

## **SPIS TREŚCI**

<u>1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ</u>	
<u>WYKONYWANIA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW .....</u>	<u>3</u>
<u>2. OPIS TERENU INWESTYCJI.....</u>	<u>3</u>
<u>3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGA</u>	
<u>STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....</u>	<u>3</u>
<u>4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.....</u>	<u>3</u>
<u>5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM</u>	
<u>DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....</u>	<u>5</u>
<u>6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH</u>	
<u>NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH</u>	
<u>SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH</u>	
<u>BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK</u>	
<u>POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.....</u>	<u>5</u>
<u>7. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I ROZPORZĄDZENIA.....</u>	<u>6</u>

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

Opracowanie swym zakresem obejmuje projekt budowlany:

- sieci kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi
- sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

**2. OPIS TERENU INWESTYCJI.**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości SZYDŁOWIEC, gmina SZYDŁOWIEC, powiat SZYDŁOWIECKI, Województwo MAZOWIECKIE.

Inwestycja zlokalizowana jest w ulicy Radomskiej na odcinku od Rynku Wielkiego do Placu Marii Konopnickiej oraz na terenie Rynku Wielkiego.

Rzędne terenu wahają się 214 m npm, do 224 m npm.

Projektowane sieci zapewnią będą odprowadzanie ścieków komunalnych oraz wód deszczowych z terenu objętego inwestycją.

Ponadto teren uzbrojony jest w:

- sieć wodociagową
- sieć elektryczną,
- sieć telekomunikacyjną,
- sieć gazową
- sieć ciepłą

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

- istniejąca sieć kanalizacyjna,
- istniejące podziemne i napowietrzne linie energetyczne,
- istniejące podziemne i napowietrzne linie teletechniczne,

**4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.**

- prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie wzmożonego ruchu drogowego,
- niestosowanie się do przepisów BHP dla poszczególnych robót,
- stosowanie niesprawnych maszyn, uszkodzonych i zużytych narzędzi,
- prace bez asekuracji i zabezpieczenia dróg oddechowych (w półmaskę z pochłaniaczem par organicznych) w istniejących studzienkach kanalizacyjnych i zbiornikach bezodpływowych,
- brak zabezpieczenia ścian wykopów przed obsunięciem,
- uszkodzenie kabli i sieci podziemnych w czasie prowadzenia robót ziemnych i montażowych,
- nieprawidłowe zabezpieczenie terenu budowy,
- niebezpieczeństwo podczas prowadzenia robót, związane z przebywaniem pracowników w pasie drogowym przy otwartym ruchu drogowym,
- naruszenie systemu korzeniowego, powodującego utratę stateczności drzew rosnących w bezpośredniej bliskości wykopów,

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**„BUDOWA SIECI, PRZYŁĄCZY I INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ” w ramach**  
**Inwestycji**  
**„ODNOWA ZABYTKOWYCH OBIEKTÓW I PRZESTRZENI PUBLICZNEJ W SZYDŁOWCU, POPRAWA FUNKCJONALNOŚCI I**  
**DOSTĘPNOŚCI INFRASTRUKTURY KULTURALNEJ I TURYSTYCZNEJ DLA MIESZKAŃCÓW MAZOWSZA” w m. Szydłowiec**  
**-INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

---

### **Strefy niebezpieczne**

Za strefy (obszary) niebezpieczne uważa się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów lub materiałów albo możliwością wpadnięcia człowieka do zagłębienia.

Strefa niebezpiecznie nie może wynosić mniej niż  $\frac{1}{10}$  wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie mniej niż 6 m. W tej odległości powinny być ustawione bariery ochronne wyznaczające granice obszarów niebezpiecznych oraz powinny być ustawione tablice ostrzegawcze.

Na placu budowy należy umieścić tablicę informacyjną budowy.

### **Roboty ziemne**

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z dokumentacją opracowaną na podstawie badań gruntu. Prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów wymaga zachowania szczególnej ostrożności oraz nadzoru. Kierownik robót w porozumieniu z użytkownikiem instalacji powinien określić bezpieczną odległość, w jakiej te roboty mogą być prowadzone. W razie przypadkowego odkrycia nie zamieszczonych w dokumentacji geodezyjnej instalacji podziemnych, roboty należy przerwać do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia instalacji oraz sposobu bezpiecznego prowadzenia robót. W pobliżu instalacji podziemnych, w odległości do 40 cm, roboty należy prowadzić ręcznie, za pomocą łopat na drewnianych trzonkach. Przy odspajaniu gruntu w pobliżu instalacji podziemnych nie należy używać kilofów, drągów stalowych lub sprzętu mechanicznego.

W przypadku znalezienia niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do zidentyfikowania roboty należy przerwać, ogrodzić miejsce zagrożone i zawiadomić najbliższą Komendę Powiatową Policji oraz służby saperskie.

Przy wykonywaniu robót ziemnych na terenach ogólnie dostępnych należy wokół wykopów ustawić poręcz lub taśmę ostrzegawczą w odległości 1m od krawędzi wykopu i zaopatrzyć je w napis: „osobom postronnym wstęp wzbroniony”.

Ściany wykopów powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się gruntu. W zależności od rodzaju gruntu, warunków terenowych i posiadanych środków technicznych można wykonywać pochyłe skarpy wykopów lub je obudować. Obowiązek ten dotyczy wykopów głębszych niż 1m.

Ścianki szczelne z bali drewnianych łączone na pióro i wpust mogą być stosowane do obudowy wykopów o głębokości nieprzekraczającej 3m. Do obudowy wykopów w gruntach silnie nawodnionych może być użyta blacha falista.

Gdy głębokość wykopu przekracza 1m, należy zapewnić pracownikom zejście do wykopu i wyjście z wykopu po drabinach.

### **Roboty nawierzchniowe z elementów drobnowymiarowych**

Materiały do wykonywania robót nawierzchniowych z elementów drobnowymiarowych muszą być dostarczane na budowę na paletach. Rozładunek palet odbywa się przy zastosowaniu sprzętu: mechanicznego podnośnika, sztaplarki. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót ręcznie. Nie należy prowadzić robót rozładunkowych w bezpośrednim sąsiedztwie pracujących brygad.

Stanowiska robocze przy wykonywaniu nawierzchni z elementów drobnowymiarowych (kostka brukowa betonowa, płytki chodnikowe, układanie krawężnika, obrzeża) powinny być tak zorganizowane by nie następowała kolizja przy wykonywaniu poszczególnych czynności. Stanowisko robocze powinno być utrzymywane w czystości, a powinny być niezwłocznie usuwane elementy uszkodzone – gruz krawężników, kostki betonowej itp.

Materiał na stanowisku roboczym powinien być tak układany, aby nie nastąpiło osunięcie materiałów, by była zapewniona swoboda ruchów pracownika.

Szerokość stanowiska roboczego powinna wynosić co najmniej 1,5m.

### **Obsługa maszyn i urządzeń**

Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny być zaopatrzone w aktualne dokumenty

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**„BUDOWA SIECI, PRZYŁĄCZY I INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ” w ramach**  
**Inwestycji**  
**„ODNOWA ZABYTKOWYCH OBIEKTÓW I PRZESTRZENI PUBLICZNEJ W SZYDŁOWCU, POPRAWA FUNKCJONALNOŚCI I**  
**DOSTĘPNOŚCI INFRASTRUKTURY KULTURALNEJ I TURYSTYCZNEJ DLA MIESZKAŃCÓW MAZOWSZA” w m. Szydłowiec**  
**-INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i urządzenia techniczne nie podlegające dozorowi powinny być objęte kontrolą wewnętrzną.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy raz na 10 dni poddawać kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem.

Sprzęt zmechanizowany powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nienależących do obsługi. Na urządzeniach transportowych służących do przemieszczania ładunków należy umieścić napis określający dopuszczalną ładowność.

**Roboty rozbiórkowe.**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

W czasie rozbiórki przebywanie ludzi postronnych w strefie robót jest zabronione. Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować sprzęt mechaniczny.

W przypadku załadunku ręcznego pracownicy muszą być zaopatrzeni w rękawice ochronne, powinni być zabezpieczeni przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.

**Gromadzenie gruzu w strefie robót jest zabronione !.**

Prowadzenie robót rozbiórkowych w sąsiedztwie budynków nie należy prowadzić przez podkopywanie i podcinanie.

**Roboty nawierzchniowe**

Samochody do transportu masy betonowej powinny być wyposażone w klapy łatwo otwieralne i zabezpieczające przed przypadkowym wyładunkiem masy.

Opróżnianie samochodu powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do niekontrolowanego wysypu masy. Pracownicy zatrudnieni przy układaniu nawierzchni bitumicznych powinni posiadać obuwie ochronne odporne na wysokie temperatury.

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

Informacje przekazywane w trakcie instruktażu pracowników powinny zawierać:

1. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
2. konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
3. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby odpowiedzialne,

**6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH 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 robót po opracowaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („plan bioz”) ma obowiązek zaznajomienia z nim pracowników przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót. Bezpośredni nadzór nad przestrzeganiem „planu bioz” na stanowiskach pracy sprawują kierownik robót i mistrz budowlany. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązują do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej.

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**„BUDOWA SIECI, PRZYŁĄCZY I INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ” w ramach**  
**Inwestycji**  
**„ODNOWA ZABYTKOWYCH OBIEKTÓW I PRZESTRZENI PUBLICZNEJ W SZYDŁOWCU, POPRAWA FUNKCJONALNOŚCI I**  
**DOSTĘPNOŚCI INFRASTRUKTURY KULTURALNEJ I TURYSTYCZNEJ DLA MIESZKAŃCÓW MAZOWSZA” w m. Szydłowiec**  
**-INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Opracowana przez Wykonawcę instrukcja bezpieczeństwa obowiązuje wszystkich pracowników, bądź współpracowników pracujących w strefie placu budowy. Dotyczy to zarówno pracowników Głównego Wykonawcy, wszystkich pracowników ewentualnych Podwykonawców, jak również wszystkich pracowników Zleceniodawcy. Kierownictwo budowy, poprzez powzięcie odpowiednich działań, jak szkolenia i ćwiczenia praktyczne z zakresu bezpieczeństwa jest odpowiedzialne za to, by wszelkie postanowienia lub instrukcje zostały przez wszystkich pracowników zrozumiane oraz, że będą oni gotowi do wykonywania swoich zadań zgodnie z nabytą na tych zajęciach wiedzą. Przeprowadzone w czasie przedsięwzięcia budowlanego szkolenia będą udokumentowane w odpowiedniej formie zgodnie z zasadami przepisów BHP. Wszelkie zmiany i uzupełnienia j instrukcji bezpieczeństwa winny być uzgadniane z Głównym Specjalistą d.s. BHP.

W przypadku nie stosowania się do zaleceń instrukcji kierownictwo budowy ma obowiązek podjęcia natychmiastowych kroków w celu zapobieżenia powtórnej niesubordynacji.

W przypadku jaskrawego nie przestrzegania zaleceń BHP kierownictwo budowy ma prawo zatrzymania części lub całości robot oraz, o ile to konieczne do usunięcia personelu budowlanego z terenu budowy.

#### **Organizacja służb BHP**

Zakres działania Specjalisty d/s BHP w ramach realizacji umowy bezpieczeństwa obejmuje następujące sprawy:

1. Doradztwo na terenie budowy w zakresie właściwego rozmieszczenia stref pracy;
2. Organizacja szkoleń wprowadzających lub spotkań nt. „Bezpieczeństwo personelu budowlanego”;
3. Szkolenie nowo zatrudnionych pracowników przed pracami na terenie budowy;
4. Wspomaganie i pomoc przy realizacji spotkań pomiędzy pracownikami i personelem robot wstępnych w zakresie „Pierwszej pomocy w razie wypadków”;
5. Aktywny udział w czasie niespodziewanych (związanych z bezpieczeństwem) sytuacji na terenie budowy;
6. Stały kontakt ze zleceniodawcą w celu informowania o aspektach związanych z bezpieczeństwem;
7. Wypełnienie obowiązków zakładowych w przypadku wypadku przy pracy.

Przed rozpoczęciem wszelkich robót należy powiadomić wszystkie służby ratunkowe o miejscu lokalizacji terenu budowy oraz dróg dojazdowych, jak również o numerach telefonów.

Wszystkie spotkania nt. bezpieczeństwa będą protokołowane wraz z listą obecności.

#### **Wyposażenie ochronne i sygnały alarmowe**

Każda z grup roboczych zostanie wyposażona w apteczkę pierwszej pomocy.

W strefie robot zostanie ustawiony kontener z urządzeniami sanitarnymi. Personel zostanie wyekwipowany w osobiste wyposażenie ochronne, w zależności od rodzaju wykonywanych robot (ubranie, rękawice, okulary ochronne, kask i maska, buty ochronne z metalowymi nakładkami, naszniki ochronne itp.). Wymienione wyżej wyposażenie zostanie udostępnione w dobrym stanie. Teren budowy zostanie wyposażony w pełną, wymaganą przez przepisy paletę tablic ostrzegawczych (niebezpieczeństwo, zakaz, tablice nakazujące i ostrzegawcze).

### **7. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I ROZPORZĄDZENIA.**

Prawo budowlane (Art. 21a) nakłada na kierownika budowy obowiązek sporządzenia, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz).

Informację do sporządzenia planu oraz sam plan „bioz”, sporządza się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**„BUDOWA SIECI, PRZYŁĄCZY I INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ” w ramach**  
**Inwestycji**  
**„ODNOWA ZABYTKOWYCH OBIEKTÓW I PRZESTRZENI PUBLICZNEJ W SZYDŁOWCU, POPRAWA FUNKCJONALNOŚCI I**  
**DOSTĘPNOŚCI INFRASTRUKTURY KULTURALNEJ I TURYSTYCZNEJ DLA MIESZKAŃCÓW MAZOWSZA” w m. Szydłowiec**  
**-INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

---

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz.U. Nr 47, poz.401) „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” w opracowywanym planie „bioz” należy uwzględnić specyfikę następujących robót:

- W zakresie robót przygotowawczych należy uwzględnić przepisy dotyczące:
  - zagospodarowania terenu budowy, wg §8-29 ww. rozporządzenia,
  - warunków socjalnych i higienicznych, wg §30-38 ww. rozporządzenia,
  - wymagań dotyczących miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie, wg §39-52 ww. rozporządzenia,
  - instalacji i urządzeń elektroenergetycznych, wg §53-60 ww. rozporządzenia,
    - stosowanych maszyn i urządzeń technicznych, wg §61-107 ww. rozporządzenia,
    - rusztowań i ruchomych podestów roboczych, wg §108-132 ww. rozporządzenia,
    - robót na wysokości, wg §133-142 ww. rozporządzenia,
- W zakresie robót wykonawczych należy uwzględnić przepisy dotyczące:
  - wykonywania robót ziemnych, wg §143-169 ww. rozporządzenia,
  - wykonywania robót impregnacyjnych i odgrzybieniovych, wg §170-187 ww. rozporządzenia,
  - wykonywania robót murarskich i tynkarskich, wg §188-191 ww. rozporządzenia,
  - wykonywania robót ciesielskich, wg §192-195 ww. rozporządzenia,
  - wykonywania robót zbrojarskich i betonowych, wg §196-213 ww. rozporządzenia,
    - wykonywania robót montażowych, wg §214-222 ww. rozporządzenia,
    - wykonywania robót spawalniczych, wg §223-235 ww. rozporządzenia,
    - wykonywania robót dekarских i izolacyjnych, wg §236-239 ww. rozporządzenia,
    - wykonywania robót rozbiórkowych, wg §240-245 ww. rozporządzenia,
    - wykonywania robót z użyciem materiałów wybuchowych, wg §246-265 ww. rozporządzenia,

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Kecman