

Obiekt: „Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wetlina”.

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Lokalizacja i warunki środowiskowe.
4. Określenie zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
 - 4.1. Transport mechaniczny przy użyciu maszyn budowlanych, np. koparko-ladowarka, koparka, walec wibracyjny samojezdny, samochody ciężarowe itp.
 - 4.2. Transport samochodowy.
 - 4.3. Transport ręczny.
 - 4.4. Prace ziemne.
 - 4.5. Prace ogólnobudowlane.
 - 4.6. Obsługa elektronarzędzi.
5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca wystąpienia zagrożenia.
 - 5.1. Prace przy prowadzeniu robót ziemnych.
 - 5.2. BHP przy wykopach.
 - 5.3. Warunki i zabezpieczenie podczas wykonywania robót ziemnych.
 - 5.4. Wyposażenie w sprzęt ppoż.
6. Maszyny i inne urządzenia techniczne.
 - Podstawowe wymagania bezpieczeństwa obowiązujące operatorów maszyn i urządzeń.
7. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu z pracownikami przed przystąpieniem do realizacji robót.
 - Instruktarz stanowiskowy.
8. Informacje określające sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na zapleczu budowy i terenie budowy.
 - Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów na zapleczu i placu budowy.
9. Informacje dotyczące środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.
 - Środki techniczne stosowane przy robotach budowlanych wykonywanych w strefach szczególnego niebezpieczeństwa.
 - Środki organizacyjne stosowane przy robotach budowlanych wykonywanych w strefach szczególnego niebezpieczeństwa.
 - Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót, stosownie do rodzaju zagrożenia.
10. Realizacja prac wraz ze schematem organizacyjnym budowy i planem zagospodarowania zaplecza budowy.
11. Biuro kierownika budowy i miejsce składowania materiałów.
12. Osoby odpowiedzialne za budowę.
13. Place magazynowe i składowanie materiałów budowlanych.
14. Odpowiedzialność.
15. Telefony alarmowe.
16. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
17. Podstawa opracowania.
18. Uwagi końcowe.
19. Informacje dotyczące miejsca przechowywania dokumentacji budowy.

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zadania jest: „**Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wetlina**”.

Przedmiotem zamówienia jest budowa i oddanie do użytkowania sieci kanalizacji sanitarnej w wyznaczonych obszarach (dalej zwanej „Robotami”) na terenie Gminy Cisna. Przedsięwzięcie obejmuje budowę kanałów sanitarnych o łącznej długości ok. 575,40 mb wraz z odtworzeniem terenu do stanu pierwotnego.

Kanalizacja obsługiwać będzie wybrane obszary zabudowy dotychczas nieskanalizowane. Przedsięwzięcie obejmuje budowę kanałów sanitarnych (kanały grawitacyjne główne wraz z obiektami towarzyszącymi).

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Obiekty budowlane występujące w rejonie prowadzenia robót:

- sieć i przyłącza gazu ziemnego
- sieć i przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne
- napowietrzne linie energetyczne i oświetleniowe
- kable telekomunikacyjne
- budynki mieszkalne i gospodarcze
- nawierzchnie drogowe
- chodniki
- zieleń

3. Lokalizacja i warunki środowiskowe.

Roboty będące przedmiotem niniejszego zamówienia zlokalizowane są na terenie Gminy Cisna – msc. Wetlina. Założenia budowy nowego systemu kanalizacyjnego realizowane będą poprzez budowę systemu kanalizacji w systemie grawitacyjnym.

Praktycznie cały teren inwestycji stanowi obszar zabudowany budynkami w zabudowie jednorodzinnej. Istnieją również wolne przestrzenie – tereny, które zostaną w bliższej lub dalszej perspektywie zagospodarowane.

Powierzchnia terenu jest zróżnicowana, a przewyższenia są duże ze względu na teren górzysty. Teren inwestycji objęty jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, jest objęty ochroną konserwatorską - Warunki techniczne pismo: K-IRN.5142.37.2022.BJ z dnia 03.03.2022 r. wydane przez Podkarpacki Wojewódzki Konserwator Zabytków, nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

4. Określenie zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4.1 Transport mechaniczny przy użyciu maszyn budowlanych, np. koparko - ładowarka, koparka, walec wibracyjny samojezdny, samochody ciężarowe itp.

a) Zagrożenia:

- przygniecenie pracownika przez maszynę;
- przygniecenie pracownika przez podnoszony ładunek;
- urazy kończyn górnych i dolnych;
- poślizgnięcie, potknięcie się pracownika na nierówności terenu.

b) Skala zagrożenia – mała

- c) Miejsce występowania zagrożenia – teren budowy, zaplecze budowy
- d) Czas trwania zagrożenia – okresowo

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

- środki techniczne:
 - odzież ochronna;
 - kaski;
 - kamizelki ostrzegawcze;
 - bariery zabezpieczające;
 - osobiste (ochronniki słuchu);
 - taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;
- środki organizacyjne:
 - kwalifikacje pracowników;
 - aktualne świadectwa zdrowia;
 - aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót;
 - nadzór nad pracownikami;

4.2 Transport samochodowy.

Transport samochodowy gotowych wyrobów, np. kamienia, rur, piasku, studni itp.

- a) Zagrożenia:
 - przygniecenie pracownika pojazdem samochodowym lub transportowanym ciężarem;
 - potrącenie lub przejechanie pracownika na miejscu załadunku lub rozładunku elementów;
- b) Skala zagrożenia – mała
- c) Miejsce występowania zagrożenia – teren budowy, zaplecze budowy
- d) Czas trwania zagrożenia – okresowo

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

- środki techniczne:
 - odzież ochronna;
 - kaski;
 - kamizelki ostrzegawcze;
 - bariery zabezpieczające;
 - osobiste (ochronniki słuchu);
 - taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;
 - wyposażenie pojazdów, koparek (światłne, sygnalizacyjne, lusterka wsteczne);
- środki organizacyjne:
 - kwalifikacje pracowników;
 - aktualne świadectwa zdrowia;
 - aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót;
 - nadzór nad pracownikami;

4.3 Transport ręczny.

Transport ręczny materiałów, sprzętu montażowego i innych

- a) Zagrożenia:
 - urazy kończyn górnych i dolnych;
 - urazy kręgosłupa w wyniku nieprawidłowego przenoszenia i dźwigania;

- przygniecenie pracownika.
 - b) Skala zagrożenia – mała
 - c) Miejsce występowania zagrożenia – teren budowy, zaplecze budowy
 - d) Czas trwania zagrożenia – ciągle

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

- środki techniczne:
 - odzież ochronna;
 - kaski;
 - bariery zabezpieczające;
 - taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;
- środki organizacyjne:
 - kwalifikacje pracowników;
 - aktualne świadectwa zdrowia;
 - aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót;
 - nadzór nad pracownikami;

4.4 Prace ziemne.

Prace ziemne i prace w obrębie wykopów.

- a) Zagrożenia:
 - wpadnięcie pracownika do niezabezpieczonego i nieoznakowanego wykopu;
 - urazy kręgosłupa, głowy, kończyn w wyniku upadku do zagłębień;
 - nieprawidłowe lub brak zabezpieczenia ścian wykopu;
 - uduszenie lub przygniecenie pracownika w wyniku osunięcia się ziemi;
 - występowanie w wykopach niewypałów lub niewybuchów;
 - występowanie w wykopach nieustalonych rurociągów, kabli, mediów i innych;
 - roboty w ciągu dróg krajowych, powiatowych i gminnych powodujących ograniczenie ruchu;
- b) Skala zagrożenia – mała
- c) Miejsce występowania zagrożenia – teren budowy
- d) Czas trwania zagrożenia – ciągle

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

- środki techniczne:
 - odzież ochronna;
 - kaski;
 - bariery zabezpieczające;
 - szalunki;
 - osobiste (szelki, pasy, okulary ochronne);
 - taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;
 - sygnalizacja świetlna pulsacyjna, zmienna;
- środki organizacyjne:
 - kwalifikacje pracowników;
 - aktualne świadectwa zdrowia;
 - aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót;

- nadzór nad pracownikami;

4.5 Prace ogólnobudowlane.

Prace ogólnobudowlane (prace murarskie, dekarские, instalacyjne, montaż rurociągów i studni, inne)

a) Zagrożenia:

- urazy kończyn górnych i dolnych podczas przemieszczania materiałów budowlanych;
- upadek z wysokości;
- porażenie prądem podczas obsługi maszyn i elektronarzędzi;
- zagrożenie hałasem i wibracją podczas prac z użyciem zagęszczarek;

b) Skala zagrożenia – mała

c) Miejsce występowania zagrożenia – teren budowy

d) Czas trwania zagrożenia – ciągle

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

- środki techniczne:

- odzież ochronna;
- kaski;
- osobiste (ochronniki słuchu);
- bariery zabezpieczające;
- taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;

- środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników;
- aktualne świadectwa zdrowia;
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót;
- nadzór nad pracownikami;

4.6 Obsługa elektronarzędzi.

Obsługa elektronarzędzi.

a) Zagrożenia:

- porażenie prądem;
- uraz oczu podczas cięcia i szlifowania materiałów;
- urazy spowodowane rozerwaniem ściernicy;
- urazy w wyniku zetknięcia z wirującym elementem urządzenia;
- hałas i wibracja.

b) Skala zagrożenia – średnia

c) Miejsce występowania zagrożenia – teren budowy

d) Czas trwania zagrożenia – ciągle

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

- środki techniczne:

- odzież ochronna;
- kaski;
- bariery zabezpieczające;
- osobiste (okulary ochronne);
- taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;

– nauszniki słuchu;

• środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników;
- aktualne świadectwa zdrowia;
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót;
- nadzór nad pracownikami;

➤ Prace przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych

a) Zagrożenia:

- zły stan techniczny urządzeń i instalacji;
- remonty urządzeń i instalacji;
- brak okresowych i doraźnych przeglądów urządzeń i instalacji;
- prace prowadzone przez osoby bez uprawnień elektroenergetycznych;
- brak aktualnych pomiarów przeciwporażeniowych;
- złe zabezpieczenie zasilania przez urządzenia różnicowo – prądowe;

b) Skala zagrożenia – duża

c) Miejsce występowania zagrożenia – teren budowy

d) Czas trwania zagrożenia – okresowe

➤ Montaż rurociągów

a) Zagrożenia:

- brak właściwych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej;
- podwieszanie pomostów na rurociągach;
- brak zabezpieczeń stanowisk pracy usytuowanych niżej;
- niewłaściwe szczepienie rur przy transporcie pionowym;

b) Skala zagrożenia – duża;

c) Miejsce występowania zagrożenia – teren budowy;

d) Czas trwania zagrożenia – ciągły;

➤ Demontaż rurociągów istniejących;

➤ Praca na czynnych rurociągach;

a) Zagrożenia:

- gazy;
- możliwość zakażenia;

5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca wystąpienia zagrożenia.

5.1. Prace przy prowadzeniu robót ziemnych.

Podczas prowadzenia robót ziemnych oraz prac w obrębie głębokich wykopów należy zachować szczególną ostrożność oraz:

- wokół wykopów ustawić poręcz ochronne lub teren ogrodzić i oznakować tablicą:

OSOBOM POSTRONNYM WSTĘP WZBRONIONY

- w przypadku wykonywania wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych dostępnych dla ogółu osób, w nocy wykopy zabezpieczyć poprzez ogrodzenie taśmą ostrzegawczą;
- oznakować miejsca niebezpieczne tablicami ostrzegawczymi:

UWAGA! WYKOPY,

**UWAGA! GŁĘBOKIE WYKOPY,
UWAGA! ROBOTY ZIEMNE,
UWAGA! PRZEJŚCIA NIE MA itp.**

5.2. BHP przy wykopach.

Uniknięcie lub przynajmniej zminimalizowanie wypadków jest możliwe. Warunki bezpiecznego prowadzenia prac w wykopach wymagają:

- znajomości projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót,
- określenia przez kierownika budowy bezpiecznej odległości (w pionie i poziomie) od istniejącej sieci energetycznej, gazowej, ciepłowniczej, wodociągowej i kanalizacyjnej, w jakiej mogą być wykonywane roboty ziemne, oraz określenia sposobu wykonywania tych robót (bezpieczną odległość ustala kierownik budowy w porozumieniu z jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje),
- ręcznego wykonywania wykopów w pobliżu zidentyfikowanych instalacji podziemnych oraz ręcznego głębenia wykopów poszukiwawczych (bez użycia kilofów, drągów i podobnych narzędzi do odspajania gruntu),
- ogrodzenia miejsc niebezpiecznych w czasie wykonywania robót ziemnych i umieszczenia napisów ostrzegawczych, a w miejscach ogólnodostępnych - ustawienia balustrad (składających się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m oraz wolnej przestrzeni między nimi wypełnionej w sposób zabezpieczający przed upadkiem z wysokości) w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, zaopatrzonych w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa - szczelnego przykrycia wykopu w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do niego (w tym przypadku można zastosować balustrady z lin lub taśmy umieszczone na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu),
- projektu organizacji ruchu i prowadzenia robót zgodnie z tym projektem,
- obudowania ścian wykopu, odpowiedniego do jego głębokości, struktury gruntu i przewidywanych obciążeń lub wykonania skarp o odpowiednim kącie pochylenia,
- zapewnienia bezpiecznych zejść (wejść) do wykopu (można wykorzystać np. drabinę) rozmieszczonych maksymalnie co 20 m,
- składowania urobku z wykopu w odległości nie mniejszej niż 0,6 m dla wykopu obudowanego lub poza granicą klina odłamu gruntu, jeżeli wykop nie jest obudowany,
- zapewnienia, aby osoby współpracujące z operatorem (jeżeli do wykonania wykopów używamy sprzętu zmechanizowanego) znajdowały się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu,
- zapewnienia odpowiedniego zabezpieczenia, jeżeli w wykopie gromadzą się szkodliwe opary i gazy, zwłaszcza tam, gdzie eksploatowane są urządzenia napędzane silnikami spalinowymi,
- zapewnienia wykonywania robót przez co najmniej dwie osoby, dla asekuracji, jeżeli

wykop ma głębokość większą niż 2 m,

- zapewnienia używania przez pracowników pracujących na drogach odblaskowych kamizelek.

5.3. Warunki i zabezpieczenie podczas wykonywania robót ziemnych.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego w szczególności położenie instalacji i urządzeń podziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Transport pionowy materiałów na dno wykopu będzie się odbywał ręcznie lub mechanicznie w zależności od rodzaju materiału (rury, studnie itd.) oraz głębokości wykopu z zachowaniem koniecznych środków ostrożności.

5.4. Wyposażenie w sprzęt ppoż.

W zależności od:

- charakteru budowy,
- wyposażenia budowy,
- fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy,
- liczby zagrożonych osób,

Teren budowy należy wyposażyć w sprzęt niezbędny do gaszenia pożaru.

Liczba i rozmieszczenie gaśnic przenośnych są określone w przepisach przeciwpożarowych. Sprzęt gaśniczy podlega okresowej legalizacji, konserwacji i uzupełnieniu zgodnie z zaleceniami producenta i przepisami obowiązującymi w tym zakresie.

6. Maszyny i inne urządzenia techniczne.

Podczas wykonywania robót budowlanych eksploatowany jest sprzęt zarówno zmechanizowany, jak i pomocniczy. Maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane podczas wykonywania robót budowlanych powinny:

- spełniać wymagania zasadnicze,
- spełniać wymagania minimalne,
- spełniać wymagania dozoru technicznego,
- być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta,
- być sprawdzone przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania,
- być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac, do których zostały przeznaczone,
- być obsługiwane przez osoby przeszkolone.

✓ *Podstawowe wymagania bezpieczeństwa obowiązujące operatorów maszyn i urządzeń.*

Maszyny i urządzenia techniczne mogą być eksploatowane wyłącznie przez osoby, które posiadają uprawnienia do obsługi poszczególnych rodzajów maszyn i urządzeń.

Wykaz maszyn i urządzeń technicznych stosowanych przy robotach ziemnych, budowlanych i drogowych, **do obsługi których wymagane jest** odbycie szkolenia i uzyskanie pozytywnego wyniku ze sprawdzianu, znajduje się w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września

2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263).

Obowiązki operatora maszyn:

- zakaz opuszczania stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia;
- w razie stwierdzenia w czasie pracy maszyny jej uszkodzenia lub uszkodzenia urządzenia budowlanego, należy niezwłocznie maszynę/urządzenie zatrzymać i odłączyć od źródła zasilania;
- schodzenie i wchodzenie na stanowisko operatora powinno odbywać się po przeznaczonych do tego stopniach, schodach czy też drabinach;
- utrzymywanie maszyn w stanie zapewniającym ich sprawność.

7. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu z pracownikami przed przystąpieniem do realizacji robót.

✓ Instruktaż stanowiskowy

Instruktaż stanowiskowy udzielony jest pracownikom przez kierownika budowy lub upoważnionego przedstawiciela firmy i obejmuje zapoznanie się z:

- projektem organizacji montażu i technologii wykonawstwa;
- instrukcjami stanowiskowymi i obsługi urządzeń;
- wewnętrznymi zarządzeniami inwestora (właściciela);
- etapami i fazami wykonywania prac;
- ryzykiem zawodowym na określonym stanowisku pracy;
- stosowanymi środkami ochrony zbiorowej i indywidualnej;
- właściwą organizacją stanowisk pracy;
- konsekwencjami nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa na stanowisku pracy;
- zapoznanie z dokumentacją budowlaną ze wskazaniem szczegółowym urządzeń podziemnych m.in. gazociąg, kable energetyczne i telefoniczne.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni tylko pracownicy, którzy oprócz wymogów określonych przepisami BHP będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Przed przystąpieniem do realizacji tych prac, osoba posiadająca odpowiednie wymagane uprawnienia udzieli instruktażu na stanowisku pracy i zapozna pracowników z ryzykiem. Fakt dokonania przeszkolenia stanowiskowego zostanie potwierdzony i odnotowany w Karcie Instruktażowej BHP. Wszyscy pracownicy będą posiadali aktualne i na bieżąco przeprowadzane szkolenia stanowiskowe.

8. Informacje określające sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na zapleczu budowy i terenie budowy.

✓ Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów na zapleczu i placu budowy

Na terenie zaplecza i placu budowy wykorzystywane są następujące materiały:

- materiały z tworzyw sztucznych (rury kanalizacyjne, kształtki);

- materiały betonowe i żelbetowe (kręgi, pokrywy betonowe);
- materiały drewniane;
- materiały elektryczne;
- armatura;

Materiały i narzędzia przechowywane są w następujący sposób:

- na otwartej przestrzeni na utwardzonym terenie, na podkładkach drewnianych – dotyczy materiałów betonowych, rur PVC i materiałów drewnianych;
- w magazynkach podręcznych, na podkładkach drewnianych – dotyczy materiałów sypkich pakowanych w workach (np. cement), w oryginalnych opakowaniach;
- w magazynkach podręcznych – elektronarzędzia i narzędzia pomocnicze poukładane luzem w wyznaczonych miejscach;

Bezwzględnie przestrzega się instrukcji producenta dotycząca składowania materiałów.

Transport materiałów odbywa się w następujący sposób:

- Transport ręczny – materiały pomocnicze, elektronarzędzia, itp.
- Transport mechaniczny przy użyciu koparko-ladowarki, wózków widłowych i innych środków mechanicznych – materiały betonowe, stalowe, rury, materiały budowlane w workach, itp.

9. Informacje dotyczące środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

✓ *Środki techniczne stosowane przy robotach budowlanych wykonywanych w strefach szczególnego niebezpieczeństwa:*

- zabezpieczanie miejsc szczególnie niebezpiecznych przed dostępem osób postronnych tablicami ostrzegawczymi, zaporami, parkanami, specjalnym oznakowaniem świetlnym;
- zapewnienie dojazdu do miejsca prowadzenia robót niebezpiecznych pojazdom uprzywilejowanym (karetek pogotowia ratunkowego, wozów bojowych straży pożarnej, pogotowia energetycznego, itd.).

✓ *Środki organizacyjne stosowane przy robotach budowlanych wykonywanych w strefach szczególnego niebezpieczeństwa:*

- szczegółowe informowanie pracowników o niebezpieczeństwach i możliwych do przewidzenia trudnościach w wykonaniu pracy;
- zapoznanie pracowników z projektem organizacji montażu podczas szkolenia stanowiskowego;
- informowanie pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą;
- prowadzenie robót pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty, mistrza lub kierownika budowy;
- zapewnienie odpowiednich ochrony zbiorowych i indywidualnych stosownie do rodzaju zagrożenia i obostrzeń występujących na danym terenie lub obiekcie;
- wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych przez co najmniej dwóch pracowników;

- nie dopuszczanie do pracy osób nie posiadających odpowiednich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia zawodowego, bez badań lekarskich zgodnie z odrębnymi przepisami;
- opracowywanie szczegółowych instrukcji stanowiskowych i BHP dla robót szczególnie niebezpiecznych i stosowanie się do warunków w nich określonych;
- odpowiednie znakowanie obszarów niebezpiecznych zgodnie z przepisami i polskimi normami przeznaczonymi do obowiązkowego stosowania;

✓ *Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót, stosownie do rodzaju zagrożenia:*

Obszar budowy będzie w części ogrodzony, w części nieogrodzonej będzie inny sposób uniemożliwienia wejścia osobom nieupoważnionym. Teren robót, strefy niebezpieczne (w pobliżu pracujących koparek i innych maszyn), będzie oznaczony, odpowiednio zabezpieczony oraz oznakowane granice za pomocą tablic ostrzegawczych i zapewniony stały nadzór. Na terenie prowadzonych prac będą wyznaczone i oznakowane drogi transportowe oraz place składowe.

Szczególność uwagę zwracać się będzie na wygrodenie stref robót (miejsca pracy ludzi i sprzętu) od ciągów pieszo – jezdnych. Będzie zapewniona możliwość komunikacji z sąsiadującymi posesjami poprzez wyznaczenie tymczasowych dojazdów i przejść.

10. Realizacja prac wraz ze schematem organizacyjnym budowy i planem zagospodarowania zaplecza budowy.

Na utylizację odpadów powstających w trakcie prowadzenia robót zostanie zawarta umowa z odpowiednim Zakładem Usług Komunalnych.

11. Biuro kierownika budowy i miejsce składowania materiałów.

a) biuro Kierownika Budowy:

telefon: Kierownika Budowy:

b) skład materiałów: Adres:

12. Osoby odpowiedzialne za budowę.

Osobami odpowiedzialnymi za realizację zadania z ramienia Wykonawcy będą:

1.

2.

3. Osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy.....

13. Place magazynowe i składowanie materiałów budowlanych.

Miejsce składowania materiałów – jak w p. 11 b)

1. Materiały budowlane będą składowane w miejscach do tego wyznaczonych, równych w stosy do wysokości określonej przez wytwórcę składowanego materiału;
2. Osoby wykonujące prace związane z obsługą wózka widłowego, będą posiadać niezbędne kwalifikacje do obsługi w/w środka transportu oraz być wyposażone w kask ochronny;
3. W czasie wykonywania prac związanych ze składowaniem, załadunkiem lub rozładunkiem w strefie pracy wózka nie dopuszcza się przebywania osób postronnych;

4. Składowane materiały w pasie ruchu drogowego będą zabezpieczone przed przewróceniem lub osunięciem na osoby postronne lub poruszające się środki transportu;
5. Transport ręczny materiałów wykonywany przez pracowników będzie wykonywany pod warunkiem nie przekroczenia maksymalnej wielkości;
6. Materiały będą składowane w miejscu wyrównanym do poziomu; materiały drobnicowe będą ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
7. Układanie elementów stalowych będzie zgodne z instrukcją producenta;
8. Wyciąganie materiałów z dolnych warstw stosów oraz podkopywanie zwałów materiałów sypkich jest zabronione;
9. Wchodzenie i schodzenie będzie odbywać się przy użyciu drabin (schodni) do wykopów o głębokości $h \geq 1,5$ m;
10. Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. jest zabronione przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz kabiną kierowcy; na czas w/w czynności kierowcą obowiązany jest opuścić kabinę;
11. W czasie transportu elementów stalowych przewożenie osób na ładunku lub obok niego jest zabronione.

14. Odpowiedzialność.

Kierownik Budowy odpowiada za koordynację prac i kontakty z Inwestorem oraz za organizację dostaw na budowę materiałów i sprzętu we współpracy z biurem. Organizuje też pracę w taki sposób, aby była ona bezpieczną. Kopia uprawnień i szczegółowy zakres obowiązków znajdują się w biurze budowy. Kierownik Budowy uprawniony jest również do kontaktów na szczeblu osób odpowiedzialnych za BIOZ w poszczególnych firmach podwykonawczych.

Koordynator ds. bhp kontroluje wszystkich wykonawców w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i planu BIOZ. Kontrole dokonywane comiesięcznie monitorowane przez odnotowywanie ich w Dzienniku Budowy (Dzienniku Kontroli). Kierownik Budowy ma prawo żądać od podwykonawców przedstawienia opinii technicznej o eksploatowanym przez nich sprzęcie a zwłaszcza decyzję dopuszczającą urządzenie do ruchu. Kierownik Budowy ma obowiązek wskazać, każdemu podwykonawcy, na określony czas, miejsce do składowania materiałów i parkowania maszyn budowlanych.

Pracownicy nie stosujący się do przepisów BIOZ na budowie będą usuwani z budowy.

15. Telefony alarmowe.

Numery telefonów alarmowych wywieszono są na tablicy informacyjnej:

- Pogotowie ratunkowe **999**
- Straż Pożarna **998**
- Komisariat Policji **997**
- Numer alarmowy **112**

Wypadek przy pracy będzie zgłaszany, poza formalnościami regulowanymi przepisami, w trybie natychmiastowym do Kierownika Budowy z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku. Punkt pierwszej pomocy sanitarnej znajduje się w biurze Kierownika

Budowy. Kierownicy robót podwykonawcy przy wykonywaniu prac liniowych zapewnią podobne punkty dla pracowników.

Kierownik Budowy ma prawo żądać od podwykonawców okazania dokumentów aktualnych badań pracowników, szkoleń i odpowiednich uprawnień.

Wszelkie dokumenty budowy znajdują się w biurze Kierownika Budowy a są to: dziennik budowy, uprawnienia kierownika budowy, decyzja o pozwoleniu na budowę (ostateczna), instrukcje postępowania, dokumentacja budowy, dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych, kopie uprawnień operatorów itp.

16. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Teren Budowy będzie oznakowany zgodnie z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu. Będą także zastosowane następujące środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

- sprzęt do asekuracji (szelki z linkami), kaski ochronne;
- odzież robocza i ochronna, bariery zabezpieczające i mostki;
- środki ochrony indywidualnej, taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;
- środki łączności, oświetlenie;

Będą zastosowane następujące środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

- instruktaż, szkolenie stanowiskowe, zapewnienie nadzoru;
- określenie prac wymagających polecenia pisemnego, zorganizowany sprzęt ratownictwa specjalistycznego;
- wyznaczenie stref niebezpiecznych, ustalony system sygnalizacji;
- wdrożona organizacja ruchu zastępczego;
- ustalanie składu osobowego z wyznaczeniem osób do asekuracji;
- wytypowanie prac wymagających udziału minimum dwóch osób;
- pouczenie pracowników o sposobie ewakuacji;
- imienny podział pracy;
- specjalistyczny nadzór gestorów obiektów i sieci stwarzających potencjalne zagrożenia (zakładu energetycznego, przedsiębiorstwa przesyłu gazu);
- koordynacje prac różnych wykonawców pracujących jednocześnie w tym samym rejonie, ustalenie kolejności wykonywania zadań;
- sprawdzenie znajomości przepisów BHP przy pracach szczególnie niebezpiecznych z uwzględnieniem konkretnie występujących zagrożeń;

Rodzaj stosowanych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia będzie dobierany przez Kierownika Budowy stosownie do rodzaju wykonywanych robót.

Wszyscy pracownicy przebywający na terenie budowy będą nosili kaski i odzież ochronną.

17. Podstawa opracowania.

Zakres opracowania jest zgodny z:

- 1) Ustaw z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane zm. Dz.U.2006.156.1118
- 2) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003 r.

18. Uwagi końcowe.

Wprowadzone zmiany w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikające z postępów prac budowlanych opatrzone zostaną adnotacją Kierownika Budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

19. Informacje dotyczące miejsca przechowywania dokumentacji budowy.

Lp.	Nazwa dokumentacji	Miejsce przechowywania
1	Dziennik budowy	Biuro budowy
2	Dokumentacja techniczna związana z prowadzonymi robotami	Biuro budowy
3	Rejestr (książka i kartoteki) szkoleń stanowiskowych BHP	Siedziba Firmy / Biuro budowy
4	Atesty materiałowe, certyfikaty, deklaracje zgodności, DTR urzędów	Biuro budowy / Siedziba Firmy
5	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	Biuro budowy

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Piotr Ziółek
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: PDK/113/PWOS/14

PROJEKTANT:

mgr inż. Aleksander Piuta
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr upr. bud. PDK/0210/PWOS/10