

I. Podstawa opracowania

Informację dotyczącą planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

II. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje informacje dotyczące planu „bioz” dla przedsięwzięcia :

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI
DO BUDYNKÓW MIESZKALNYCH I POLA NAMIOTOWEGO
W REJONIE UL. WCZASOWEJ I TURYSTYCZNEJ W USTRONIU**

Zakres opracowania dotyczy budowy:

- sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC o średnicach DN 200 i 160mm, długości 539.4m,
 - pompowni ścieków o wydajności od 1m³/h do 2.0 m³/h docelowo, wraz z :
 - zasilaniem w energię elektryczną dla oświetlenia terenu pompowni oraz umożliwienia pracy pomp i układu automatyki sterowniczej, moc przyłączeniowa 1,6 kW;
 - ogrodzeniem: teren pompowni o wymiarach 4mx4m będzie utwardzony kostką brukową i zostanie ogrodzony systemowymi panelami ogrodzeniowymi z bramą wjazdową szerokości 3m;
 - odcinka kanalizacji tłocznej z rur HDPE Dz 63 i 160mm o łącznej długości 152.6m.
- Całkowita długość projektowanej kanalizacji wynosi 692m.

III. Wykaz istniejących, obiektów budowlanych podlegających adaptacji.

Realizacja niniejszego zadania nie wymaga przebudowy istniejących obiektów budowlanych.

IV. Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania, terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- jezdnia ulicy Wczasowej i Turystycznej oraz bocznych dróg dojazdowych do posesji i drogi do pola namiotowego
- istniejące uzbrojenie terenu: przewody elektroenergetyczne, wodociągowe i teletechniczne i gazowe naniesione na planie sytuacyjno-wysokościowym
- istniejący potok Jaszowiec

V. Zagrożenia mogąca wystąpić w toku realizacji robót.

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- transport, rozładunek i składowanie materiałów;
- zagrożenia przysypania ziemią w całym zakresie wykonywanych prac, a w szczególności robót prowadzonych na głębokościach większych niż 2,5 m oraz przy posadawianiu studni i przepompowni - w szczególności w okresach ulewnych deszczy zagrażających rozmyciem i obsunięciem ścian wykopu;
- niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w przypadku zerwania ułożonych w ziemi kabli elektroenergetycznych - w miejscach kolizyjnych z realizowanymi rurociągami;
- niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w przypadku zerwania napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego - w miejscach zbliżonych z realizowanymi rurociągami na odległość mniejszą niż 10m;
- niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu gazu w przypadku uszkodzenia gazociągu
- niebezpieczeństwo zalania wykopu w przypadku wadliwego wykonania przewiertu pod potokiem Jaszowiec, zerwania istniejącej sieci wodociągowej lub z powodu naturalnych sączy z gruntu w przypadku głębokich wykopów, a w szczególności wykopów pod najgłębsze studnie rewizyjne i pompownię ścieków, a także w czasie ulewnych deszczów;
- niebezpieczeństwo od ruchu drogowego – jezdnie ulicy Wczasowej i Turystycznej, dróg dojazdowych do posesji, do pola namiotowego i do baru,
- niebezpieczeństwo od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego, wykonującego roboty ziemne - w całym zakresie prowadzonych prac;
- prace przy zgrzewaniu rur polietylenowych;
- prace przy spawaniu stalowych rur osłonowych;
- roboty ziemne (głębokie wykopy, przemieszczanie gruntu, zagęszczanie gruntu);
- wykonywane przewiertów;
- próby szczelności.

VI. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót.

Realizacja robót odbywać się będzie sukcesywnie od miejsca włączenia do istniejącego rurociągu do pompowni i od pompowni do budynków lub studni przyobiektowych, co znacznie zawęży aktualne miejsce prowadzenia robót i jednocześnie ogranicza zagrożenia do lokalnych lokalizacji.

Teren robót należy wygrodzić w sposób wyraźny (tablice informacyjne i zakazu, taśmy ostrzegawcze, barierki, siatki itp.) od miejsc ogólnodostępnych dla osób trzecich.

Miejsca kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizować przy współudziale przedstawicieli ich właścicieli i służb geodezyjnych. Szczegóły podają plany zagospodarowania terenu z naniesioną lokalizacją sieci uzbrojenia terenu zgodnie z uzgodnieniami branżowymi.

VII. Instruktaże i szkolenia pracowników

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w tematyce prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych ze szczególnym uwzględnieniem wykopów głębokich, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych przeprowadzonym przez specjalistę d/s bhp. Następnie z chwilą wejścia na teren budowy każdy z pracowników musi zostać poddany szkoleniu stanowiskowemu w zakresie realizowanych prac co powinno zostać odnotowane w „zeszycie szkoleń”. Instruktaże winne być powtarzane w cyklach tygodniowych.

Podstawową tematykę szkoleń należy prowadzić w oparciu o następujące akty normatywne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 156, poz. 1118 z 2006r.)
- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania - PN-B 10736: 1999
- Przewody podziemne, roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze BN -7883602;
- Wytyczne bhp dla pracowników zatrudnionych w kanałach i przy robotach kanalizacyjnych -Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa Dz. U nr 96/93;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. I - Budownictwo ogólne. pkt. 3 Roboty ziemne
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20. 09. 2001 r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118/2001 poz.1263);
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z 28.08.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz 401 z 2003r.)w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenie z dnia 30 października 2002r. Minimalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz 1596 z 2002r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013r Nr 0, poz. 640)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009r. w sprawie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomienia instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz.U. 2010 nr 2 poz.6 z dn. 2010.04.09)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719 z 2010r.);

Stosownie do w/w przepisów, każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń, tzn. :

- wykonywania robót w wykopach, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki robót w gruntach nawodnionych (szalowanie ścian wykopów, obsługa pracy pomp odwadniających wykopy) ;
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego (koparek, ładowarek itp.);
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego, gazowego;
- obsłudze wiertnic do przewiertów poziomych.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji, np.:

- obsunięcie się ziemi w wykopie;
- uszkodzenie deskowania ścian wykopu;
- napływ wody do wykopu;
- uszkodzenie kabla energetycznego ;
- uszkodzenie istniejącego uzbrojenia: gazowego i wodociągowego;

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik winien posiadać niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. kask ochronny, rękawice ochronne, ubranie i obuwie robocze oraz w przypadku konieczności wejścia do komory nadawczej lub odbiorczej przewiertu: szelki i liny bezpieczeństwa.

Prowadzenie robót powinno odbywać się pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być przeprowadzane na podstawie szczegółowych przepisów.

VIII. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

Wykopy liniowe w gruncie suchym na głębokości od 1,0 do 2,5 m winny posiadać zabezpieczenie w postaci ścianek ażurowych, a wykopy głębsze i w gruncie nawodnionym – ścianek pełnych. Ewentualny zrzut wody odpompowywanej z wykopu prowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej lub do innych odbiorników, pod warunkiem wcześniejszego uzgodnienia z ich właścicielami. Montaż jak i demontaż deskowań winien przebiegać pod nadzorem odpowiedzialnych osób wg obowiązujących przepisów.

Ruch pojazdów (zaopatrzenie placu budowy, maszyny budowlane) w pobliżu prowadzonych robót ziemnych winien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn.. w odległości większej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawiania wygradzeń.

Zejscia do wykopów należy wykonać przy użyciu drabin, rozstawionych w odległościach nie przekraczających 20 m.

Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- znaków ostrzegawczych,
- barierek i siatek;
- nocnego oświetlenia koloru żółtego;
- taśm ostrzegawczych.

Prace wykonywane w obrębie występowania oznaczonych elementów uzbrojenia podziemnego terenu należy wykonywać pod nadzorem i wg wskazań ich właścicieli.

Urobek wydobywany z wykopów winien być składowany co najmniej w odległości 1 m poza klinem odłamu gruntu.

IX. Przechowywanie dokumentacji i dokumentów budowy

Dokumentacja budowy (dziennik budowy) jak i dokumentacja wykonawcza oraz niezbędne uzgodnienia należy przechowywać w biurze budowy - barakowóz wykonawcy.

X. Pomieszczenia higieniczno - sanitarne

Pracownicy na teren budowy dojeżdżają środkami transportowymi własnymi z bazy przedsiębiorstwa, w których zlokalizowane są szatnie, natomiast pomieszczenia sanitarne znajdują się w obrębie prowadzonych robót w wynajętym zapleczu magazynowy