeń. W takich przypadkach stosować albo zasady odnoszące się do podwykonawców robót, albo zapewnić przebywanie tych osób na budowie pod opieką oddelegowanych pracowników budowy i przy zapewnieniu indywidualnych środków ochrony;

- na budowie powinna zostać wyznaczona osoba z ramienia wykonawcy koordynująca działania w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia na budowie, odpowiedzialna za przestrzeganie przepisów BHP i planu BIOZ;
- przy tymczasowym składowaniu materiałów lub wjeżdżaniu sprzętu na wykonane już elementy konstrukcyjne obiektów (jak stropy, pomosty, pokrywy itp.), należy bezwzględnie uwzględniać ich nośność;
- roboty montażowe wewnątrz obiektów należy wykonywać dopiero albo po usunięciu ciężkiego sprzętu spoza jego zasięgu w stosunku do tych obiektów (szczególnie do transportu pionowego i robót ziemnych), albo po przykryciu tych obiektów stropami i okrywami lub tymczasowymi odpowiednio wytrzymałymi przykrywkami zabezpieczającymi; powyższe nie dotyczy sprzętu i czynności bezpośredniego podawania materiałów instalacyjnych do obiektów w celu ich zamontowania;
- stosowanie przez pracowników sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót, jeśli zagrożenia przy danych czynnościach nie da się całkowicie wyeliminować;
- zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego;
- zaopatrzenie koparek, dźwigów i samochodów ciężarowych mogących pracować w nie normatywnym zbliżeniu do linii kablowych napowietrznych w sygnalizatory napięcia;
- oprócz powyższych zaleceń szczególnych, specyficznych dla wykonywania robót, oczywiste jest stosowanie powszechnie obowiązujących przepisów BHP przy danych rodzajach robót i obchodzeniu się z urządzeniami i materiałami, podanych w przepisach prawnych i instrukcjach;
- pracownicy zatrudnieni na placu budowy, oprócz przeszkolenia BHP w zakresie wykonywanych przez nich prac, powinni ponadto zostać zaznajomieni z ogólnymi zagrożeniami występującymi na placu budowy, w szczególności omówionymi w niniejszym rozdziale, związanymi z innymi wykonywanymi jednocześnie robotami oraz stwarzanymi przez wykonane obiekty lub ich części; pracownicy ci powinni potwierdzić pisemnie zaznajomienie się z w/w zagrożeniami i planem BIOZ na budowie.