

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Nazwa zamierzenia
Budowlanego:**

BUDOWA DROGI GMINNEJ UL. KS. ALFONSA SHULZA

Adres/identyfikatory działek:

Działki nr 467/5, 467/4, 468, 461/14, 460/4, 460/2, 461/15
obr. Konarzyny

Inwestor:

Gmina Konarzyny
ul. Szkolna 7
89-607 Konarzyny

Projektant:

mgr inż. Daniel Folehr
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr POM/0101/POOD/11

I Wstęp

a. Podstawy opracowania

1. Podstawy formalne

- Art. 20.1. pkt 1b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane Dz. U. z 2020 poz. 1333 ze zm.
- Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane art. 21a (t. j. Dz. U. z 2024 poz. 725 ze zm.) kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o informacje sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowanie obejmuje:

1. Zakres oraz kolejność realizacji inwestycji,
2. Określenie rodzajów i skali zagrożeń,
3. Propozycje organizacyjne warunkujące poprawne prowadzenie budowy,
4. Zasady dokumentowanie procesu inwestycyjnego.

II INFORMACJE PODSTAWOWE

Przedmiotem inwestycji jest:

budowa drogi gminnej ul. Ks. Alfonsa Shulza

III OPIS TECHNICZNY

Zakres robót oraz kolejność realizacji

Prace związane z budową drogi prowadzone będą przy czynnym ruchu kołowym. Przedsiębiorstwo realizujące inwestycję przed przystąpieniem do ułożenia harmonogramu robót powinno, biorąc pod uwagę swoje możliwości przerobowe oraz stan faktyczny, stan techniczny poszczególnych odcinków drogi i pobocza, ocenić:

- przede wszystkim przewidywane tempo prac
- możliwość wykonywania tymczasowych objazdów
- możliwość parkowania i dojazdu ciężkiego sprzętu drogowego(maszyny, dostawa materiałów).

W oparciu o ww. ustalenia powinno opracować harmonogram wyłączania poszczególnych odcinków drogi i sposób realizacji ruchu.

1. Roboty przygotowawcze

- geodezyjne prace pomiarowe wykonane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, polegające na wytyczeniu osi i głównych punktów drogi, zabezpieczeniu punktów osnowy geodezyjnej

2. Roboty zasadnicze

Zasadniczymi elementami budowy drogi są:

- roboty ziemne, polegające na wykonaniu wykopów i nasypów
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne
- ułożenie poszczególnych warstw konstrukcyjnych jezdni
- humusowanie skarp, poboczy i zieleńców
- rekultywacja terenu, urządzenie zieleńców

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- kable telekomunikacyjne
- podziemne sieci energetyczne
- kolektor sanitarny
- rurociąg wodny
- projektowana sieć gazowa

Elementy zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Istniejące elementy zagospodarowania terenu i sąsiadujące otoczenie nie stwarzają zagrożenia same w sobie.

ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI INWESTYCJI

- Skaleczenie / upadek (podczas wszystkich prac)
- Potrącenie przez poruszające się po budowie pojazdy i maszyny
- Porażenie prądem podczas przebudowy podziemnych i naziemnych linii energetycznych
- Upadki z wysokości przy wykonywaniu robót mostowych i energetycznych - niemożliwe (na terenie planowanej inwestycji nie występują obiekty mostowe oraz energetyczne)
- Osunięcie się ziemi w wykopach podczas robót ziemnych - sporadycznie (możliwe podczas stopniowania i zagęszczania wysokich nasypów)

- Wypadki i kolizje drogowe podczas wykonywania prac pod ruchem - możliwe
- Natknięcie się na przedmioty niebezpieczne niewiadomego pochodzenia podczas wykonywania prac ziemnych (niewypały) - mało prawdopodobne.

WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń oraz środki profilaktyczne:

Wykonanie wykopów i nasypów.

Zagrożenie:

- najechanie, potrącenie przez maszynę lub samochód ciężarowy

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- oznakowanie robót drogowych zgodnie z instrukcją oznakowania prowadzonych robót drogowych w pasie drogowym
- stosowanie znaków ostrzegawczych, informacyjnych, zapór, świateł ostrzegawczych
- stosowanie kamizelek ostrzegawczych z elementami odbłaskowymi
- zachowanie ostrożności i uwagi
- szkolenie w zakresie BHP

Zagrożenie:

- potknięcie, poślizgnięcie podczas poruszania się po płaszczyźnie

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- wyznaczenie ciągów komunikacyjnych o równej nawierzchni
- zapewnianie ładu i porządku na budowie
- stosowanie odpowiedniego obuwia do warunków pracy (z podeszwami przeciwpoślizgowymi)
- szkolenie w zakresie BHP i profilaktyczne badania lekarskie

Zagrożenie:

- uderzenie sprzętem maszyn do robót ziemnych

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- praca w bezpiecznej odległości od pracującej maszyny
- nadzór nad wykonywanymi robotami i właściwa organizacja pracy
- przestrzeganie przepisów przez operatorów maszyn
- stosowanie przez pracowników odzieży i obuwia roboczego oraz hełmu
- szkolenie w zakresie BHP

Obsługa maszyn i urządzeń.

Zagrożenie:

- ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie właściwych osłon części ruchomych np. osłon tarcz do pił, napędów tarczowych, pasowych itp,
- dobra znajomość instrukcji obsługi
- oznakowanie osłon oraz wystających poza gabaryt części maszyn i urządzeń zgodnie z PN
- odpowiednia odzież robocza bez zwisających elementów
- stosowanie odpowiednich narzędzi tnących np. kompletna tarcza piły itp.
- porządek na stanowisku
- właściwy nadzór

Prace przeładunkowe przy pomocy dźwigów.

Zagrożenie:

- uderzenia hakami lub zawieszonym ciężarem

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie urządzeń dźwignicowych posiadających aktualny odbiór przez UDT
- terminowe i zgodne z przepisami wykonywanie przeglądów urządzeń dźwignicowych
- obsługiwanie urządzeń dźwignicowych przez operatorów posiadających właściwe uprawnienia,
- stosowanie sprzętu podnośnego zgodnie z instrukcją obsługi

Obsługa i cięcie pilą do przecinania nawierzchni bitumicznych i betonowych.

Zagrożenie:

- zaproszenie oczu i wprowadzenie pyłu do dróg oddechowych

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie okularów, gogli lub osłon przeciwdopryskowych
- stosowanie masek przeciwpyłowych
- stosowanie wody przy cięciu nawierzchni i elementów betonowych

Zagrożenie:

- hałas

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- dobór odpowiednich ochron słuchu
- wyposażenie pracowników i wyegzekwowanie stosowania przydzielonych ochron słuchu
- oznakowanie strefy hałasu tablicami ostrzegawczym
- systematycznie badania lekarskie

Obsługa elektronarzędzi.

Zagrożenie:

- porażenie prądem elektrycznym

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- dokonywanie konserwacji i przeglądów elektronarzędzi zgodnie z instrukcją
- zabezpieczenie przewodów elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi
- wykonywanie badań skuteczności ochrony przeciwpożarowej urządzeń i rezystencji izolacji instalacji elektrycznej
- wykonywanie robót instalacyjnych przez pracownika posiadającego odpowiednie uprawnienia
- szkolenia BHP

Obsługa zagęszczarki ubijakowej i płytowej.

Zagrożenie:

- > wibracja.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie właściwie dobranych amortyzatorów
- wprowadzanie nowoczesnych narzędzi ręcznych o obniżonym poziomie drgań
- ograniczenie czasu eksploatacji na drgania
- stosowanie ochron indywidualnych (rękawice antywibracyjne)

Zagrożenie:

- hałas.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- jak wyżej.

Układanie drobnych elementów betonowych.

Zagrożenie:

- przygniecenie kończyn dolnych lub górnych spowodowane transportowanym ręcznie lub układanym elementem.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- przestrzeganie norm przenoszenia ciężarów
- stosowanie obuwia ochronnego oraz odpowiednich rękawic
- stosowanie przy podnoszeniu krawężników kleszczy
- przestrzeganie zasad i instrukcji dot. zespołowego przenoszenia ciężarów
- zachowanie ostrożności
- szkolenie BHP

Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż należy prowadzić przed rozpoczęciem robót, w oparciu o opracowaną przez wykonawcę robót instrukcję bezpiecznego ich wykonywania, przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. z późn. zm.), określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. z późn. zm.).

Instruktaż pracowników winien obejmować:

- zapoznanie pracowników z projektem wykonawczym w celu określenia zakresu inwestycji i rodzaju robót
- zapoznanie pracowników z technologią wykonywania i rozwiązaniami materiałowymi
- podanie do wiadomości rodzajów prac i miejsc o szczególnym zagrożeniu
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy – podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP
- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

Wykonawca zapewni w celu realizacji kontraktu personel spełniający następujące wymagania :

- Odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe, potwierdzone dokumentami
- Niezbędne umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonania pracy, a także posługiwania się wymaganym sprzętem ochronnym.
- Właściwy stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarza uprawnionego do badań profilaktycznych
- Niezbędną znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym obowiązujących na budowie

Pracownicy Wykonawcy objęci powinni być następującym systemem szkolenia z zakresu BHP :

- szkolenie wstępne ogólne w wymiarze 3 godz.
- szkolenie na stanowisku pracy w wymiarze 8 godz.
- szkolenie kursowe :
 - Podstawowe w wymiarze 30 godz.
 - Okresowe w wymiarze 10 godz.

Kadra kierownicza szkolona winna być w wyspecjalizowanych ośrodkach szkoleniowych z częstotliwością co 5 lat.

Pracownicy zatrudnieni bezpośrednio w produkcji – szkoleni co 1 rok

Pracownicy wykonujący szczególnie niebezpieczne roboty oraz roboty nietypowe, każdorazowo szkolone winny być na tę okoliczność.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić istniejące trasy przebiegu urządzeń infrastruktury technicznej (mediów) i zapoznać z nimi osoby wykonujące roboty.

Roboty oznakować, zgodnie z zatwierdzonym przez zarządzającego ruchem, projektem czasowej organizacji ruchu. Środki transportu, maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane do robót ziemnych, budowlanych i drogowych powinny być eksploatowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń mechanicznych do robót ziemnych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263) oraz instrukcją DTR.

Środki techniczne:

- praca w odzieży ochronnej
- praca w kamizelkach ostrzegawczych
- stosowanie kasków ochronnych i okularów ochronnych
- zapewnienie rękawic antywibracyjnych przy obsłudze stopy wibracyjnej
- wygrodzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających, ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym teren i drogą.

Środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników
- aktualne świadectwa zdrowia
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania ww. robót
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę, posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie

- zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach
- praca z asekuracją innego pracownika
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym
- podczas przenoszenia ciężkich urządzeń lub materiałów, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg.

Zapobiegawcze:

- informowanie, instruowanie pracowników o potencjalnych zagrożeniach zawodowych i wypadkowych przed każdym rozpoczęciem pracy
- ustalenie obszaru "TEREN TWARDEGO KASKU"- teren prowadzenia robót nad głowami ludzi powinien być wyraźnie wytyczony /oznaczony znakami ostrzegawczymi
- stosowanie, używanie materiałów i produktów dopuszczonych do obrotu, maszyn urządzeń i sprzętu opatrzonych certyfikatem na znak bezpieczeństwa lub załączoną deklaracją zgodności z obowiązującymi normami i przepisami
- używanie przez pracowników "ATESTOWANEJ" odzieży ,obuwia roboczego i indywidualnych środków ochrony
- zapoznanie pracowników z "KARTĄ RYZYKA ZAWODOWEGO"
- unikanie przez pracowników w czasie pracy nadmiernych lub niepotrzebnych męczących pozycji lub ruchów
- ustalenie co najmniej 2 osób (przeszkolonych) do obsługi apteczki pierwszej pomocy przedlekarskiej w razie wypadku przy pracy
- usuwanie śmieci i odpadków w odpowiednich odstępach czasu
- zapewnienie rozsądnego dostępu do urządzeń sanitarno-higienicznych, socjalnych
- unikanie ryzyka ognia -zakaz palenia tytoniu na stanowisku pracy, jedynie w miejscach wydzielonych "PALARNIE"
- sprawdzenie umiejętności posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym .

Komunikacyjne:

- komunikacja osobowa: zapewnienie kontaktu osobistego i za pomocą technicznych środków łączności
- komunikacja terenowa : ustalić racjonalne, planowe i bezpieczne wykorzystanie środków zmechanizowanych, ustalić zasady poruszania się pieszych (w tym osób postronnych) po terenie budowy

- komunikacja ratownicza: ustalić, podać do wiadomości pracowników adres najbliższego urzędu poczty, budki telefonicznej, mieszkania prywatnego z telefonem

Ewakuacyjne:

- na okoliczność awarii, pożaru -ustalić co najmniej dwie drogi ewakuacji z terenu budowy
- zapewnić łączność do Miejscowego Zintegrowanego Sytemu Ratownictwa , wraz z wyszczególnieniem numerów telefonicznych do Straży Pożarnej, Policji, Pogotowia Ratunkowego
- ustalić i podać do wiadomości pracowników " sposoby wywołania alarmu"
- udostępnić sprawny i w potrzebnej ilości- sprzęt przeciwpożarowy (podręczny + koce gaśnicze).

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu pojazdom uprzywilejowanym.

IV CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE

Dokumentacja

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jako udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i jego przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym. Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie:

- Dokumentacji technicznej w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacji. Zgłoszenie obiektu do odbioru celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wymaga w przypadku wprowadzenia zmian wykonania dokumentacji wykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.
- Dokumentacji instruktażowej. Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w:
 - Komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych,
 - Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
 - Wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych, które powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

V USTALENIA KOŃCOWE

Plan BIOZ poza elementami ww. powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzenie własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób, w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami, a w szczególności Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.

TELEFONY ALARMOWE:

998- Państwowa Straż Pożarna

997- Policja

999- Pogotowie ratunkowe

112- Z telefonu komórkowego