

## ***Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.***

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane art. 21a, kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o informacje sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Informacje niniejsze zostały sporządzone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003.)

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

Roboty budowlane dla zamierzenia budowlanego przebudowy ulicy Kopernika i Matejki w m. Sławno obejmują :

- przebudowę obiektu budowlanego (budowla liniowa), jakim są przedmiotowe ulice wraz z wyposażeniem technicznym, w szczególności remontem i uzupełnieniem kanalizacji deszczowej i oświetleniem;
- zabezpieczenie i ewentualna przebudowa sieci uzbrojenia terenu, kolidujących z planowanymi elementami;
- przebudowę ogrodzeń, kolidujących z pasem drogowym.

W pierwszej kolejności prowadzone będą prace pomiarowe wykonywane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, polegające na wytyczeniu osi i głównych punktów drogi, zabezpieczeniu punktów osnowy geodezyjnej. Następnie w ramach prac przygotowawczych usunięte zostaną drzewa i krzewy przewidziane do wycinki, dokonana zostanie rozbiórka obiektów budowlanych lub ich części oraz zebrana i zabezpieczona zostanie warstwa ziemi urodzajnej. Następnie wykonywane będą:

- roboty ziemne (głównie korytowanie i wykopu pod sieci)
- wykonanie robót związanych z budową i przebudową infrastruktury technicznej;
- przebudowa i zabezpieczenie oraz demontaż niepotrzebnych sieci uzbrojenia terenu, kolidujących z planowaną budową drogi,
- w zakresie budowy elementów kanalizacji deszczowej:
  - zabezpieczenie placu budowy,
  - wykonanie wykopów pod ułożenie studni i przyłączy kanalizacyjnych,
  - demontaż niepotrzebnych odcinków sieci i wpustów,
  - wykonanie podsypki z piasku pod rury,
  - montaż rur i kształtek, studzienek,
  - zasypanie wykopów piaskiem;
- przygotowanie podłoża i koryta pod konstrukcje;
- ułożenie obrzeży, krawężników wraz z ławami;
- wykonaniu poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni;
- wykonaniu elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego
- wykonaniu rekultywacji terenów.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:**

- Drogi gminne
- Budynki
- Ogrodzenia
- Sieci kanalizacyjne
- Sieci wodociągowe
- Sieci gazowe
- Sieci energetyczne doziemne i napowietrzne
- Sieci telekomunikacyjne doziemne i napowietrzne.

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

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

## **4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA**

**Realizacja prac wiąże się z następującymi zagrożeniami:**

- Konieczność prowadzenia robót przy jednoczesnym użytkowaniu dróg przez jej użytkowników;
- Zagrożenie porażeniem prądem w trakcie robót w pobliżu linii energetycznych;
- Zagrożenie przygnieciem w trakcie rozbiórek, montażu i demontażu oraz załadunku i wyładunku materiałów (krawężniki, cegły, obrzeża, słupy, itp.);
- Zagrożenie przygnieciem drzewem przy wycince,
- Zagrożenie przysypaniem, obsunięciem ziemi przy wykonywaniu robót ziemnych,
- Zagrożenia wynikające z używania sprzętu drogowego oraz wysięgników,
- Zagrożenie uszkodzenia istniejących obiektów budowlanych, m.in. budynków, fundamentów, cokołów, w czasie wykonywania pracy w pobliżu istniejących obiektów budowlanych.
- wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych o głębokości maksymalnej 3,50 m;
- roboty wykonywane na czynnych gazociągach i wodociągach;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów;
- prowadzenie robót budowlanych w odległości poziomej mniejszej niż 3,0 m od linii energetycznej o napięciu 0,4 kV;
- roboty budowlane prowadzone w pasach czynnych dróg;
- wprowadzenie ograniczeń w ruchu i objazdów.

**Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń oraz środki profilaktyczne:**

- **Obsługa maszyn i urządzeń. Zagrożenia:**
  - 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.
- **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 odblaskowymi,
    - zachowanie ostrożności i uwagi
    - szkolenie w zakresie BHP
  - **Wykonanie wykopów i nasypów. 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.
- **Wykonanie wykopów i nasypów. 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
- **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 piłą do przecinania nawierzchni bitumicznych i betonowych. Zagrożenia:**
    - zaproszenie oczu i wprowadzenie pyłu do dróg oddechowych.
    - hałas
  - **Zastosowanie środków profilaktycznych:**
    - stosowanie okularów, gogli lub osłon przeciwdopryskowych,

- stosowanie masek przeciwpyłowych,
- stosowanie wody przy cięciu nawierzchni i elementów betonowych.
- dobór odpowiednich ochron słuchu,
- wyposażenie pracowników i wyegzekwowania stosowania przydzielonych ochron słuchu,
- oznakowanie strefy hałasu tablicami ostrzegawczymi,
- systematycznie badania lekarskie.
  
- **Obsługa elektronarzędzi. Zagrożenia:**
  - 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. Zagrożenia:**
  - wibracja
  - hałas
- **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).
  
- **Układanie elementów betonowych. Zagrożenia:**
  - 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
  
- **Prace w pobliżu obiektów budowlanych. Zagrożenia:**
  - odsłonięcie fundamentów budynku, ogrodzenia,
  - uszkodzenie fundamentów podczas wykonywania wykopów,
  - obsunięcie fundamentów podczas zagęszczania
- **Zastosowanie środków profilaktycznych:**
  - wykopy w pobliżu budynków, ogrodzeń na cokole należy wykonywać odcinkami o długości ok. 1-1,5m ręcznie, ze szczególną ostrożnością
  - zagęszczanie wykonywać ręcznymi zagęszczarkami, bez użycia ciężkiego sprzętu;
  - zachowanie ostrożności,
  - szkolenie BHP

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Prace budowlane objęte zakresem niniejszego opracowania muszą być wykonywane przez osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia takich robót.

### **Ogólne zasady BHP:**

- na terenie budowy cały czas należy używać odzieży i obuwia ochronnego, kasków, kamizelek ostrzegawczych z elementami odbłaskowymi,
- używanie lub posiadanie na terenie budowy wyrobów alkoholowych i narkotyków jest zabronione,
- bez pozwolenia nie wolno wchodzić do stref zabronionych,
- unikać niepotrzebnego ryzyka,
- natychmiast należy powiadomić przełożonego o powstaniu niebezpiecznej sytuacji lub warunków,
- wszystkie wypadki lub zdarzenia muszą być natychmiast zgłaszane,
- wszyscy operatorzy muszą mieć udokumentowane kwalifikacje do obsługi specjalistycznych maszyn, urządzeń, narzędzi itp.

## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Na czas robót musi być sporządzony projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

W czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnał itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo kierujących pojazdami i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót należy odpowiednio oznakować.

## **OCHRONA PRZECIW POŻAROWA**

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, zabezpieczania przed dostępem osób trzecich.

## **UWAGI KOŃCOWE**

Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe, tablice ostrzegawcze i urządzenia ostrzegawczo- zabezpieczające. W szczególności dotyczy to nie zamkniętego lub ograniczonego ruchu drogowego. Roboty budowlane w pasie drogowym można prowadzić wyłącznie po oznakowaniu miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym przez organ zarządzający ruchem drogowym, projekt organizacji ruchu na czas robót.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych

W planie BIOZ należy przewidzieć na terenie budowy utwardzone i odwodnione miejsca składowania materiałów, wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych materiałów i urządzeń.

Materiały należy składować w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

Stosy materiałów workowych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10m. odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m- od ogrodzenia lub zabudowań
- 5,00m- od stałego stanowiska pracy

Zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, latarnie lub ściany obiektu budowlanego. Wchodzenie i schodzenie ze stosu stworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.

Zabrania się podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Na ten czas kierowca powinien opuścić kabinę.

## **BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

Podczas robót wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnianych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.