

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
BRANŻA SANITARNA

Nazwa zamierzenia budowlanego:		
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ		
Adres, kategoria obiektu budowlanego oraz identyfikatory działek ewidencyjnych na których obiekt jest zlokalizowany:		
dz. nr 1/4 obr. 0020 Koszalin Kategoria obiektu: XXVI		
Imię i nazwisko Inwestora oraz jego adres:		
Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 14, 75-711 Koszalin		
Projektant:	mgr inż. Monika Machniewska nr upr. ZAP/0103/PWOS/12 ul. Bieszczadzka 7, 75-016 Skwierzynka w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Podpis:

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.

W celu realizacji inwestycji przewidziano wykonanie prac budowlanych związanych z budową sieci wodociągowej

Kolejność wykonywanych czynności:

- Roboty ziemne
- Roboty instalacyjne
- Roboty odtworzeniowe nawierzchni
- Roboty porządkowe

1. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W pobliżu prowadzonych robót występują budynki, obiekty budowlane, sieci uzbrojenia podziemnego: sieci wodociągowa, gazowa, elektroenergetyczna, telekomunikacyjna, kanalizacyjna.

2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- ulica – występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez pojazd podczas prowadzenia robót w ich pobliżu lub ciągu jezdnym;
- chodniki – zagrożenie j.w.;
- drzewa przeznaczone do wycinki – zagrożenie przygniecenia
- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem, zagrożenie zalaniem wykopów wodą, podmycia skarp wykopu, uszkodzenie umocnień wykopu), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem), gazowych (zagrożenie zatruciem, wybuchem), wodociągowych (zagrożenie zalaniem wykopów wodą, podmycia skarp wykopu, uszkodzenie umocnień wykopu, poparzeniem gorącą wodą).

3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

Przy robotach budowlanych oraz zagospodarowania terenu w trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich należy przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad BHP zawartych w przepisach i normach branżowych. Kierownik budowy zgodnie z art. 21a, ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

W trakcie prowadzenia prac instalacyjnych, zagrożenie bezpieczeństwa ludzi mogą stwarzać następujące elementy:

- porażenie prądem od urządzeń elektrycznych stosowanych do prac monterskich i spawalniczych,
- rozszczelnienie urządzeń spawalniczych oraz sieci przewodów w trakcie prowadzenia prób ciśnieniowych,
- transport urządzeń technologicznych,
- zagrożenie osunięcia ziemi podczas wykonywania wykopów,
- zagrożenie porażenia prądem przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych i prac związanych z budową instalacji elektrycznych
- zagrożenie bezpieczeństwa przy upadku z wysokości,
- zagrożenie urazów chemicznych skóry i naskórka podczas stosowania środków chemicznych,
- zagrożenie urazów mechanicznych podczas używania urządzeń i narzędzi, montażu elementów do zabezpieczenia ścian wykopów, montażu studzienek z elementów prefabrykowanych, transportu rur do wykopów i montażu tychże rur,
- zagrożenie upadku ciężkich elementów, materiałów lub prefabrykatów z wysokości,
- zagrożenie przygniecenia podczas wycinki drzew,
- zagrożenie upadkiem z wysokości, przysypaniem klinem naturalnego odłamu gruntu podczas głębokich wykopów – zarówno dla robotników jak również dla przechodniów,
- zagrożenie rozszczelnienia rurociągu i zalania pracownika w wykopie, wyrwanie niezabezpieczonych odcinków rur podczas przeprowadzania prób ciśnieniowych rurociągów tłocznych,

Przy robotach ziemnych i montażowych należy, z uwagi na specyfikę robót zwrócić uwagę między innymi na:

- właściwe przygotowanie placu budowy tj. wyгородzenie, oznakowanie, przygotowanie zaplecza budowy,
- sposób usystematyzowania robót bez rozciągania na zbyt szerokim froncie,
- zapewnienie bezpiecznego przejścia dla pieszych,
- wytypowanie bezpiecznego miejsca składowania materiałów i przechowywanie ich zgodnie z wymogami producentów, w sposób nie zagrażający pracownikom i mieszkańcom okolicznych posesji,
- oświetlenie miejsc pracy, drogi na plac budowy i dojazd zgodnie z obowiązującymi normami,
- stosowanie się do wszystkich zaleceń dotyczących sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i urządzeń,
- prawidłowe zabezpieczenie wykopów o ścianach pionowych,
- zapewnienie bezpiecznego zejścia do wykopów,
- wyposażenie pracowników wykonujących prace niebezpieczne w sprzęt ochronny oraz zapewnienie ubezpieczenia przez pracownika na zewnątrz,
- zabezpieczenie terenu wykonywania robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym przed dostępem osób niezatrudnionych,
- zachowanie zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót betonowych,
- właściwe oznakowanie miejsc pracy (głębokie wykopy),
- zapewnienie bezpiecznych stanowisk pracy i maksymalna likwidacja zagrożeń dla zdrowia i życia oraz zapewnienie środków pierwszej pomocy w pobliżu miejsc pracy,
- zapewnienie w zakresie ochrony przed hałasem indywidualnych środków ochrony słuchu,
- prowadzenie prac montażowych konstrukcji z elementów prefabrykowanych zgodnie z projektem konstrukcyjnym,
- zapewnienie bezpieczeństwa przy pracy w studzienkach kanalizacyjnych.

4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Przewiduje się prowadzenie cyklicznych szkoleń w następującym zakresie:

- instruktażu wstępnego ogólnego,
- instruktażu wstępnego dotyczącego poszczególnych stanowisk pracy,
- szkolenie okresowe.

Instruktaż pracowników obejmuje: imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach tj:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- W przypadku zagrożenia zdrowia i życia, należy bezzwłocznie opuścić teren niebezpieczny. Powiadomić osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej. Wstrzymać wykonanie wszystkich prac w rejonie zagrożonym. Powiadomić kierownictwo budowy o zaistniałej sytuacji. W razie konieczności przystąpić do ratowania ludzi i mienia, równolegle wezwać służby ratownicze (pogotowie, straż pożarną).
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.
- Pracownik nie może być dopuszczony do wykonywania prac bez środków ochrony indywidualnej, niezbędnej do wykonywania danej pracy. Nie może być dopuszczony do pracy bez środków zabezpieczających przed niekorzystnym działaniem warunków środowiska pracy. Środki te muszą spełniać właściwości ochronne, użytkowe i zabezpieczające.
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- Do bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi muszą być wyznaczone osoby, poinstruowane przez kierownika robót o rodzaju wykonywanych prac niebezpiecznych, ich miejscu i dacie.

Wykonawca (kierownik budowy) przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych zobowiązany jest opracować plan BIOZ i zaznajomić z nim pracowników w zakresie wykonywanych przez nich prac. Każdy pracownik zatrudniony na budowie powinien mieć ważne świadectwo ukończenia okresowego szkolenia bhp oraz przejść na budowie szkolenie wstępne tzw. „instruktaż ogólny”, który obejmuje zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenia wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinno zapoznać pracownika z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania prac na tym stanowisku. Instruktaż pracowników należy prowadzić każdorazowo przed przystąpieniem do robót budowlanych oraz w przypadku zmiany rodzaju robót wykonywanych przez danego pracownika. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Znajomość przepisów w zakresie bhp oraz świadomość potencjalnych zagrożeń ma bardzo istotny wpływ na zmniejszenie liczby wypadków na budowie.

Szkolenie powinno być przeprowadzone przez uprawnionych specjalistów w zakresie BHP.

W ramach instruktażu należy:

- wskazać obiekty i miejsca szczególnie niebezpieczne,
- omówić rodzaje zagrożeń,
- omówić wymagane zabezpieczenia budowy ze szczegółowym wskazaniem miejsc szczególnie niebezpiecznych,
- wskazać bezpieczne sposoby wykonania robót oraz omówić obowiązujące w tym zakresie przepisy bhp,
- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- wskazać środki ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników,
- omówić organizację robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Prace szczególnie niebezpieczne prowadzone w pobliżu napięcia należy prowadzić na pisemne polecenie uprawnionego pracownika. Polecenie pisemne powinno być wydane na zasadach obowiązujących dla prac przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych określonych w Prawie energetycznym. Prace mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający ważne zaświadczenia kwalifikacyjne „E” do 1 kV i aktualne badania lekarskie. Kierownik robót elektrycznych ma obowiązek przedstawić pracownikom zagrożenia wynikające z prowadzonych prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat obowiązujących przepisów BHP w zakresie prowadzonych prac i zasad udzielania pierwszej pomocy.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNOŚĆ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ.

W celu eliminacji zagrożeń związanych z prowadzeniem robót budowlanych należy przestrzegać następujących zasad:

- zatrudnić pracowników o odpowiednich kwalifikacjach,
- przeprowadzić instruktaż pracowników,
- wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony osobistej wynikające ze specyfiki realizowanych robót,
- egzekwować od pracowników stosowanie środków ochrony indywidualnej – odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości przy pracach na wysokości,
- wyposażyć pracowników we właściwy sprzęt do wykonywania prac,
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- zapewnić właściwą organizację ruchu na czas wykonawstwa robót,
- zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- wygrodzić na budowie strefy szczególnie niebezpieczne,
- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- wykopy zabezpieczyć barierkami ochronnymi i wyposażyć w drabiny umożliwiające zejście do wykopu i szybką ewakuację w razie powstania zagrożenia,
- zapewnić na budowie niezbędny sprzęt ratunkowy, w tym szelki, liny ratunkowe, latarki, maski tlenowe, drabiny atestowane,
- ściśle stosować się do uzgodnień branżowych,
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia technicznego należy prowadzić ręcznie,
- zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego występującego w pasie robót,
- przy pracach prowadzonych w pobliżu czynnych sieci i urządzeń elektrycznych, gdzie może wystąpić zagrożenie prądem elektrycznym, prace należy prowadzić przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia pod nadzorem upoważnionego pracownika,
- wyłączyć urządzenia z pod napięcia (rozdzielni nn),

- uziemić urządzenia,
- wygrodzić właściwe pole tak, aby nie było możliwości pomylenia pól rozdzielni za pomocą taśm ostrzegawczych,
- wywiesić tablice ostrzegawcze w tym tablicę „Nie załączać”,
- instalacje powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami normami i pod odpowiednim nadzorem,
- przed wejściem do jakiegokolwiek zbiornika celem dokonania np. demontażu/montażu, remontu lub oczyszczenia zbiornika należy zachować szczególną ostrożność, wewnątrz dobrze przewietrzyć przenośnym wentylatorem. Osoba wchodząca do środka winna być wyposażona w aparat tlenowy i asekurowana z zewnątrz,
- po wykonaniu instalacji należy sprawdzić pomiarowo natężenie oświetlenia na stanowiskach pracy, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej oraz rezystancję uziomu,
- wszystkie urządzenia elektryczne stosowane w obiekcie muszą posiadać certyfikaty dopuszczające do pracy, zgodne z obowiązującymi przepisami; podłączenie urządzeń technologicznych należy wykonać zgodnie z DTR,
- zapoznanie się i przestrzeganie zasad montażu i rozruchu urządzeń określonych w DTRkach i innych instrukcjach dostawców maszyn i urządzeń,
- zapoznanie się i przestrzeganie instrukcji w zakresie przepisów pożarowych,
- stosowanie urządzeń, elektronarzędzi i narzędzi, drabin itd., zgodnie z ich przeznaczeniem i według zaleceń producenta,
- wszystkie urządzenia muszą być sprawne i posiadać aktualne badania i atesty dopuszczające do stosowania i użytku,
- do prac na wysokościach stosować atestowany sprzęt. Rusztowania stawiać na stabilnym i wytrzymałym podłożu,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych i przestrzegania zasad przebywania w nich,
- oznakowanie miejsc niebezpiecznych stosownymi znakami ostrzegawczymi,
- właściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy tak, aby nie stwarzały zagrożeń dla pracowników,
- usuwanie zbędnych przedmiotów i odpadów,
- apteczka pierwszej pomocy znajduje się w biurze kierownika budowy,

W celu przeciwdziałania niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych należy przede wszystkim zwrócić uwagę na:

w zakresie robót ziemnych:

- a) wykopy wykonywać ręcznie; w przypadku prowadzenia wykopów mechanicznie - wykonywać je wyłącznie sprawnym sprzętem mechanicznym, dostosowanym do rodzaju i głębokości posadowienia projektowanej instalacji
- b) wykopy ze skarpami wykonywać o nachyleniu skarp minimum 1:0,6 (dla wykopów o głębokości do 3,0m),
- c) wykopy wykonywać w okresie bezdeszczowym oraz zabezpieczyć je przed dopływem wód opadowych, likwidować ewentualne naruszenia struktury gruntu skarpy, sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub dłuższych przerwach w pracy,
- d) prace ziemne w rejonie skrzyżowań i zblżeń do istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wykonywać wyłącznie ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i bezpiecznych odległości od tych sieci; w przypadku gazociągów - pod nadzorem przedstawiciela Zakładu Gazowni
- e) w przypadku wykonywania wykopów na terenie dostępnym dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy, ustawić w odległości min. 1,0 m od krawędzi wykopu balustrady (z poręczami na wysokości 1,1 m nad terenem) zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego; w uzasadnionych przypadkach wykop szczelnie przykryć, w sposób zabezpieczający przed wpadnięciem; w przypadku przykrycia wykopu, zamiast w/w balustrad można zastosować balustrady z lin lub taśm z tworzyw sztucznych,
- f) obudowę wykopów wąskoprzestrzennych wykonanych koparką montować wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu, lub stosować obudowę prefabrykowaną z wykorzystaniem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych; przy zakładaniu obudowy lub montażu rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1,0 m stosować tymczasowe zabezpieczenia osób kłatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną,
- g) dla wykopów o głębokości większej od 1,0 m wykonać zejścia; nie wolno wchodzić i wychodzić z wykopu po rozporach umocnień oraz przemieszczać osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku,
- h) każdorazowo przed rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan umocnień i skarp,
- i) przestrzegać wymaganych odległości składowania urobku, materiałów i wyrobów oraz ruchu środków transportowych obok wykopów; zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu (dla wykopów obudowanych, dla których obciążenie urobkiem zostało przewidziane przy doborze obudowy) oraz w strefie klina naturalnego odłamu gruntu (dla wykopów bez obudowy ścian); ruch środków transportowych może odbywać się wyłącznie poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu; odległość koparki w czasie pracy winna wynosić co najmniej 0,6 m od granicy klina naturalnego odłamu gruntu - przy wykonywaniu robót sprzętem zmechanizowanym wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować; przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione,
- j) wykopy po wykonaniu prac montażowych i sprawdzeniu jakości ich wykonania, niezwłocznie zasypać,
- k) rusztowania i ruchome podesty robocze, które powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa. Elementy rusztowań, innych niż wymienione w ust. 2, powinny być montowane zgodnie z projektem indywidualnym. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.