

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA INWESTYCJI :

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO- TŁOCZNEJ Z POMPOWNIĄ

ADRES BUDOWY:

J. EWIDENCYJNA: 141404_5 - NASIELSK,

Obręb: 141404_5. 0051 - SIENNICA

Dz. Nr ewid.: 3/1, 248, 250/2, 247

Obręb: 141404_5. 0053 – PIEŚCIROGI STARE

Dz. Nr ewid.: 306/12, 306/13, 306/14, 303/5, 303/6, 308,310,319

J. EWIDENCYJNA: 141404_4 – m- NASIELSK,

Obręb: 141404_4. 0001 – MIASTO NASIELSK

Dz. Nr ewid.: 1930/1

INWESTOR:

GMINA NASIELSK

z siedzibą

05 – 190 NASIELSK, UL. ELEKTRONOWA 3

Projektant :

SATURNIN SZYDLIK

Cie 10/81

MAZ/IS/1438/01

1 WSTĘP

Plan BIOZ powinien opracować Kierownik Budowy. Niniejsze opracowanie stanowi wytyczne do opracowania tego planu.

Podstawę prawną opracowania przez projektanta informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz.1126) -§2.1

2. ZAKRES ROBÓT DLA OMAWIANEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno- tłocznej z pompownią , tj.: roboty przygotowawcze oraz roboty podstawowe związane z prowadzeniem w/w inwestycji .

Do robót przygotowawczych zaliczyć należy:

- przygotowanie zaplecza budowy obejmującego place składowo- montażowe oraz dla ustawienia kontenerów jako pomieszczeń podręcznych dla wykonawców robót, zlokalizowanych bezpośrednio przy budowanej sieci kanalizacji sanitarnej,
- przygotowanie punktów poboru energii elektrycznej dla zasilania sprzętu budowlano- montażowego i narzędzi elektrycznych oraz wody zlokalizowanych w sąsiedztwie prowadzonych robót,
- przygotowanie czasowych dojazdów i stanowisk pracy sprzętu,
- przygotowanie sprzętu budowlano- montażowego i narzędzi oraz środków transportu na czas przewiezienia materiałów niezbędnych do wykonania sieci,

Do robót podstawowych zaliczyć należy:

- pomiary geodezyjne i wytyczenie obiektów, organizacja robót, ustalenie miejsc do odkładania ziemi rodzimej i urobku,
- wykonanie wykopów, montaż szalowań na odcinkach wymagających umocnień, w razie konieczności wykonanie podsypek pod posadowienie rurociągu,
- układanie odcinków sieci, montaż uzbrojenia sieci oraz próby szczelności wykonanych odcinków,
- inwentaryzacja geodezyjna,
- zasypywanie wykopów – zasypywanie prowadzone warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem warstw i ewentualną rozbiórką desekowań, odtworzenie stanu pierwotnego terenu.

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej jest zadaniem jednoetapowym.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Istniejące zagospodarowanie przedstawione jest na kopii aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 , wykonanej przez geodetę uprawnionego mgr inż. Piotra Pajaka nr upr. 20875, i przyjętej do zasobu w PODGiK w Nowym Dworze Mazowieckim ; PODGiK.6641.469.2023; protokół weryfikacji z dnia 04.04.2023r.

W sąsiedztwie projektowanej sieci kanalizacyjnej zlokalizowane są:

- sieć wodociągowa ,
- przyłącza wodociągowe,
- kablowe linie telekomunikacyjne,
- napowietrzne linie telekomunikacyjne,
- kanalizacja sanitarne; kanały grawitacyjne,
- kanalizacja deszczowa,
- kablowe linie elektroenergetyczne niskiego napięcia „eN”,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia,
- kablowe linie elektroenergetyczne średniego napięcia „3eS”,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia,
- gazociągi średniego i niskiego napięcia,
- obiekty i urządzenia istniejącej lokalnej oczyszczalni ścieków

Lokalne uzbrojenie niezainwentaryzowane winno być ustalone w trybie szczegółowego rozpoznania przed wejściem z robotami na teren inwestycji.

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

Podczas realizacji omawianego zamierzenia budowlanego będą wykonywane niektóre roboty wymienione w art. 21a ust.2 ustawy Prawo Budowlane. Występowanie tych robót wymaga sporządzenia przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

1) których charakter i miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości :

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych , w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:
3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV
5,0 m- dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
10,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
30,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Wykopy pod rurociągi kanalizacyjne wykonywane będą na głębokość 1,50m- 3,50 m od poziomu terenu. Wykop pod montaż pompowni o głębokości około 5,00m.

W trakcie robót związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej wykonywane będą roboty pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych :

- przejścia poprzeczne pod istniejącymi napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi niskiego i średniego napięcia ,
- przejścia poprzeczne pod istniejącymi kablowymi liniami elektroenergetycznymi niskiego i średniego napięcia ,
- równoległe układanie rurociągów kanalizacji sanitarnej do istniejących kablowych linii elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia .

2) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi

- zatrucie gazami (metan, siarkowodór),

- skażenie bakteryjne, wirusowe lub pasożytami,

Działanie substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi występuje przy robotach związanych z budową kanalizacji sanitarnej. Projektowana kanalizacja sanitarna wymaga przełączenia czynnych kanałów (studnia na terenie obecnej oczyszczalni ścieków) oraz włączenia do istniejącej studni w ulicy Wiejskiej w Nasielsku.

3) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym

nie występują

4) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych

W trakcie robót związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej wykonywane będą roboty pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych :

- przejścia poprzeczne pod istniejącymi napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi niskiego i średniego napięcia ,
- przejścia poprzeczne pod istniejącymi kablowymi liniami elektroenergetycznymi niskiego i średniego napięcia ,
- równoległe układanie rurociągów kanalizacji sanitarnej do istniejących kablowych linii elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia .

Realizacja inwestycji prowadzona będzie w pasie drogowym dróg gminnych .

W czasie robót przy prowadzeniu inwestycji drogi nie zostaną wyłączone z ruchu a jedynie zostanie on częściowo ograniczony.

W miejscu wykopów teren wygrodzić i zabezpieczyć przed wjazdem i wejściem osób nieuprawnionych , spełnić warunki zarządcy drogi. Zabezpieczyć pas drogi w miejscu wykonywania robót ziemnych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zabezpieczenie należy do wykonawcy robót. Należy opracować czasową zmianę organizacji ruchu.

5) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników

Projektowana kanalizacja sanitarna wymaga przełączenia czynnych kanałów (studnia na terenie obecnej oczyszczalni ścieków) oraz włączenia do istniejącej studni w ulicy Wiejskiej w Nasielsku.

W trakcie prac włączeniowych należy zamknąć dopływ ścieków do odcinka, na którym będą prowadzone prace połączeniowe. Istniejące studnie i kanały przewietrzyć i sprawdzić na zawartość gazów.

6) prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach

Roboty prowadzone w zbiornikach , kanałach , wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych. Działanie substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi występuje przy robotach związanych z budową kanalizacji sanitarnej- włączenie do istniejącej czynnej sieci kanalizacyjnej.

Projektowane jest wykonanie przewiertów/przecisków na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej.

7) wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych

nie występują

8) wykonywanych w kesonach , z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza
nie występują

9) wymagających użycia materiałów wybuchowych
nie występują

10) prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych- roboty, których masa przekracza 1,0 t

Montaż studni betonowych lub żelbetonowych. Montaż studni pompowni ścieków.

5. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH , OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROZEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

Zagrożeniem występującym podczas realizacji robót budowlanych w czasie realizacji sieci kanalizacji sanitarnej są:

- wykopy na całej długości inwestycji (umocnione i rozparte).
- istniejące uzbrojenie terenu – wykopy w zbliżeniach z kolizjami ręczne
- sprzęt budowlany
- maszyny i urządzenia

5.1 Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- 1) upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami: brak przykrycia wykopu),
- 2) zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się: obciążenia klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu).
- 3) potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na planie budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia stref niebezpiecznych).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- wodociągowe i kanalizacyjne,
- gazowe

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu.

5.2 Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia wykopu)

5.3 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznych (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

UWAGA: Osoba pracująca przy budowie kanalizacji sanitarnej nie może wykonywać samodzielnie (tj. bez asekuracji) prac w studzienkach kanalizacyjnych. Przy tych pracach należy zachować szczególną ostrożność i przestrzegać zasad BHP.

6. WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, co 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 stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót), stosownie do zakresu obowiązków.

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW ZAPOBIEGAWCZYCH – TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, W TYM W ZAKRESIE KOMUNIKACJI I EWAKUACJI.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich,

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

c) przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będącego źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub naprawy:

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych

c) wady materiałowe czynnika materialnego

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego

d) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

8. PRZEPISY I ROZPORZĄDZENIA

Przy sporządzaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy kierownik powinien zapoznać się i przestrzegać n/w przepisów

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministrów Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 poz. 1596)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2020 poz.215 tekst jednolity)

Podczas realizacji inwestycji będą wykonywane roboty wymienione w art. 21a ust.2 ustawy Prawo Budowlane i **KIEROWNIK BUDOWY ZOBOWIĄZANY JEST OPRACOWAĆ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRACOWNIKÓW.**

Sporządził:

Saturnin Szydlik

Cie 10/81

MAZ/IS/1438/01