

INWESTOR:

**GMINA ŻAGAŃ  
UL. ARMII KRAJOWEJ 9  
68 – 100 ŻAGAŃ**

# PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT OPRACOWANIA:

**PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI  
w MIEJSCOWOŚCI TRZEBÓW  
w GMINIE ŻAGAŃ**

**ADRES:** TRZEBÓW, GMINA ŻAGAŃ  
DZIAŁKI NR: 200; 201; 202; 210; 217; 48; 61/1

PROJEKTANT            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*

DATA OPRACOWANIA:    LIPIEC 2018r.

## **Spis treści**

Spis treści .....	2
CZĘŚĆ OPISOWA.....	2
1. Dane ogólne .....	3
2. Przedmiot inwestycji .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne .....	3
5. Stan projektowany .....	3
6. Konstrukcja nawierzchni jezdni oraz zjazdów .....	4
7. Zestawienie projektowanych powierzchni .....	4
8. Profil podłużny .....	4
9. Roboty rozbiórkowe .....	4
10. Odwodnienie .....	4
11. Formy ochrony przyrody .....	4
12. Ochrona konserwatorska .....	5
13. Ochrona środowiska .....	5
14. Informacja o obszarze oddziaływania projektu .....	5
15. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa .....	6
16. Informacja BIOZ.....	6
17. Uwagi .....	10
18. Oświadczenie projektanta.....	10
CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	10
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1 .....	10
2. PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 2 .....	10

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. Dane ogólne**

- 1) Inwestor – Gmina Żagań, ul. Armii Krajowej 9; 68 - 100 Żagań
- 2) Zadanie – Przebudowa nawierzchni drogi w miejscowości Trzebów w Gminie Żagań
- 3) Lokalizacja – Trzebów, gm. Żagań, dz. nr: 200; 201; 202; 210; 217; 48; 61/1

## **2. Przedmiot inwestycji**

Opracowanie obejmuje przebudowę nawierzchni dróg na łącznej długości 510,68m. Zadanie zostało podzielone na odcinki zgodnie z rysunkami PZT:

Opis odcinka	Długość odcinka [m]	Rodzaj istniejącej nawierzchni
A-B-C-D	301,12	Szutrowa
C-E	82,38	Szutrowa
B-F	130,28	Szutrowa

## **3. Stan istniejący**

Odcinki dróg gminnych zaplanowane do przebudowy znajdują się w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1064F relacji Rudawica –Żagań w powiecie żagańskim w województwie lubuskim. Są to drogi o nawierzchni szutrowej. Obszar przebudowy to teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Średnia szerokość istniejącej nawierzchni to 3,0 – 4,5 m. Drogi nie posiadają odwodnienia, nawierzchnia odwadnia się na przyległe tereny zielone. Na w/w drodze brak jest również chodników. Stan techniczny jezdni określono jako zły ze względu na liczne koleiny, lokalne ubytki i nierówności.

## **4. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne**

Zakres planowanych prac związanych z przebudową drogi ograniczy się do jej nawierzchni oraz podbudowy. Budowa geologiczna terenu została rozpoznana na podstawie przekopów próbnych. Nie stwierdzono gruntów wysadzinowych. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej w zakresie projektowanej konstrukcji.

## **5. Stan projektowany**

Projektuje się drogi ( poszczególne odcinki wskazano na PZT) o następujących parametrach:

- Odcinek A-B-C-D – droga o długości 301,12m
- Odcinek C-E – droga o długości 82,38m
- Odcinek B-F – droga o długości 130,28m
- Całkowita długość dróg: 513,78,00m,
- Szerokość dróg : od 3,5do 4,5m z lokalnymi poszerzeniami na włączenia w istniejące zjazdy na drodze powiatowej oraz przy boisku spotowym.
- Na całym odcinku należy wykonać rozbiórkę istniejących nawierzchni, a pozyskany materiał wykorzystać do utwardzenia poboczy. Należy wykonać pobocza o szerokości do 0,50m w zależności od możliwości terenowych oraz o grubości 10cm. Spadek poprzeczny poboczy 4%

- Przewiduje się drzewa do wycinki – lokalizacja zgodnie z PZT
- Przewiduje się wymianę uszkodzonego hydrantu naziemnego na hydrant podziemny - lokalizacja zgodnie z PZT
- Nawierzchnia warstwy ścieralnej jezdni o gr. 5cm z betonu asfaltowego AC11S na skorygowanych szerokościach ułożona na podbudowie z kruszywa łamanego zgodnie z rysunkami PZT oraz przekrojów poprzecznych.
- Spadek poprzeczny jezdni: dwustronny 2%; dopuszcza się miejscowo zmianę spadku na jednostronny.
- Zjazd na włączeniu w drogę powiatową wykonać w nawiązaniu do uzgodnień z Zarządcą drogi nr 1064F – Powiatem Żagańskim.
- Wszystkie urządzenia obce w jezdni, należy wyregulować, a braki (np. skrzynki zasuw) uzupełnić. Należy uzyskać protokół odbioru regulacji urządzeń od Zarządcy sieci.
- Geometria poszczególnych elementów drogi zgodnie z rysunkami PZT oraz rysunkami przekrojów poprzecznych.

#### **6. Konstrukcja nawierzchni jezdni oraz zjazdów**

- 6cm – warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S;
- 20cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm
- utwardzone pobocza o gr 10cm z materiału z rozbiórki istniejącej nawierzchni

#### **7. Zestawienie projektowanych powierzchni**

1) powierzchnia dróg -	2.400,00m <sup>2</sup>
2) powierzchnia zjazdów -	175,00m <sup>2</sup>

#### **8. Profil podłużny**

Profil podłużny należy dopasować do istniejących rzędnych posesji. Założeniem projektu jest utrzymanie istniejącej rzędnej nawierzchni.

#### **9. Roboty rozbiórkowe**

Na całym odcinku należy wykonać korytowanie, pozyskany materiał należy wykorzystać do utwardzenia poboczy a nadmiar składować na koszt Wykonawcy.

#### **10. Odwodnienie**

Odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych w obszarze pasa drogowego.

#### **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 niezanieczyszczanie 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 na przyległe tereny w pasie drogowym.

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. Ochrona środowiska**

Teren znajduje się w pobliżu Obszaru Specjalnej Ochrony Bory Dolnośląskie - Natura 2000 dyrektywa ptasia kod PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH02005.B.

Inwestycja graniczy z następującymi obszarami:

- Dolina Dolnej Kwisy- Natura 2000 dyrektywa siedliskowa kod PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB020050.H

- Bory Dolnośląskie – Obszar Chronionego Krajobrazu kod PL.ZIPOP.1393.OCHK.146

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie wywierało żadnego negatywnego wpływu na w/w obszary, gdyż przedmiotowa inwestycja jest poprawą stanu istniejącego. W związku z charakterem planowanego przedsięwzięcia (przebudowa drogi), oraz faktem iż droga nie przekracza długości 1,0km nie jest wymagane przeprowadzanie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

## **14. Informacja o obszarze oddziaływania projektu**

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w granicach pasa drogowego dróg przeznaczonych do przebudowy. Zakres planowanych robót przy zachowaniu właściwej

organizacji ruchu drogowego oraz organizacji pracy nie będzie miał negatywnego wpływu na sąsiednie nieruchomości.

#### **15. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa**

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

#### **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 :

Gmina Żagań

Ul. Armii Krajowej 9

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
- 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 wyłączania poszczególnych odcinków i sposób organizacji ruchu.

1. Roboty przygotowawcze

- odtworzenie trasy,
- roboty rozbiórkowe,
- usunięcie humusu – nadmiar z poboczy i pasów zieleni.

2. Roboty zasadnicze

- 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 niezainwentaryzowane 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 równoległe 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:**

**998 – Państwowa Straż Pożarna**

**999 – Pogotowie ratunkowe**

**997 – Policja**

**112 – Z telefonu komórkowego**

#### 17. Uwagi

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do robót ziemnych 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.

#### 18. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że projekt budowlany pn „**Przebudowa nawierzchni drogi w miejscowości Trzebów w gminie Żagań**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował:

.....

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1
2. PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 2