

C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWA OBEJMUJĄCA PRZEBU-
DOWĘ DROGI BIEGNĄCEJ W ŻYWCU OD SKRZYŻOWANIA UL. PARTYZANTÓW
Z UL. PIERWOGÓRA DO UL. POD ŁYSKĄ**

BRANŻA: KANALIZACJA DESZCZOWA

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA	1
CZĘŚĆ OPISOWA	2
1. Zakres i kolejność robót	2
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	2
3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	2
4. Najczęściej występujące zagrożenia podczas realizacji robót ziemnych.....	3
5. Instruktaż pracowników.....	3
6. Techniczno – organizacyjne środki zapobiegawcze.....	3

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres i kolejność robót

Budowa kanalizacji deszczowej dla zadania:

„Dokumentacja projektowo – kosztorysowa obejmująca przebudowę drogi biegnącej w Żywcu od skrzyżowania ul. Partyzantów z ul. Pierwogóra do ul. Pod Łyską”

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje przebudowę ul. Pierwogóra i ul. Pod Łyską w Żywcu w ramach inwestycji jw. i mogą być realizowane w następującej kolejności:

Roboty wykonywane na danym odcinku:

- a) Wytyczenie trasy projektowanej kanalizacji, zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób niepowołanych dla danego odcinka (oznakowanie terenu robót tablicami ostrzegawczymi lub zapewnić stały dozór)
- b) Ręczne wykonanie wykopów kontrolnych w następujących miejscach :
 - skrzyżowanie z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu
- c) Wykonanie wykopów liniowych po wytyczonej trasie
- d) Zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną
- e) Wyrównanie dna wykopu z wykonaniem podsypki, na podstawie pomiarów niwelacyjnych
- f) Zabudowa studzienek rewizyjnych
- g) Montaż i ułożenie projektowanych przewodów w wykopie
- h) Wykonanie podbudowy i nowej nawierzchni drogi (wg. branży drogowej projektu)
- i) Wykonanie wylotu kanalizacji do Młynówki wraz z zabezpieczeniem brzegu
- j) Próba szczelności kanalizacji
- k) Wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych
- l) Obsypanie przewodów piaskiem wraz z zagęszczeniem gruntu
- m) Zasypanie wykopów gruntem rodzimym
- n) Uporządkowanie terenu z przywróceniem do stanu pierwotnego
- o) Prześwietlenie wykonanej kanalizacji – sprawdzenie jakości wykonanej kanalizacji

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych i uzbrojenie podziemne

W obrębie prowadzenia robót znajdują się następujące uzbrojenie terenu:

- a) Kolektory kanalizacji deszczowej
- b) Sieć energetyczna – słupy energetyczne w odległości min. 1,5 m od projektowanej kanalizacji deszczowej
- c) Kable energetyczne –niskiego, średniego i wysokiego napięcia
- d) Sieć telekomunikacyjna – słupy telekomunikacyjne i studzienki w odległości min. 1,5 m od projektowanej kanalizacji deszczowej,
- e) Sieć wodociągowa
- f) Kanalizacja sanitarna

3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- wykonywanie wykopów pionowych bez rozparcia, przy przewidywanej w projekcie głębokości większej niż 1,5 m, oraz prace montażowe w wykopach stanowią zagrożenie przysypania ziemią,
- dodatkowe zagrożenie stanowią roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszych niż:
 - 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV oraz 5,0 m dla linii o napięciu znamionowym 1 kV – 15 kV,
- roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0m. – dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
- roboty wykonywane w temperaturze poniżej –10 stopni C (podczas realizacji w zimie),
- roboty prowadzone w studniach kanalizacyjnych, a w szczególności w istniejących studzienkach kanalizacyjnych (studnie włączeniowe na istniejącym kanale deszczowym)

4. Najczęściej występujące zagrożenia podczas realizacji robót ziemnych

Przewidywane zagrożenie to:

- Zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopów
- Wpadnięcie do wykopu lub studzienki kanalizacyjnej na skutek uderzenia (np. łyżką koparki)
- Obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się
- Uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem
- Porażenie prądem podczas prowadzenia robót w pobliżu przewodów energetycznych
- Zawadzenie sprzętem o wysokim zasięgu o linię energetyczną napowietrzną
- Niebezpieczeństwo związane z uszkodzeniem gazociągu (wybuch ulatniającego się gazu z uszkodzonego w trakcie robót ziemnych przewodu gazociągu).
- Nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnych instalacjach (szczególnie sieci gazowej i przewodów energetycznych)

5. Instruktaż pracowników

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi.

Ponadto bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- opracowaniu instrukcji bezpiecznego wykonywania prac opisanych w pkt. 1 oraz zaznajomienia się z nią pracowników.
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z pkt 3 i 4.
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

6. Techniczno- organizacyjne środki zapobiegawcze.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- a) Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych.
- b) Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojścia pracowników do stanowiska pracy, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- c) Wykonać umocnienie konstrukcją rozporową ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów.
- d) Przy wykopach płytszych (do 1,0 m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu
- e) Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- f) Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli i obiektów (np. istn. ogrodenia, drzewa, itp.)
- g) Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień
- h) Prace w pobliżu słupów energetycznych i telekomunikacyjnych należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu.
- i) Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci
- j) Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonać ręcznie wykopy kontrolne w miejscach skrzyżowania z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu
- k) Kierownik Budowy lub inna osoba powinna sporządzić dla inwestycji PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)**