

TEMAT:	<b>Remont drogi gminnej w miejscowości Nowy Pudłów i Stary Pudłów</b>
ADRES INWESTYCJI:	<b>Dz. nr ewid. 79, 172 obręb 0039 Pudłów Nowy, gm. Poddębice Dz. nr ewid. 309, obręb 0040 Pudłów Stary, gm. Poddębice</b>
INWESTOR:	<b>Gmina Poddębice ul. Łódzka 17/21 99-200 Poddębice</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<b>xxv</b>

RODZAJ OPRACOWANIA:	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>
BRANŻA:	<b>DROGOWA</b>

OPRACOWAŁ:	<b>PAWEŁ PLEWIŃSKI</b>	
------------	------------------------	--

**Spis zawartości opracowania znajduje się na stronie 2.**

**Egz. nr 1**

**Luty 2022r.**

---

## SPIS TREŚCI

### Część I : Projekt budowlano-wykonawczy

<b>1.</b>	<b><u>PODSTAWA OPRACOWANIA</u></b> .....	
	1.1 INFORMACJE O MAPIE.....	
<b>2.</b>	<b><u>LOKALIZACJA</u></b> .....	
<b>3.</b>	<b><u>STAN ISTNIEJĄCY</u></b> .....	
	3.1 WARUNKI GRUNTOWO WODNE.....	
	3.2 URZĄDZENIA OBCE.....	
	3.3 SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI.....	
	3.4 STAN ISTNIEJĄCEJ NAIWERZCHNI.....	
	3.5 ISTNIEJĄCE OBCIĄŻENIE ŚRODOWISKA .....	
	3.6 ISTNIEJĄCE TERENOWE UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE.....	
	3.7 PRZEPUSTY POD KORONĄ DROGI.....	
<b>4.</b>	<b><u>CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA</u></b> .....	
	4.1 PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI .....	
	4.2 PARAMETRY TECHNICZNE DROGI.....	
	4.3 TRASA W PLANIE.....	
	4.4 PRZEKRÓJ NORMALNY .....	
	4.5 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY - NIWELETA.....	
	4.6 ROBOTY ZIEMNE .....	
	4.7 ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO .....	
<b>5.</b>	<b><u>ORGANIZACJA RUCHU</u></b> .....	
<b>6.</b>	<b><u>WPŁYW NA ŚRODOWISKO</u></b> .....	
<b>7.</b>	<b><u>URZĄDZENIA OBCE</u></b> .....	
<b>8.</b>	<b><u>BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY</u></b> .....	
<b>9.</b>	<b><u>TECHNOLOGIA ROBÓT</u></b> .....	
	<b><u>INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</u></b>	

### Część II : Rysunki

Projekt zagospodarowania terenu  
Projekt zagospodarowania terenu  
Projekt zagospodarowania terenu  
Przekrój poprzeczny

Arkusz nr 1  
Arkusz nr 2  
Arkusz nr 3  
Rys. nr 1

# **Część I**

## **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

### **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie sporządzono w związku z koniecznością docelowej poprawy bezpieczeństwa ruchu oraz komfortu przejazdu na drodze gminnej w miejscowości Nowy Pudłów i Stary Pudłów na odcinku od drogi powiatowej Bałdrzychów – Wierzchy 2531E do posesji nr 19 w miejscowości Stary Pudłów, wg załącznika graficznego, o długości 2930m. Remont ma na celu wzmocnienie nawierzchni bitumicznej na przedmiotowym odcinku drogi gminnej a przede wszystkim poprawę warunków ruchu kierowców podróżujących przedmiotową drogą.

Zakres przedmiotowego projektu obejmuje:

- wykonanie remontów cząstkowych istniejącej warstwy wiążącej z betonu asfaltowego,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na jezdni,
- wzmocnienie poboczy kruszywem łamanym 0-31,5mm lub destruktem z frezowania asfaltu wraz z zagęszczeniem.

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto następujące materiały:

- mapę do celów opiniodawczych w skali 1: 1000
- normy państwowe i branżowe,
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół Projektanta,
- ustalenia z Rad Technicznych projektu,
- wizje lokalne w terenie.

Do podstawowych przepisów prawnych i materiałów wykorzystanych w projekcie należą niżej wymienione ustawy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60) z późniejszymi zmianami.
2. Ustawa z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 27.04.2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami.

4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735).
6. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.  
Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.)
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.09.2002r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1490).

### **1.1. INFORMACJA O MAPIE**

Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:1000 pozyskana z ośrodka geodezyjnego.

### **2. LOKALIZACJA**

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej zlokalizowany jest w miejscowości Nowy Pudłów i Stary Pudłów. Szczegółową lokalizację przedstawia Arkusz 1, Arkusz 2 i Arkusz 3.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

Inwestycja realizowana jest w terenie o zabudowie mieszkalno- gospodarczej. Obszar wzdłuż drogi ma jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania, droga biegnie przez tereny gospodarstw rolnych .

Istniejący odcinek drogi gminnej posiada nawierzchnię bitumiczną. Stan nawierzchni określa się jako niezadowalający wymagający wzmocnienia. Jezdnia szerokości 3,5m i 3,1m oś projektowanej drogi pokrywa się z drogą istniejącą. Odwodnienie odbywa się jako powierzchniowe na tereny przyległe. Szerokość pasa drogowego jest zróżnicowana na całym odcinku drogi. W planie oś stanowią odcinki proste i łuki kołowe.

### **3.1. Warunki gruntowo - wodne**

Warunki gruntowo-wodne określa się jako dobre pod remont drogi gminnej. Po przeanalizowaniu powyższych danych na podstawie zapisów Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przyjęto, że w obszarze niniejszej inwestycji występują proste warunki gruntowe. Kategorie posadowienia obiektu budowlanego określono na podstawie własnych badań i pomiarów jako pierwsza.

### **3.2. Urządzenia obce**

W obrębie projektowego remontu drogi nie zlokalizowano urządzeń podziemnej infrastruktury technicznej, które kolidują z drogą, należy jedynie wyregulować i dostosować do projektowanej nawierzchni skrzynki wodociągowe.

### **3.3. Skrzyżowania z drogami**

Projektowana droga gminna łączy się z istniejącą nawierzchnią bitumiczną drogi powiatowej Bałdrzychów – Wierzchy 2531E.

### **3.4. Stan istniejącej nawierzchni**

W stanie istniejącym na drodze występuje nawierzchnia bitumiczna wymagająca wzmocnienia i wyrównania.

### **3.5. Istniejące obciążenie środowiska**

Znaczący wpływ na klimat akustyczny ma stan techniczny nawierzchni. Wykruszenia nawierzchni powodują zwiększenie emitowanego hałasu oraz drgań przez poruszające się po drodze pojazdy. Brak płynności ruchu powoduje również nadmierną emisję zanieczyszczeń związanych z wydzielaniem spalin przez rury wydechowe pojazdów.

### **3.6. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne**

Wykonanie remontu nawierzchni istniejącej drogi nie będzie wymagało poszerzenia istniejącego pasa drogowego.

### **3.7 Przepusty pod koroną drogi**

- Istniejące w dobrym stanie technicznym nie wymagające remontu.

## 4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

### 4.1 Podstawowy zakres inwestycji

Niniejszy projekt nie zmienia funkcji obiektu budowlanego, jaką jest droga gminna oraz nie zmienia jej formy architektonicznej, jeśli chodzi o podstawowe parametry geometryczne. Planowany remont drogi i uzyskane dzięki temu poprawienie komfortu ruchu na drodze gminnej, poprawia zdecydowanie bezpieczeństwo ruchu oraz jego płynność.

W niniejszym projekcie przewiduje się wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu, bezpiecznemu i bardziej komfortowemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu.

Podstawowy zakres inwestycji polegającej na remoncie drogi w miejscowości: Nowy Pudłów i Stary Pudłów

- wykonanie remontów cząstkowych istniejącej warstwy wiążącej z betonu asfaltowego,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na jezdni,
- wzmocnienie poboczy kruszywem łamanym 0-31,5mm lub destruktem z frezowania asfaltu wraz z zagęszczeniem.

### 4.2 Parametry techniczne drogi

Projektowany remont drogi posiada parametry techniczne:

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| - kategoria drogi              | - gminna  |
| - kategoria ruchu              | - KR1-2,  |
| - obciążenie nawierzchni       | - 80 kN/os,   |
| - prędkość projektowa          | - $V_p = 40\text{km/h}$ ,   |
| - przekrój poprzeczny          | - jeden pas ruchu z dopuszczonym ruchem dwukierunkowym o szer. 3,5m i 3,1m, |
| - szerokość drogi              | - 3,5m i 3,1 m  |
| - długość drogi                | - 2930,00 mb  |
| - szerokość poboczy            | - 0,75m,  |
| - spadek poprzeczny:           |   |
| droga                          | - 2,0%,   |
| pobocze                        | - 6,0%,   |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety drogi.                                  |

### Trasa w planie

Trasa w planie przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi. Trasa w planie składa się z odcinków prostych i łuków. W ramach niniejszego projektu przewidziano utrzymanie lokalizacji

istniejących skrzyżowań z jednoczesną korektą ich geometrii. Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej trasy przedstawiono na planie sytuacyjnym Arkusz 1, Arkusz 2 i Arkusz 3.

#### 4.3 Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi, obejmuje wykonanie robót drogowych dla rozwiązania docelowego. Parametry techniczne drogi podano w pkt. 4.2.

Rozwiązanie projektowe przekroi normalnych wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na rysunku nr 1.

Technologia remontu nawierzchni drogi gminnej:

Konstrukcję nawierzchni dla obciążenia ruchem KR1-2 przyjęto w oparciu o normy i katalog :

- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.,

Technologia przebudowy nawierzchni drogi wewnętrznej:

Projektowana konstrukcja jezdni	Szerokość warstwy [m]	Grubość warstwy [m]
Remont cząstkowy Warstwa wiążąca AC 11W 50/70	od 2,0 do 4,0 łącznie pow. 800m <sup>2</sup>	0,04
Warstwa ścieralna AC 11S 50/70	3,5m i 3,1m łącznie pow. 9250m <sup>2</sup>	0,04
Pobocza z kruszywa łamanego stan. mechanicznie 0-31,5mm lub destruktem z frezowania asfaltu	0,75	0,15

Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na połączenia między kolejnymi warstwami konstrukcji drogi. Wiązanie warstw należy uzyskać poprzez skropienie lepiszczem asfaltowym podłoża pod wykonaną warstwę. Jako lepiszcze asfaltowe należy stosować kationową emulsję asfaltową niemodyfikowaną klasy K1 (szybkorozpadowa K1-65) – lepiszcze wg **PN-EN-12591:2004 Asfalty i produkty asfaltowe – Wymagania dla asfaltów drogowych**. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiszcza. Wbudowanie kolejnej warstwy można rozpocząć dopiero po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody.

Po wykonaniu robót konstrukcyjnych wyprofilować i zagęścić pobocza. Spadek pobocza drogi wewnętrznej 6%.

#### 4.4 Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadek podłużny remontowanej drogi należy zachować zgodny z istniejącym spadkiem istniejącej nawierzchni bitumicznej. Rzędne niwelety remontowanej drogi zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- zachowania minimalnych spadków poprzecznych,

- możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód

Niweletę dostosowano do niwelety istniejącej na obszarze zabudowanym, ze względu na charakter zagospodarowania przyległego terenu (wjazdy bramowe, istniejące ogrodzenia, itp.). Pochylenia podłużne dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

#### **4.5 Roboty ziemne**

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach remontu drogi gminnej polega na:

- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – przy remoncie poboczny.

#### **4.6 Odwodnienie pasa drogowego**

Na projektowanym odcinku projektuje się odwodnienie powierzchniowe na przyległe pobocza pasa drogowego.

Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na połączenia między kolejnymi warstwami konstrukcji drogi. Wiązanie warstw należy uzyskać poprzez skropienie lepiszczem asfaltowym podłoża pod wykonaną warstwę. Jako lepiszcze asfaltowe należy stosować kationową emulsję asfaltową niemodyfikowaną (C65 B3 PU/RC wg PN-EN 13808:2010) – lepiszcze wg **PN-EN 13808:2010 Asfalty i lepiszcza asfaltowe**. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiszcza.

Ilość asfaltu (po odparowaniu wody) w połączeniu międzywarstwowym musi spełniać poniższe wartości :

- Podbudowa asfaltowa : 0,3 kg/m<sup>2</sup>,

Wbudowanie kolejnej warstwy można rozpocząć dopiero po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody. Połączenie warstwy ścieralnej z istniejącą nawierzchnią obustronnych dojazdów należy wykonać zgodnie z normą.

### **5. ORGANIZACJA RUCHU**

Wprowadzenie zmian w dotychczasowej organizacji ruchu na przedmiotowym odcinku drogi gminnej nie jest konieczne z faktu braku zmian w geometrii ruchu.

### **6. WPŁYW NA ŚRODOWISKO**

Planowany remont drogi i uzyskanie dzięki temu poprawienie komfortu ruchu na drodze gminnej, poprawia zdecydowanie bezpieczeństwo ruchu oraz jego płynność. Inwestycja pozytywnie wpłynie na klimat akustyczny oraz zanieczyszczenie powietrza w otoczeniu projektowanej drogi. Przyczyni się również do zmniejszenia zużycia paliwa.



Potencjalnym zagrożeniem w trakcie użytkowania drogi jest zanieczyszczenie gleb (gruntu) przez substancje przenoszone z drogi z powietrzem oraz wodami spływającymi z nawierzchni. Stwierdzono, że projektowana droga nie wpłynie znacząco na stężenie substancji zanieczyszczających w glebie.

Rozbudowa i usprawnienie systemu odprowadzania wody opadowej zabezpieczy glebę przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi, jakie mogłyby się do niej dostać w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub wypadku.

W sąsiedztwie planowanej inwestycji w wyniku rozbudowy klimat akustyczny ulegnie odczuwalnej poprawie przede wszystkim dzięki wykonaniu nowej nawierzchni asfaltowej.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo – krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi. Projektowane przedsięwzięcie z uwagi na fakt realizacji po śladzie istniejącym nie jest źródłem konfliktów społecznych. Inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko.

## **7. URZĄDZENIA OBCE**

W ciągu projektowanego remontu drogi nie występują urządzenia kolidujące z planowanym remontem drogi wewnętrznej, należy jedynie uwzględnić regulacje istniejących skrzynek wodociągowych.

## **8. BEZPIECZENSTWO I HIGIENA PRACY**

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu drogi gminnej należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,

Organizacji Ruchu na czas robót.

Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych.

## **9. TECHNOLOGIA ROBÓT**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobata Techniczną dopuszczającą je do stosowania w

budownictwie drogowym. Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

## INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### Spis zawartości opracowania

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Zakres robót i kolejność realizacji
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót
7. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych
9. Podstawa prowadzenia robót budowlano - montażowych

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Dokumentacja techniczna zadania inwestycyjnego
2. Wizja lokalna terenu
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dziennik Ustaw Nr 120 z 10 lipca 2003 roku pozycja 120)
4. Prawo Budowlane - Ustawa z dnia 07.07.1994 roku (Dziennik Ustaw Nr 207 pozycja 2016 z 2003 roku, z późniejszymi zmianami)

## **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie dotyczy remontu drogi gminnej w miejscowości Nowy Pudłów i Stary Pudłów.

## **3. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

- wykonanie remontów cząstkowych istniejącej warstwy wiążącej z betonu asfaltowego,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na jezdni,
- wzmocnienie poboczy kruszywem łamanym 0-31,5mm lub destruktem z frezowania asfaltu wraz z zagęszczeniem.

## **4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W rejonie projektowanych prac występują budynki mieszkalne. Żadne z obiektów nie koliduje z zakresem przebudowy.

## **5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

W istniejącym zagospodarowaniu działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **6. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT**

Przewidywanym zagrożeniem występującym podczas realizacji robót jest fakt realizowania ich w pasie drogowym. Ponieważ jednak roboty prowadzone będą poza czynną jezdnią, zagrożenie to należy uznać za niewielkie.

Podczas realizacji robót może wystąpić szereg zagrożeń z uwagi na pracę w bliskim sąsiedztwie maszyn i ludzi.

## **7. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Podczas realizacji robót projektowanego obiektu nie występują roboty szczególnie niebezpieczne.

## **8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Środkiem zapobiegającym ewentualnym niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji obiektu w pasie drogowym jest właściwa organizacja ruchu oraz prawidłowe oznakowanie miejsca prowadzonych prac. Takie rozwiązania powinien zawierać projekt zabezpieczenia robót, którego sporządzenie leży po stronie wykonawcy robót.

**Teren robót** należy oznakować i zabezpieczyć poręczą, barierką lub taśmą ostrzegawczą wokół wykopów, na odległość nie mniejszą niż 1,5 m. Na barierce powinna być umieszczona tablica ostrzegawcza o istniejącym zagrożeniu w przypadku przebywania w pobliżu prowadzonych prac.

**Drogi dojazdowe i ciągi pieszce** powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym, nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

**Miejsca postojowe na terenie prowadzonych prac** powinny być wyznaczone tylko dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych.

**Strefę niebezpieczną**, w której istnieje źródło zagrożenia, należy oznakować i wygrodzić jak opisano w części „teren robót”.

**Maszyny, urządzenia i sprzęt**, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji, a osoby je obsługujące powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.

**Prace montażowe** przy montażu prefabrykatów powinny być prowadzone przez uprawnione do takich prac osoby, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Użytkowanie sprzętu może być dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.

**Pomieszczenia higieniczno – sanitarne** winny być zapewnione dla wszystkich pracowników i dostosowane do liczby zatrudnionych, stosowanej technologii i rodzajów pracy oraz warunków w jakich jest ona wykonywana.

## **9. PODSTAWA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANO MONTAŻOWYCH**

- Ustawa z dnia 26.06.1974 roku Kodeks Pracy (tekst jednolity Dziennik Ustaw z 1998 roku Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dziennik Ustaw z 2003r. Nr 169, poz. 1650);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych, urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dziennik Ustaw Nr 118, poz. 1263);
- Prawo Budowlane - Ustawa z dnia 07.07.1994 roku (Dziennik Ustaw Nr 207 pozycja 2016 z 2003 roku, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórek, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dziennik Ustaw Nr 108, poz. 953).