

A&J CONSULTING Andrzej Kałużny

59-300 Lubin, ul. Krzemieniecka 12A/8

Tel. 606 49 58 49

**Projekt Zagospodarowania Terenu – Projekt Wykonawczy
„Przebudowa drogi powiatowej nr 12590 relacji Baborów -
Radoszowy” ETAP II.**

Inwestor: Powiat Głubczycki

48-100 Głubczyce, ul. Kochanowskiego 15

Adres inwestycji: Powiat Głubczycki, Gmina Baborów, ul. Kościuszki

Działki Nr 1450; 1455 i 534.

Branża: Drogowa

Projektant: mgr inż. Andrzej Kałużny

Upr. Nr 243/DOŚ/07 - specjalność drogowa

Zawartość opracowania

I. Opis techniczny

1. Informacje ogólne
2. Materiały wyjściowe.
3. Cel opracowania.
4. Zakres opracowania.
5. Rozwiązania projektowe.
 - a. Dane wyjściowe.
 - b. Rozwiązanie projektowe
 - c. Odwodnienie.
 - d. Urządzenia obce.
 - e. Uwarunkowania środowiskowe.

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony stanu zdrowia.

III. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny 1 : 10 000
2. Plan sytuacyjny Skala 1 : 500
3. Przekrój normalny Skala 1 : 50
4. Lokalizacja poszerzeń Skala 1:500

I. Opis techniczny.

1. Informacje ogólne.

a. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest realizacja zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1259O relacji Baborów - Radoszowy”.

Opracowanie powstało na podstawie podpisanej Umowy Nr DP.1.2021 z dnia 18 stycznia 2021 r.

b. Inwestor.

Powiat Głubczycki, 48-100 Głubczyce, ul. Kochanowskiego 15

c. Wykonawca.

A&J CONSULTING Andrzej Kałużny z siedzibą: 59-300 Lubin, ul. Krzemieniecka 12A/8.

d. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę drogi powiatowej relacji Baborów - Radoszowy, na długości 2.929,15 m. W związku ze zmianą parametrów technicznych i użytkowych, w wyniku ustaleń z Inwestorem i założeń projektowych, przedmiotowy odcinek drogi podlega przebudowie. Ze względu na możliwości finansowe Inwestora, całość zadania podzielono na dwa etapy:

- ETAP I – odcinek od km 0+000 do km 0+521 długość 521 m

- ETAP II – odcinek od km 0+521 do km 2+929,15 długość 2.408,15 m

Niniejsze opracowanie obejmuje ETAP II. ETAP I stanowi osobne opracowanie.

2. Materiały wyjściowe.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami),
- obowiązujące przepisy prawne i normy,
- aktualna mapa zasadnicza skala 1:500,
- rozpoznanie terenowe,
- ustalenie z Inwestorem,
- Decyzja z dnia 06.07.2021r. o środowiskowych uwarunkowaniach.

3. Cel opracowania.

Celem opracowania jest poprawa parametrów technicznych i użytkowych dla drogi powiatowej, warunków dojazdu dla użytkowników poruszających się pomiędzy miejscowościami Baborów oraz Radoszowy.

4. Zakres opracowania.

a. Lokalizacja i opis stanu istniejącego.

Droga powiatowa zlokalizowana w zakresie ETAPU II, będąca przedmiotem niniejszego opracowania zlokalizowana jest na terenie powiatu głubczyckiego, gmina Baborów i zajmuje Działki Nr 1450; 1455 i 534.

Istniejąca droga powiatowa na przebudowywanym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości ok. 5,3 m. Droga jest o przekroju szlakuwym. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna posiada liczne ubytki, jest skoleinowana i pobocza są załamane.

b. Wpływ eksploatacji górniczej.

Projektowana inwestycja znajduje się w poza zasięgiem terenów górniczych.

c. Ochrona konserwatorska.

Projektowana inwestycja znajduje się w poza zasięgiem terenów podlegających ochronie konserwatorskiej.

d. Uwarunkowania środowiskowe.

Zgodnie z art. §3 ust 1 pkt 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1329 z późn. zm.), niniejsze zadanie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 31 i 32). Zgodnie z Decyzją z dnia 6 lipca 2021r. stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

e. Obszar oddziaływania.

Oddziaływanie projektowanej inwestycji ogranicza się jedynie do nieruchomości, na których będzie prowadzona budowa.

5. Rozwiązania projektowe.

a. Dane wyjściowe.

Projektowana droga mieści się w pasie drogowym Działek Nr 1450; 1455 i 534.

Klasa drogi – Z o parametrach drogi L

Kategoria ruchu – KR2

Szerokość nawierzchni jezdni – 5,5 m

Pobocza utwardzone obu stronnie lub jednostronne – szerokość zmienna max. 0,75 m.

Spadek poprzeczny nawierzchni – pozostaje istniejący

Spadek poprzeczny poboczy – 8,00 %

b. Rozwiązania projektowe.

Przebudowywaną jezdnię, ze względu na szerokość działki, istniejącą zabudowę oraz ustalenie z Inwestorem, przyjęto o szerokości 5,5 m.

Zgodnie z przyjętą technologią wykonania robót, spadki poprzeczne jezdni pozostają istniejące.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- wykonanie frezowania na gr. 4 cm.
- wykonanie skropienia emulsją asfaltową,
- wykonanie warstwy ścieralnej AC11S – gr. 4 cm.

Na całym odcinku drogi Etapu II należy wykonać poszerzenie jednostronne lub obu stronnie jezdni do 5,5 m. Poszerzenie jezdni należy wykonać o zmiennej szerokości od 0 do 0,75 m, średnio o 0,5 m.

Konstrukcja jezdni z poszerzeniem:

- wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni na całej szerokości – gr. 4 cm.
- wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni na szerokość śr. 0,6 m – gr. 7 cm.
- wykonać koryto – gr. 25 cm.

- warstwa podbudowy kamiennej z kruszywa o ciągłym uziarnieniu – gr. 25 cm.
- siatka wzmacniająca na szerokość do 1 m,
- warstwa wiążąca AC16W szerokość śr. 1 m– gr. 7 cm.
- wykonanie warstwy ścieralnej AC11S na całej szerokości– gr. 4 cm.

Poszerzenia należy wykonać przed ułożeniem warstwy ścieralnej.

Należy wykonać skropienie emulsją asfaltową przed ułożeniem warstwy wiążącej na poszerzeniu oraz warstwy ścieralnej.

Po wykonaniu frezowania istniejącej nawierzchni, należy wykonać remonty częściowe nawierzchni w miejscach dużych braków nawierzchni.

Niweleta drogi pozostaje bez zmian. Na początku i na końcu odcinka oraz na zjazdach na drogi poprzeczne, należy się dowiązać wysokościowo do istniejących nawierzchni bitumicznych i kamiennych lub gruntowych.

Przed wykonaniem frezowania należy ściąć zawyżone pobocza na głębokość 10 cm. Pobocza ze względu na rozmiary działki i istniejącą zabudowę należy wykonać o zmiennej szerokości. Maksymalna szerokość pobocza w miejscach, gdzie pozwalana to ukształtowanie działki wynosi 0,75 m. Spadek poprzeczny poboczy 8%. Nawierzchnia poboczy zostanie wykonana o gr 10 cm. z zagęszczonego kruszywa kamiennego łamanego o ciągłym uziarnieniu lub z destruktu bitumicznego pozyskanego po frezowaniu. Konstrukcję poboczy przedstawiono na Rys. nr 3.

Wszystkie włazy, skrzynki zaworowe, studnie oraz wpusty uliczne należy wyregulować do wysokości nowej nawierzchni.

- Technologia wykonania robót.

Przed rozpoczęciem robót nawierzchniowych należy wykonać ścinę zawyżonych poboczy.

Nawierzchnię ścieralną na gr. 4 cm należy sfrezować na całej szerokości zgodnie ze wskazaną lokalizacją na rys. nr 2. Po sfrezowaniu nawierzchni należy uzupełnić ubytki w istniejącej nawierzchni. Ubytki należy uzupełnić w formie remontów częściowych, wyznaczone miejsca należy wyciąć piłą w kształcie prostokąta, rozebrać istniejącą nawierzchnię oraz uzupełnić masą AC16W gr. 7 cm. Przed wykonaniem remontów należy skropić emulsją istniejącą nawierzchnię. Miejsca przeznaczone do remontów częściowych należy wyznaczyć przy udziale Inspektora Nadzoru lub Zamawiającego. Przyjęto 10% powierzchni nawierzchni jako przeznaczonej do wykonania remontów. W związku z tym, że nie jest znany termin wykonania robót i istniejący ruch, ilość ta może ulec zmianie.

W miejscach wskazanych na rys. nr 4 należy wykonać poszerzenia istniejącej nawierzchni, tak aby jezdnia miała docelową szerokość 5,5 m. Poszerzenia należy wykonać o szerokości od 0,25 m do 0,75 m.

Geokompozyt należy ułożyć tak, aby ściśle przylegał do podłoża. Nie może być żadnych fałd na ułożonym geokompozycie.

Przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy wykonać skropienie emulsją. Wszelkie włazy, wpusty oraz na połączeniach z istniejącą nawierzchnią i na połączeniu działek roboczych i szwów, przed ułożeniem nawierzchni należy ułożyć taśmę bitumiczną, celem zapewnienia szczelności połączeń.

Przed ułożeniem warstwy ścieralnej, należy wyregulować wszystkie włazy i studnie.

Po wykonaniu nawierzchni, należy wykonać pobocza. Pobocza należy wykonać z destruktu po frezowaniu nawierzchni i z kruszywa łamanego.

Wszelkie roboty zanikające muszą podlegać odbiorowi przez Inspektora Nadzoru lub Zamawiającego.

c. Odwodnienie drogi.

Odwodnienie projektowanej drogi odbywa się przez spadki poprzeczne i podłużne na przydrożne tereny zielone oraz do istniejących rowów.

d. Oznakowanie docelowe.

Oznakowanie docelowe pionowe i poziome należy wykonać zgodnie z Projektem Docelowej Organizacji Ruchu.

e. Urządzenia obce.

Zakres prowadzonych prac nie koliduje z istniejącą infrastrukturą nad i pod ziemną.

W pasie drogowym znajdują się:

- Doziemna sieć teletechniczna.
- Istniejąca sieć wodociągowa.
- Istniejąca sieć gazowa.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powiadomi właścicieli sieci i urządzeń.

Roboty wykonywane w sąsiedztwie urządzeń obcych należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony stanu zdrowia.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.

Projekt przebudowy drogi obejmuje swoim zakresem:

- roboty geodezyjne,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty przygotowawcze,
- roboty przy wykonywaniu konstrukcji drogi,
- roboty wykończeniowe.

Kolejność wykonywania robót objętych opracowaniem.

- wytyczenie trasy drogi w terenie,
- wykonanie robót rozbiórkowych i przygotowawczych,
- wykonanie robót związanych z konstrukcją drogi,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- uporządkowanie terenu robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obrębie pasa drogowego istnieją drogi twarde o nawierzchni gruntowej. Do pasa drogowego przylegają tereny z obiektami kubaturowymi o charakterze mieszkalnym.

3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie.

Zagospodarowanie placu budowy stwarza następujące zagrożenia związane z:

- robotami za i wyładunkowymi podczas przewozu materiałów budowlanych,
- składowanie materiałów budowlanych w obrębie placu budowy.

Przy urządzaniu placu budowy, jak też w trakcie realizacji budowy należy uwzględnić następujące założenia:

- składowanie materiałów należy wykonać w sposób wykluczający możliwość ich wywrócenia się lub osunięcia,
- między stosami lub elementami należy zostawić przejścia o szerokości min. 1,00 m.,
- miejsce pracy oraz plac budowy i drogi komunikacyjne powinny być oświetlone zgodnie z obowiązującymi przepisami, gdy światło dzienne jest niewystarczające. Od zmroku i w porze nocnej należy zapewnić oświetlenie sztuczne.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

L. p.	Rodzaj robót	Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania
1.	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	Praca sprzętu budowlanego i środków transportu – praca pod ruchem	Cały obszar budowy	Początkowy okres budowy
2.	Roboty montażowe	Praca sprzętu budowlanego i środków transportu – praca pod ruchem	Cały obszar budowy	Do końca budowy
3.	Roboty wykończeniowe i porządkowe	Praca sprzętu budowlanego i środków transportu – praca pod ruchem	Cały obszar budowy	Końcowy okres budowy

W trakcie realizacji robót należy uwzględnić następujące założenia:

- teren budowy należy oczyścić ze wszelkich zbędnych materiałów i urządzeń,
- przestrzegać wyposażenia pracowników o odpowiedni sprzęt ochrony osobistej, ubranie robocze, obuwie, kask, rękawice, kamizelka,
- do robót specjalistycznych kierować tylko pracowników posiadających odpowiednie badania i kwalifikacje,
- niedozwolone są roboty montażowe i dźwigowe przy prędkości wiatru powyżej 15 m/s.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót.

W trakcie trwania robót należy prowadzić systematyczne szkolenia pracowników zatrudnionych na budowie oraz przyjmowanych do pracy:

- pracownicy pracujący na terenie budowy powinni być przed przystąpieniem do pracy, przeszkoleni na stanowisku pracy oraz zapoznani z ogólnym warunkami panującymi na budowie, pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na budowie na określonym stanowisku,
- pracownicy powinni być zaopatrzeni o odzież ochronna i robocza oraz sprzęt ochrony osobistej,
- należy określić miejsce i dostęp do środków łączności,
- na terenie budowy powinien zawsze występować nadzór ze strony Wykonawcy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające budowę.

- - kontrola używanych narzędzi i maszyn – zgodnie z DTR,
- tablice informacyjne o zakazie wstępu na teren budowy osobom postronnym,

- wskazanie dróg dla sprzętu i środków transportowych i utrzymanie ich czystości i przejezdności,
- ustanowienie przynajmniej jednego punktu p-poż. ze środkami gaśniczymi,
- budowę należy zaopatrzyć w apteczkę pierwszej pomocy wyposażoną w środki opatrunkowe niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy obsługiwaną przez osoby przeszkolone w tym zakresie,
- stosować narzędzi, sprzęt i materiały ze znakiem „B”,
- zapewnić pracownikom dostęp do pomieszczeń socjalnych.

III. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny skala 1:10 000

- Rysunek nr 1. Plan orientacyjny.

2. Plan sytuacyjny skala 1:500

- Rysunek nr 2/1. Plan sytuacyjny.
- Rysunek nr 2/2. Plan sytuacyjny.
- Rysunek nr 2/3. Plan sytuacyjny.
- Rysunek nr 2/4. Plan sytuacyjny.
- Rysunek nr 2/5. Plan sytuacyjny.

3. Przekroje normalne skala 1:50

- Rysunek nr 3. Przekrój normalny.

4. Lokalizacja poszerzeń skala 1:500

- Rysunek nr 4/1. Lokalizacja poszerzeń.
- Rysunek nr 4/2. Lokalizacja poszerzeń.
- Rysunek nr 4/3. Lokalizacja poszerzeń.
- Rysunek nr 4/4. Lokalizacja poszerzeń.
- Rysunek nr 4/5. Lokalizacja poszerzeń.