

INWESTOR:

**POWIAT ŻAGAŃSKI**  
**ul. DWORCOWA 39**  
**68 – 100 ŻAGAŃ**

## **PROJEKT BUDOWLANY- UPROSZCZONY**

TEMAT OPRACOWANIA:

**PRZEBUDOWA CHODNIKA PRZY ULICY  
PIASTOWSKIEJ W ŻAGANIU**  
(od ulicy Konopnickiej do ulicy Bema)

**ADRES:** ŻAGAŃ, ul. PIASTOWSKA

DZIAŁKA NR: 1877

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. DANIEL SADOWSKI

**STADIUM:** PROJEKT BUDOWLANY

*SKALA Biuro Projektów i Nadzorów*  
*mgr inż. Daniel Sadowski*  
*Tel. 531 888 402*



*Nowa Kopernia 1A*  
*67 – 300 Szprotawa*  
*e-mail: [daniel\\_sadowski@wp.pl](mailto:daniel_sadowski@wp.pl)*

**DATA OPRACOWANIA:** LUTY 2016r.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Dane ogólne**

- 1) Inwestor – Powiat Żagański, ul. Dworcowa 39; 68 – 100 Żagań
- 2) Zadanie – Przebudowa chodnika przy ul. Piastowskiej w Żaganiu
- 3) Lokalizacja – Żagań, ul. Piastowska na odcinku od ul. Konopnickiej do ulicy Bema, dz. nr 1877

### **2. Przedmiot inwestycji**

Opracowanie obejmuje przebudowę nawierzchni chodnika w ciągu ulicy Piastowskiej na odcinku od ul. Konopnickiej do ulicy Bema w m. Żagań.

### **3. Stan istniejący**

Aktualnie w miejscu planowanej przebudowy przebiega ciąg pieszy o nawierzchni asfaltowej. Całość niezbędnego terenu dla potrzeb realizacji zadania znajduje się w pasie drogi powiatowej ulicy Piastowskiej – dz. nr 1877.

### **4. Stan projektowany**

Chodnik w planie będzie posiadał szerokość 2,50m. Chodnik będzie oddzielony od krawędzi jezdni pasem zieleni. Planuje się pozostawienie istniejących krawężników, poza dwoma zjazdami publicznymi zgodnie z PZT. Krawężniki betonowe na obniżeniach 15x22cm i 15x22/30cm. Profil podłużny chodnika zostanie dopasowany do istniejącego spadku podłużnego jezdni ulicy Piastowskiej. Planuje się chodnik o jednostronnym spadku poprzecznym równym 2,0% od jezdni ulicy, ograniczony obrzeże/obrzeże lub obrzeże/istniejące ogrodzenie. Krawężniki należy ustawić na ławie betonowej z oporem. Istniejąca krawędź jezdni w linii wymiany krawężnika wymaga rozbiórki, a następnie odtworzenia w pasie o szerokości 30cm.

### **5. Konstrukcja nawierzchni chodnika**

- warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej o gr.8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa mineralnego o gr. 10cm
- grunt rodzimy lub nasypowy.

## **6. Konstrukcja nawierzchni zjazdów**

- warstwa ścieralna z kostki betonowej czerwonej o gr.8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego bazaltowego 0/31,5mm o gr. 20cm
- grunt rodzimy lub nasypowy.

## **7. Zestawienie projektowanych powierzchni**

- powierzchnia chodników – 570m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów – 75m<sup>2</sup>
- długość krawężników 15x30cm – 18mb
- długość krawężników najazdowych/skośnych 15x22, 15x22/30 – 12mb
- długość obrzeży chodnikowych – 320mb

## **8. Profil podłużny**

Przebieg wysokościowy drogi zostaje dopasowany do istniejącej niwelety ulicy Piastowskiej na przedmiotowym odcinku.

## **9. Roboty rozbiórkowe**

Projekt przewiduje rozbiórkę istniejących krawężników, obrzeży i chodników. Należy również rozebrać krawędź jezdni ulicy Piastowskiej w pasie około 30cm na odcinku wymiany krawężników (niezbędnym do demontażu i montażu krawężnika). Materiał stanowiący gruz należy wywieźć z terenu budowy i utylizować.

## **10. Urządzenia obce**

Istniejące urządzenia obce należy wyregulować po poziomie nowo projektowanej nawierzchni.

## **11. Formy ochrony przyrody**

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej w godz. 6.00 - 18.00;
- powstające w trakcie budowy odpady segregowane i gromadzone będą w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywożone z terenu budowy.

Wszelkie prace powinny być prowadzone ze szczególną dbałością o niezanieczyszczenie terenu budowy i przyległego. Ponadto, istotne dla ograniczenia szkodliwości prac budowlanych będzie kontrolowanie materiałów używanych do budowy, używanie maszyn i urządzeń technicznych spełniających określone obowiązującymi przepisami wymagania ochrony środowiska oraz porządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót budowlanych. Powstające w trakcie prowadzenia robót odpady masy bitumicznej będą ponownie wykorzystane.

Przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód powierzchniowych i podziemnych będzie zależało również od odpowiedniej organizacji robót i odpowiedniej lokalizacji zaplecza. Ponadto należy zadbać, aby w wypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego substancje te zostały natychmiast zebrane i wywiezione przez firmy posiadające zezwolenia na ich utylizację. Odwodnienie drogi będzie funkcjonowało przez odprowadzenie wody opadowej do kanalizacji deszczowej. W celu ochrony klimatu akustycznego należy w fazie budowy dobierać sprawny sprzęt o niskich parametrach akustycznych, który w znaczny sposób pozwoli ograniczyć uciążliwości związane z hałasem. Ze względu na brak oddziaływania na obszary objęte ochroną, nie przewiduje się konieczności stosowania działań ochronnych w tym zakresie.

## **12. Ochrona konserwatorska**

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

## **13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w granicach pasa drogowego przedmiotowych ulic. Zakres planowanych robót przy zachowaniu właściwej organizacji ruchu drogowego oraz organizacji pracy nie będzie miał negatywnego wpływu na sąsiednie nieruchomości

## **14. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa**

Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót powinna zostać opracowana przez Wykonawcę i uzgodniona z Zarządcą dróg.

## **15. Odwodnienie**

Odwodnienie powierzchniowe za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych.

## **16. Informacja BIOZ**

### Podstawa prawna :

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

### Nazwa i adres inwestora :

Powiat Żagański  
ul. Dworcowa 39; 68 – 100 Żagań

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**

### **I. WSTĘP**

#### Podstawy opracowania

##### 1. Podstawy formalne

- Art. 20. 1. pkt. 1 b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

##### 2. Podstawy rzeczowe

- Projekt budowlany opracowany przez firmę Biuro Projektów i Nadzorów „SKALA”, Daniel Sadowski.

#### Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje :

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

### **II. INFORMACJE PODSTAWOWE**

Zasadniczymi elementami budowy są:

- roboty przygotowawcze – pomiarowe, rozbiórkowe
- roboty ziemne – profilowanie i zagęszczenie podłoża,
- ułożenie warstw podbudowy,
- ułożenie nawierzchni,

### **III. OPIS TECHNICZNY**

#### *Zakres robót oraz kolejność realizacji:*

Prace związane z realizacją zakresu opracowania 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, ocenić:

- przede wszystkim przewidywane tempo realizacji prac,

- możliwość parkowania i dojazdu ciężkiego sprzętu drogowego (maszyny, dostawa materiałów).

W oparciu o w/w ustalenia powinno opracować harmonogram wyłączenia poszczególnych odcinków i sposób organizacji ruchu.

#### 1. Roboty przygotowawcze

- odtworzenie trasy,
- roboty rozbiórkowe,

#### 2. Roboty zasadnicze

- wykonanie robót ziemnych,
- ułożenie warstw podbudowy,
- ułożenie nawierzchni,

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

- prowadzenie robót pod ruchem,
- współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak: koparki , dźwigi i środki transportu,
- natrafienie na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi).

*Przewidywane podczas realizacji robót budowlanych zagrożenia , ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia:*

Podstawowym zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi robót drogowych jest:

- prowadzony równolegle ruch kołowy, a w szczególności nieprzewidywalne zachowania kierowców w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia robót drogowych,
- roboty związane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu niezbędnego do przemieszczania znacznych ilości materiałów.

*Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu 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 rodzaju 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.

*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:*

- 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 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń mechanicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263) oraz instrukcją DTR.

*Środki techniczne:*

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych, 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 terenem i drogą,

*Środki organizacyjne:*

- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/ w robót,
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę, posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie,
- zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunkach 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.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu pojazdom uprzywilejowanym.

#### **IV. CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE**

*Dokumentacja:*

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego 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 :

1. Dokumentacji technicznej w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada 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 powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.

2. 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 w/w powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone 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:**

<b>998 – Państwowa Straż Pożarna</b>	<b>999 – Pogotowie ratunkowe</b>
<b>997 – Policja</b>	<b>112 – Z telefonu komórkowego</b>

## **17. Uwagi**

**UWAGA: Przed przystąpieniem do robót należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami, a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót.**

Opracował:

mgr inż. Daniel Sadowski



## **18. Oświadczenie projektanta**

Oświadczam, że projekt budowlany pt „**Przebudowa chodnika przy ulicy Piastowskiej w Żaganiu (od ulicy Konopnickiej do ul. Bema)**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

mgr inż. Daniel Sadowski

.....

Nowa Kopernia, luty 2016

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

19. **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1**

20. **PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 2**