

INWESTOR:

GMINA ŻAGAŃ
UL. ARMII KRAJOWEJ 9
68 – 100 ŻAGAŃ

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT OPRACOWANIA:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W
MIEJSCOWOŚCI ŁOZY W GMINIE ŻAGAŃ
(DROGA NUMER 007423)**

ADRES: ŁOZY; DROGA NR 007423
DZIAŁKI NR: 465/1, 473, 465/2, 495.

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: CZERWIEC 2017r.

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

DLA PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŁOZY W GMINIE ŻAGAŃ

1. Dane ogólne

- 1) Inwestor – Gmina Żagań, ul. Armii Krajowej 9; 68-100 Żagań
- 2) Zadanie – Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Łozy w gminie Żagań
- 3) Lokalizacja – Łozy, dz. ewid nr.: 465/1, 473, 465/2, 495.

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi gminnej o łącznej długości 1350m , w zakresie jezdni, zjazdów i zatoki autobusowej.

3. Stan istniejący

Droga gminna nr 007423 rozpoczyna się od krawędzi drogi powiatowej o nawierzchni bitumicznej relacji Łozy – Rudawica (dz. nr 465/1).

Droga znajduje się w powiecie żagańskim w województwie lubuskim. Jest to droga szutrowa częściowo wzdłuż torów kolejowych, która jest alternatywnym dojazdem do Świętoszowa w gminie Osiecznica (woj. dolnośląskie). Na trasie drogi w jej połowie i na końcu znajdują się zabudowania mieszkalne.

Nawierzchnia jezdni jest nawierzchnią szutrową. Średnia szerokość nawierzchni to 5,0 – 6,0 m. Droga nie posiada odwodnienia, nawierzchnia odwadnia się na 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 budową 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 drogę o następujących parametrach:

a) Droga gminna nr 007423 na odcinku km 0+000 do 1+350

- Długość drogi : 1.350,00m,
- Na całym odcinku należy wykonać rozbiórkę istniejącej nawierzchni szutrowej, a pozyskany materiał wykorzystać do utwardzenia poboczy. Należy wykonać utwardzone pobocza szerokości 0,75m, grubości 10cm z kruszywa pozyskanego z rozbiórki. Spadek poprzeczny poboczy 4%;
- Pozostałe niewykorzystane materiały należy utylizować na składowisku odpadów.

- Nawierzchnia warstwy ścieralnej jezdni o gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC11S na skorygowanych szerokościach ułożona na warstwie wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W o śr. grubości 5cm (125kg/m²) wraz z warstwami konstrukcyjnymi zgodnie z rysunkami PZT oraz przekrojów poprzecznych.
- Spadek poprzeczny jezdni: dwustronny 2%;
- Na trasie budowanej drogi (w zakresie drogi powiatowej) zaprojektowano zatokę autobusową z częściowym chodnikiem oraz z peronem z kostki betonowej 8cm, ograniczone krawężnikiem. Wszystkie krawężniki ustawić na ławie betonowej C12/15.
- Wszystkie urządzenia obce w jezdni należy wyregulować do nowych wysokości.
- Geometria poszczególnych elementów drogi zgodnie z rysunkami PZT oraz rysunkami przekrojów poprzecznych.
- W ramach zadania planuje się wprowadzenie nowej organizacji ruchu polegającej na wprowadzeniu przejść dla pieszych. Szczegółowe wytyczne w odrębnym opracowaniu.

b)Całkowita długość przebudowy drogi powiatowej relacji Łozy-Rudawica (dz. nr 465/1) – km 0+00 do 0+050

- Na odcinku 50m należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość śr. do 4cm.
- Nawierzchnia warstwy ścieralnej jezdni o gr. 4cm z betonu asfaltowego AC11S na skorygowanych szerokościach ułożona na warstwie wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W o śr. grubości 4cm (100kg/m²) zgodnie z rysunkami PZT oraz przekrojów poprzecznych.
- Spadek poprzeczny jezdni: jednostronny 2%;

6. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej (km 0+000 do 2+510)

- 4cm – warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S;
- 125kg/m² (śr. 5cm) – warstwa wiążąca/wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W;
- 10cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm

7. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi powiatowej (km 0+000 do 0+050)

- 4cm – warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S;
- 100kg/m² (śr. 4cm) – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W;
- Istniejąca nawierzchnia po frezowaniu na gł. śr do 4cm.

8. Konstrukcja nawierzchni chodników

- 8cm – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (dopuszcza się zamiennie stosowanie miazgi kamiennego frakcji 0/2mm)
- 20cm – podbudowa z kruszywa naturalnego mineralnego

9. Konstrukcja nawierzchni zjazdów, zatoki autobusowej oraz skrzyżowań

- 4cm – warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S;

- 125kg/m² (śr. 5cm) – warstwa wiążąca/wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W;
- 20cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5mm

10. Zestawienie projektowanych powierzchni

- **Droga gminna**

1) powierzchnia nawierzchni drogi gminnej -	6.750m ²
2) powierzchnia zjazdów, odnóg dróg -	550m ²
3) powierzchnia nawierzchni chodników -	15m ²
4) długość krawężników 15x30cm -	35m
5) pobocza utwardzone -	2.0250m ²
- **Droga powiatowa**

6) powierzchnia nawierzchni drogi powiatowej -	220m ²
7) powierzchnia zjazdów, odnóg dróg -	220m ²
8) powierzchnia nawierzchni chodników i peronu-	91m ²
9) długość krawężników 15x30cm -	100,3m

11. Profil podłużny

Ze względu na małe zróżnicowanie wysokościowe terenu, spadki podłużne mieszczą się pomiędzy 0,3 i 0,6%. Roboty wykonać w nawiązaniu do istniejącego terenu..

12. Roboty rozbiórkowe

- Na odcinku km 0+000 do 0+050 drogi powiatowej należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość śr. do 4cm.
- Na całym odcinku drogi gminnej 0+000 do 1+350 należy wykonać rozbiórkę istniejącej nawierzchni szutrowej, a pozyskany materiał wykorzystać do utwardzenia poboczy.
- Na całym odcinku drogi gminnej należy wykonać korekcyjne karczowanie krzaków, a pozyskany materiał zutylizować.
- Materiał z rozbiórki należy zutylizować i przedstawić kartę odpadu.

13. Kanalizacja deszczowa

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

14. 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 leśne.

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.

15. Ochrona konserwatorska

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej

16. Ochrona środowiska

Teren znajduje się w Obszarze Specjalnej Ochrony ptaków PLB020005 „Bory Dolnośląskie” oraz w obszarze o znaczeniu Wspólnotowym Natura 2000” Dolina Dolnej Kwis”. W związku z charakterem planowanego przedsięwzięcia (przebudowa drogi) Organ nie stwierdził potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

17. Informacja o obszarze oddziaływania projektu

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

18. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa

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

19. 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

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Łozy w gminie Żagań

Zasadniczymi elementami budowy są:

- roboty przygotowawcze – pomiarowe, rozbiórkowe
- ułożenie warstw podbudowy,
- ułożenie nawierzchni,
- regulacja odwodnienia.

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,
- wycinka drzew i karczowanie pni,
- usunięcie humusu – nadmiar z poboczy i pasów zieleni.

2. Roboty zasadnicze

- ułożenie warstw podbudowy,
- ułożenie nawierzchni,
- regulacja odwodnienia.

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 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 instruktażu 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

20. 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.

21. Oświadczenie projektanta

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

Opracował:

.....

Nowa Kopernia, czerwiec 2017

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 22. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1.1;
- 23. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1.2;
- 24. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1.3;
- 25. PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 2