

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

str.

OŚWIADCZENIE.....	2
UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ PROJEKTANTA DO OIIB .....	3
I OPIS TECHNICZNY .....	6
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	6
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	6
3. CEL OPRACOWANIA .....	6
4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	6
5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	6
6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	7
7. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA.....	8
8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	8
9. DANE INFORMUJĄCE O WPISIE TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ INFORMACJA CZY TEREN PODLEGA OCHRONIE.....	8
10. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	8
11. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA .....	8
12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU .....	8
13. UCIAŹLIWOŚĆ AKUSTYCZNA.....	8
14. WPŁYW NA ŚRODOWISKO WODNE .....	8
15. PRZEWIDYWANY TERMIN REALIZACJI .....	8
16. GOSPODARKA ODPADAMI .....	8
17. PODSTAWOWE UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA .....	9
18. UWAGI .....	9
II INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	10
1. ZAKRES ROBÓT; .....	10
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH; .....	10
3 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI; .....	10
4 WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA; .....	10
5 WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE BEZPIECZNYCH; .....	10
6 WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ. ....	10
III CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	12
RYS NR 1 PLAN ORIENTACYJNY W SKALI 1:5 000 .....	13
RYS NR 2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500.....	14
RYS NR 3.1 PRZEKROJE NORMALNE I SZCZEGÓŁY TECHNICZNE W SKALI 1:50 1:20 .....	15
RYS NR 3.2 PRZEKROJE NORMALNE ZJAZDÓW W SKALI 1:100 .....	16

## OŚWIADCZENIE

dla zadania pn.:

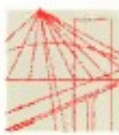
**" Przebudowa drogi polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Jasnej w Lipce na odcinku od ulicy Żużlowej do ulicy Wołomińskiej "**

Stadium: **DOKUMENTACJA PRZEBUDOWY DROGI**

### Oświadczenie

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 07.07.1994r – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 oraz Dz.U. z 2022r. poz. 88 ze zm.) oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna i może służyć celowi do jakiego została zamówiona.

OPRACOWUJĄCY:			
Stanowisko	Imię i Nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Łazowski	Inżynierska drogową MAZ/0509/PBD/15	
<u>DATA OPRACOWANIA:</u> <b>Maj 2023</b>			



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/ 706 /15/D

Warszawa, dnia 28 grudnia 2015 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Michał Łazowski**  
**ur. dnia 19 sierpnia 1983 roku w m. Biała Podlaska**  
**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0509/PBD/15**  
**do projektowania**  
**w specjalności inżynierskiej drogowej**  
**bez ograniczeń**

### UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....

Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Michałowi Łazowskiemu  
ur. dnia 19 sierpnia 1983 roku w m. Biała Podlaska**

**numer ewidencyjny MAZ/0509/PBD/15  
do projektowania  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
bez ograniczeń**

upoważniają do:

- I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
    - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
    - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Pan Michał Łazowski  
Wiślana 59 m. 41  
05-092 Łomianki Dolne
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/n



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-C1U-NMH-1QL \*

Pan MICHAŁ ŁAZOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0113/16  
adres zamieszkania ul. WIŚLANA 59/41, 05-092 ŁOMIANKI DOLNE  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-23 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



## I OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa chodnika wzdłuż ulicy Jasnej w Lipce na odcinku od ulicy Żużlowej do ulicy Wołomińskiej.

Lokalizację przedmiotu zamówienia objętego projektem przedstawiono na planie orientacyjnym Rys. 1.

### 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej jest umowa zawarta pomiędzy Inwestorem i Projektantem

### 3. Cel opracowania

Celem jest przygotowanie dokumentacji projektowej do zgłoszenia robót budowlanych.

### 4. Materiały wyjściowe

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 oraz Dz.U. z 2022r. poz. 88 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 470 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1643 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r poz. 1518)
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 ze zm.),
- Wytoczne Inwestora,
- Własna wizja w terenie.

### 5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja położona jest na terenie województwa mazowieckiego w powiecie wołomińskim, w gminie Klembów i swoim zakresem obejmuje budowę chodnika wzdłuż ulicy ul. Jasnej w Lipce na odcinku od ul. Żużlowej do ul. Wołomińskiej. Długość odcinka objętego opracowaniem wynosi 605,56m. Ulica Jasna zapewnia obsługę komunikacyjną działek położonych wzdłuż przedmiotowej ulicy. Na długości opracowania ulica Jasna posiada powiązanie z następującymi ulicami:

- ul. Żużłową - w stanie istniejącym powiązanie realizowane jest na zasadzie zjazdu publicznego.
- ul. Wołomińską - powiązanie realizowane za pomocą skrzyżowania zwykłego jednopoziomowego  
Ulica Wołomińska posiada natomiast bezpośrednie powiązanie z drogą wojewódzką nr 634.

Ulica Jasna na rozpatrywanym odcinku posiadają nawierzchnię bitumiczną. Szerokość nawierzchni w stanie istniejącym wynosi 5,0m. Poszerzenie jezdni występuje jedynie w rejonie:

- mostu na rzeką Rządza poszerzenie jezdni na łuku poziomym do 7,0m
- wlotu na skrzyżowaniu z ul. Wołomińską - poszerzenie jezdni na wlocie do 6,0m

Początek opracowania stanowi km 1+616,00 tj. krawędź istniejącego mostu nad rzeką Rządza. Przyjęty kilometraż drogi stanowi kontynuację kilometraża ul. Przejazdowej wzdłuż której budowa chodnika stanowi przedmiot oddzielnego opracowania. Ulica Jasna na całym odcinku objętym opracowaniem posiada przekrój drogowy 1x2. Na całej długości opracowania brak jest infrastruktury dla pieszych. Wzdłuż odcinka objętego opracowaniem występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz pola uprawne.

Odwodnienie ulicy realizowane jest powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Odcinkami wzdłuż jezdni zlokalizowane są jednostronne rowy drogowe.

Dostęp do drogi publicznej z istniejących działek realizowany jest za pomocą zjazdów indywidualnych lub publicznych.

Wzdłuż przedmiotowej ulicy zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej

- sieć teletechniczna

Na długości opracowania ul. Jasna posiada oświetlenie drogowe zlokalizowane po prawej stronie drogi.

Ulica Wołomińska w rejonie skrzyżowania z ul. Jasną posiada jezdnię szerokości 6,0m wykonaną z betonu asfaltowego. Ulica Wołomińska posiada przekrój 1x2 półuliczny z ciągiem pieszo-rowerowym szerokości 3,0m zlokalizowanym bezpośrednio przy krawędzi jezdni. Ciąg pieszo-rowerowy posiada nawierzchnię wykonaną z kostki betonowej koloru czerwonego.

## 6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa pieszych poprzez wybudowanie chodnika wzdłuż ul. ulicy Jasnej na odcinku od km 1+616,00 do skrzyżowania z ul. Wołomińską. Początek opracowania odcinka stanowi km 1+616,00 tj. krawędź istniejącego mostu nad rzeką Rządza. Na odcinku tj. od km 1+616,00 do km 2+221,56 zaprojektowano chodnik szerokości 2,30m o nawierzchni z kostki betonowej zlokalizowany bezpośrednio przy krawędzi jezdni po stronie prawej. Lokalizacja chodnika wynika bezpośrednio z lokalizacji zabudowań oraz lokalizacji jezdni względem granicy pasa drogowego. Lokalnie szerokość chodnika jest zmienna dostosowana do linii ogrodzeń oraz lokalizacji granicy pasa drogowego. Projektowany chodnik będzie na całej swojej przebiegał wzdłuż prawej krawędzi jezdni. Pomiędzy jezdnią a chodnikiem zaprojektowano krawężnik betonowy 15x30 o odkryciu 12 cm. Krawędź chodnika od strony prywatnych działek ograniczono obrzeżem betonowym 8x30. Budowa chodnika nie zmienia granic pasa drogowego.

Koniec opracowania stanowi km 2+221,56 tj. dowiązanie projektowanego chodnika do istniejącej krawędzi ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowanego wzdłuż ul. Wołomińskiej.

Dostęp do działek położonych wzdłuż projektowanego chodnika zapewniono poprzez zaprojektowane zjazdy z kostki betonowej. Szerokość zjazdów została dostosowana do szerokości istniejących bram i wynosi od 3,5m do 4,5m. Na szerokości projektowanych zjazdów zastosowano wzdłuż krawędzi jezdni krawężnik betonowy najazdowy 12x22 o odkryciu 2 cm.

Odwodnienie ulic ulicy Jasnej po wybudowaniu chodnika nie ulegnie zasadniczo zmianie. Z uwagi na jednostronne pochylenie ulicy chodniki został zaprojektowany wzdłuż wyżej położonej krawędzi dzięki czemu spływająca woda nie będzie blokowana przez krawężnik. Odwodnienie przedmiotowego odcinka nie ulegnie zasadniczo zmianie i będzie realizowane poprzez system spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących rowów drogowych i na przyległy teren stanowiący pas drogi gminnej.

### Parametry techniczne ulic Jasnej

- klasa drogi	- D
- prędkość do projektowania	- 40 km/h
- liczba jezdni	- 1
- liczba pasów ruchu	- 2
- szerokość jezdni	- 5,0m
- szerokość poboczy	- 0,75m
- odwodnienie	-powierzchniowe do rowów i na przyległy teren

### Parametry techniczne projektowanych chodników

- szerokość chodnika	- 2,30÷2,50
- pochylenie poprzeczne	- 2% w kierunku jezdni
- odwodnienie	-powierzchniowe

## 7. Projektowana konstrukcja

### **Konstrukcja chodników**

- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm
- podsypka cementowa piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm

### **Konstrukcja zjazdów**

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowa piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$  gr. 20 cm

## 8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- nawierzchnia chodników z kostki betonowej - 1130,00 m<sup>2</sup>
- nawierzchnie zjazdów z kostki betonowej wraz z wyniesionym przejściem - 305,00 m<sup>2</sup>

## 9. Dane informujące o wpisie terenu do rejestru zabytków oraz informacja czy teren podlega ochronie

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie figuruje w wojewódzkiej oraz gminnej ewidencji zabytków. Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja nie koliduje bezpośrednio z zabytkowymi obiektami architektury oraz zieleni ani zabytkami archeologicznymi objętymi na mocy ustawy z dn. 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2017 r., poz. 2187, ze zm.)

## 10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy. Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## 11. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla warunków ekologicznych środowiska naturalnego. Nie wymaga się ochrony akustycznej dla planowanej inwestycji. Prace budowlane należy prowadzić w godzinach dziennych 6:00-18:00. Inwestycja nie obejmuje działań na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów tj. pieszych i kierowców korzystających z zaprojektowanych zjazdów.

## 12. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla warunków ekologicznych środowiska naturalnego.

## 13. Uciążliwość akustyczna

Nie wymaga się ochrony akustycznej dla planowanej inwestycji.

## 14. Wpływ na środowisko wodne

Inwestycja nie znajduje się w obszarze o najwyższej ochronie, inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na warunki wodne.

## 15. Przewidywany termin realizacji

Zamiarem Inwestora jest wykonanie zadania w III-IV kwartale 2023 r.

## 16. Gospodarka odpadami

Powstające odpady zaliczane są do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych), zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów. Powstające odpady zostaną przewiezione przez wykonawcę robót na własną bazę i przekazane do recyklingu. Ponadto ewentualna baza na budowie będzie wyposażona w szczelne urządzenia do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych oraz kontenery na odpady komunalne stałe. W trakcie eksploatacji nie przewiduje się powstawania odpadów. Przewiduje się natomiast występowanie typowych odpadów komunalnych, które powstają w wyniku użytkowania chodników, zjazdów i drogi, w szczególności wyrzucania śmieci organicznych, plastików z przejeżdżających pojazdów. Z uwagi na fakt, iż przedmiotowa droga istnieje, wszystkie zanieczyszczenia, o



których mowa powyżej, na dzień dzisiejszy również występują i są typowe dla dróg. Powstające odpady komunalne będą zbierane i zagospodarowywane lub poddane utylizacji zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Po zakończeniu robót teren zostanie uporządkowany przez Wykonawcę.

#### **17. Podstawowe uwarunkowania ochrony środowiska**

Z uwagi, że planowana inwestycja, nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U z 2018 poz. 2081 ze zm.) nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### **18. UWAGI**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie Prawo budowlane „zastosowane wyroby budowlane winny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie”.

## II INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### Ramowa zawartość informacji BIOZ

1. Zakres robót;
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania;
5. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót 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.

### Zakres robót

- budowa chodników z kostki betonowej
- budowa zjazdów z kostki betonowej
- wykonanie oznakowania pionowego

### Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

#### 1. Niekorzystne warunki atmosferyczne

Niekorzystne warunki atmosferyczne (ulewny deszcz, śnieg, śliskość nawierzchni lub jej oblodzenie, mgła, zbyt silny upał) mogą stwarzać zagrożenie w każdej fazie wykonywania robót. Należy przestrzegać zasad poprawnego wykonywania robót drogowych, wybierając właściwą pogodę na wykonanie poszczególnych elementów: nie wykonywać robót ziemnych, zwłaszcza ręcznych przy intensywnym opadzie i złej widoczności. Nie wykonywać robót z wykorzystaniem materiałów sypkich przy silnym wietrze, nie wykonywać robót asfaltowych przy zbyt silnym upale ze względu na możliwość zatrucia oparami materiałów ropopochodnych i ogólne osłabienie uwagi.

#### 2. Wykopy dla wykonania koryta

Wykopy powinny być oznakowane i zabezpieczone. Dla osób postronnych najbardziej niebezpieczne są długie wykopy liniowe. Należy dążyć do pozostawienia otwartych wykopów tylko na czas niezbędny do wykonania robót; wykonywanie długich odcinków „na zapas” zawsze niesie potencjalne zagrożenie, a nie wpływa decydująco na tempo robót.

#### 3. Praca maszyn drogowych

Maszyny muszą być przede wszystkim sprawne i posiadać świadectwa dopuszczalności do użytkowania. Maszyny należy używać zgodnie z ich przeznaczeniem i charakterystykami technicznymi. Pewne rodzaje maszyn mogą być używane tylko w porze dziennej (frezarki ze względu na głośną pracę i wywoływane drgania, drobny sprzęt wibracyjny do zagęszczania małych powierzchni, np. nawierzchni chodników, zasyпки wykopów, itp.). Wyjątkowe zagrożenie powstaje w związku z wykonywaną pracą pod istniejącym ruchem drogowym. Zaparkowane pojazdy budowy na czas rozładunku materiałów powinny być widoczne i prawidłowo oznakowane. Sygnalizacja dźwiękowa maszyn i środków transportu poruszających się w różnych kierunkach jest obowiązkowa. Roboty drogowe odbywają się „pod ruchem”, dlatego zagrożenie wynikające z nadmiernej prędkości, jak i niepewnego toru jazdy istnieje zawsze. Ze względu na ciężar kontuzji odnoszonych przy robotach związanych z pracą maszyn drogowych i pojazdów, ten zakres prac należy uznać za najbardziej niebezpieczny.

#### 4. Czas występowania zagrożeń

Wymienione zagrożenia występują podczas całego okresu wykonywania robót, jednak najbardziej niebezpieczny jest sam początek i koniec robót w danym dniu, zwłaszcza tych, wykonywanych o zmierzchu. Przy zaistnieniu śliskości lub oblodzenia drogi, wykonywanie robót jest niedopuszczalne.

### Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone, jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym. Pracownicy zatrudnieni

na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenia okresowe. (w formie instruktażu) nie rzadziej niż 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracodawcy oraz inne osoby kierujące pracownikami np. kierownicy podlegają szkoleniu nie rzadziej, niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Zabranie się powierzania obsługi maszyn i urządzeń pracownikom nieposiadającym stosownych kwalifikacji. Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i urządzeniach udostępnia się instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się pracowników, dokonują stosownego zapisu do Rejestru dokumentacyjnego szkoleń.

Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót 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.

Przed przystąpieniem do realizacji robót montażowych wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z treścią wszystkich uzgodnień. Roboty budowlano montażowe należy wykonywać zgodnie z Instrukcjami producentów. Podstawowe znaczenie ma poprawna organizacja robót, a jej najistotniejszym nakazem jest wykonywanie robót z zachowaniem sekwencji technologicznej – należy unikać sytuacji, gdy wraca się do robót już uprzednio wykonanych i zakrytych. Przy wykonywaniu robót drogowych należy stosować wszelkie środki techniczne oraz tak zorganizować pracę, aby zapobiegać niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. Przy pracach budowlano-drogowych szczególnie ważna jest pora i warunki atmosferyczne ich wykonywania. Harmonogram robót należy tak opracować, by wyeliminować wykonywanie robót w obrębie korony drogi w potencjalnie najbardziej niebezpiecznych okresach. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji, przewodów i urządzeń podziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane i ogrodzone uniemożliwiając dostęp osobom niezatrudnionym. Wszystkie maszyny i urządzenia techniczne powinny być sprawne technicznie i dopuszczone do użytkowania. Do wykonywania robót należy stosować odpowiednie, w pełni sprawne techniczne narzędzia, tzn. takie, których rozmiary i wydajność oraz dokładność pracy odpowiadają rodzajowi robót. Należy zawsze przestrzegać takiego doboru maszyn, by mogły one funkcjonować w obrębie wykonywanej roboty, nie wpływając swoim zasięgiem na teren, gdzie ich obecność jest zbyt duża. O sprawności maszyny stanowi również jej wpływ na środowisko naturalne: wszelkie nieszczelności, pojawianie się otwartego płomienia, powinny być natychmiast likwidowane. Oznacza to jednocześnie obowiązek wyposażenia maszyn w sprawny sprzęt gaśniczy. W przypadku wykrycia przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych należy niezwłocznie przerwać wszelkie prace w rejonie zagrożenia i o tym fakcie powiadomić Kierownika Budowy. Wykryte przedmioty powinny podlegać ścisłej kontroli i ewidencji. Należy je przewieźć specjalnie przygotowanymi samochodami poza rejon budowy. Wykonawca powinien przechowywać ww. materiały w oddzielnych magazynach spełniających wymogi bezpieczeństwa w tym zakresie.

Prace należy prowadzić w sposób zapobiegający powstawaniu wzajemnych kolizji, poszczególne czynności powinny zapewniać postęp robót i nie dopuszczać do ponownego wykonywania robót już uprzednio wykonanych.

Istotne znaczenie ma zapewnienie sprawnej komunikacji: dla pracowników z każdego kierunku prowadzonych robót, a dla wozów bojowych straży pożarnej lub jednostek ratownictwa – od w pełni dostępnej i przejezdnej drogi publicznej.

### **Informacje ogólne**

- Prowadzenie robót przygotowawczych i budowlanych powinno być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przygotowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

### **III CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys nr 1 Plan orientacyjny w skali 1:5000

Rys nr 2 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

Rys nr 3.1 Przekroje normalne i szczegóły techniczne w skali 1:50 i 1:20

Rys nr 3.2 Przekroje normalne zjazdów w skali 1:100