

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Przebudowa drogi gminnej nr 103369B
Białosuknie Kolonia do granicy gminy (gm. Mońki)**

Adres obiektu budowlanego:

Droga gminna nr 103369B
w km 0+000 ÷ 2+634
od skrzyżowania z drogą gminną nr 103361B
do granicy gminy z gm. Mońki
obręb Białosuknie Przedmieście, Gmina Goniądz,
powiat moniecki, województwo podlaskie

Kody CPV, nazwy robót i usług:

71322000-7	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
5233123-7	Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

Inwestor:

Burmistrz Goniądza
Plac 11 Listopada 38
19-110 Goniądz

Opracował:

Jan Julian Połonowicz
Uprawnienia budowlane
LOM - 13

Grajewo, 14.11.2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO:

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

- 1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.2 Usytuowanie przedsięwzięcia

- 1.2.1 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 1.2.2 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.3 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

- 1.3.1 Cech obiektów budowlanych dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych
- 1.3.2 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 2.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

- 2.2 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- 2.3 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia w formule „zaprojektuj i wybuduj” jest opracowanie dokumentacji projektowej z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i zezwolenia na realizację robót drogowych związanych z przebudową drogi gminnej nr 103369B.

Przedsięwzięcie będzie wykonane na drodze w km 0+000÷2+634, na długości 2634 m, w obrębie Białosuknie Przedmieście. Przebudowa obejmie całą drogę gminną nr 103369B, począwszy od skrzyżowania z drogą gminną nr 103361B w m. Białosuknią do granicy z gminą Mońki.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie podlaskim, powiecie monieckim, Gminie Goniądz.

1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych – zgodnie ze stanem istniejącym

- | | |
|---|---------|
| - kategoria drogi | gminna |
| - klasa techniczna drogi | D |
| - długość odcinka | 2634 m |
| - kategoria obciążenia ruchem | KR1 |
| - prędkość projektowa | 40 km/h |
| - szerokość jezdni, przekrój jednojezdniowy 2*2,50m | 5,00 m |
| - szerokość poboczy z kruszywa | 0,75 m |
| - odwodnienie będzie realizowane powierzchniowo | |
| - zakłada się odtworzenie konstrukcja nawierzchni jezdni podatnej dla obciążenia ruchem KR1, z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni bitumicznej jako warstwy podbudowy; | |
| - zjazdy na drogi boczne należy wykonać w technologii nawierzchni jezdni według stanu istniejącego dla obciążenia ruchem KR1; | |
| - zjazdy do posesji i do gruntów będą posiadać odtworzoną nawierzchnię jak jezdnie, według stanu istniejącego, dla obciążenia ruchem KR1; | |

Ze względu na szerokość pas drogowego przebudowywanego odcinka drogi nie ma możliwości umieszczenia kanału technologicznego. Zarządca drogi złoży w tym zakresie stosowne oświadczenie.

1.1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Planowana do przebudowy droga gminna nr 103369B położona jest w jednostce ewidencyjnej Goniądz – obszar wiejski nr 200801_5, na działkach pasa drogowego o nr 171 i 180, w obrębie nr 0011 Białosuknie Przedmieście.

Przedsięwzięcie należy zaprojektować i zrealizować w granicach pasa drogowego drogi gminnej nr 103369B. W przypadku konieczności wykonania niektórych robót z terenów przyległych, realizacja odbywać się może tylko na podstawie zajęć tymczasowych uzgodnionych z właścicielami gruntów, staraniem własnym Wykonawcy i na jego koszt.

Wykonawca przeprowadzi badania geotechniczne podłoża gruntowego oraz uzyska opinię geotechniczną w celu prawidłowego zaprojektowania wzmocnienia konstrukcji nawierzchni jezdni, skrzyżowań i zjazdów.

1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Odcinek planowanej do przebudowy drogi musi spełniać wymagania dla dróg klasy technicznej D zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz.

11518). Nadrzędnym celem jest uzyskanie parametrów drogi zapewniającej jej trwałość na okres nie krótszy niż 20 lat oraz zapewnienie bezpieczeństwa uczestników ruchu.

1.2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1.2.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.

Branża drogowa:

Preferowana przez Zamawiającego technologia przebudowy:

- 1) Nawierzchnię jezdni: konstrukcja dla obciążenie ruchem KR1, z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni bitumicznej w postaci wielowarstwowego powierzchniowego utrwalenia jako warstwy podbudowy. Na odcinku osłabionej nawierzchni o długości łącznej 1048 m należy wykonać frezowanie nawierzchni bitumicznej i stabilizację gruntu cementem o grubości warstwy 10 cm. Dodatkowo na długości 220 m, na najślabszym odcinku, należy wykonać wzmocnienie podbudowy poprzez ułożenie dodatkowej górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego C_{50/30} o grub. 10 cm. Na całej długości przebudowywanej jezdni należy wykonać w-wę wiążącą z AC11W o grub. 5 cm (na istniejącej nawierzchni bitumicznej w-wę wiążąco-wyrównawczą o grub. min. 3 cm, średnio 5 cm) i w-wę ścieralną z AC11S o grub. 4 cm.
- 2) Zjazdy i połączenia z drogami bocznymi: konstrukcja nawierzchni jak na jezdni
- 3) Pobocza: warstwa z kruszywa łamanego C_{50/30} o grub. min. 10 cm.
- 4) Oznakowanie pionowe, nowe zgodne z wymaganiami dla dróg gminnych.

Prace geodezyjne:

Należy przeprowadzić prace geodezyjne niezbędne do realizacji przebudowy.

Prace geotechniczne:

Należy przeprowadzić badania geotechniczne podłoża gruntowego w celu prawidłowego zaprojektowania konstrukcji wzmocnienia nawierzchni jezdni.

Odwodnienie:

Odwodnienie nawierzchni należy zachować zgodnie ze stanem istniejącym. Zadanie obejmować będzie renowację istniejących rowów przydrożnych.

Zieleń drogowa:

Należy wykonać karczowanie krzaków w obrębie całego pasa drogowego. Pozostałości po karczowaniu krzaków należy zutylizować.

Stała i tymczasowa organizacja ruchu:

Dla całego odcinka należy opracować, uzgodnić, zatwierdzić i wprowadzić projekt docelowej stałej organizacji ruchu w zakresie oznakowania pionowego.

Projekt tymczasowej organizacji ruchu należy opracować, uzgodnić, zatwierdzić oraz wprowadzić i utrzymywać na okres trwania przebudowy, a po zakończeniu prac przeprowadzić jego likwidację.

1.2.2 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Podstawowe minimalne wymagania techniczne i materiałowe zawarte są następujących w ogólnych specyfikacjach technicznych BZDBDiM Sp. z o.o. dla robót inwestycyjnych:

D-M-00.00.00 Wymagania ogólne

I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

D-00.00.00 Wymagania ogólne

D-01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych

D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzaków

D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i/lub darniny

D-01.02.01a Ochrona istniejących drzew w okresie budowy drogi

II. ROBOTY ZIEMNE

D-02.00.01 Roboty ziemne. Wymagania ogólne

D-02.01.01 Wykonanie wykopów

D-02.03.01 Wykonanie nasypów

IV. PODBUDOWY

D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża

D-04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych

D-04.04.00 Podbudowa z kruszyw. Wymagania ogólne

D-04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

D-04.05.01 Grunt stabilizowany cementem

V. NAWIERZCHNIE

D-05.03.01 Frezowanie nawierzchni

D-05.03.05b Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca i wyrównawcza

D-05.03.05a Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna

VI. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

D-06.03.01 Uzupełnianie poboczy

D-06.03.01a Pobocze utwardzone kruszywem łamanym

D-06.04.01 Rowy (w przypadku robót remontowych i utrzymaniowych)

VII. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

D-07.02.01 Oznakowanie pionowe

Wymagany zakres dokumentacji projektowej:

- Projekt techniczny – 4 egz.
- Plany wycinki krzewów – 4 egz.
- Projekty stałej i tymczasowej organizacji ruchu – po 4 egz.
- Dokumentacja badań geotechnicznych podłoża gruntowego (opinia geotechniczna) – 2 egz.
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – 3 egz.
- Przedmiar robót – 3 egz.
- Szczegółowy kosztorys ofertowy – 3 egz.

Wymogi dla wersji elektronicznej:

- a) każdy tom opracowania powinien być zapisany do pojedynczego pliku w formacie PDF – nazwa pliku powinna odzwierciedlać temat opracowania;
- b) pliki muszą być wgrane do katalogu o nazwie określającej lokalizację opracowania, w tym samym katalogu musi być umieszczony plik w formacie tekstowym o nazwie "SPIS.TXT", zawierający listę plików wraz z pełnymi tytułami opracowań w nich zawartych;
- c) pliki muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru (wielkość pojedynczego pliku nie może przekraczać 50 MB), jakość skanowanych lub generowanych dokumentów, rysunków technicznych i zdjęć powinny umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech, a jednocześnie uwzględniać i nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych;

- d) materiały skanowane wchodzące w skład dokumentacji powinny charakteryzować się następującymi parametrami:
- e) rysunki techniczne kolorowe: rozdzielczość maksymalna 200dpi, maksymalna liczba kolorów: 256 w indeksowanej palecie,
- f) rysunki techniczne czarno-białe: rozdzielczość maksymalna 200dpi, 8 bitowa skala szarości dla światłokopii lub 1-bitowy kolor dla wydruków z białym tłem,
- g) dokumenty: rozdzielczość maksymalna 150dpi, 8 bitowa skala szarości;
- h) dokumentację w postaci elektronicznej należy dostarczyć w 5 egzemplarzach na nośnikach optycznych (CD-R,DVD+/-R).

Inne wymagania:

- 1) Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac projektowych, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia harmonogram prac projektowych. Aktualizacja harmonogramu prac projektowych powinna odbywać się wg następującej procedury:
Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć pierwszy harmonogram prac projektowych w terminie 2 tygodni od daty podpisania umowy.
W harmonogramie prac projektowych Wykonawca przedstawi:
 - poszczególne elementy opracowań projektowych,
 - kolejność w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
 - terminy i czas wykonania poszczególnych elementów opracowań projektowych takich jak: analiza materiałów wyjściowych, zebranie danych archiwalnych, pomiary, badania, ekspertyzy, prace projektowe (opisy, rysunki, obliczenia), uzgodnienia, zatwierdzenia, prezentacje, opinie, sprawdzenia, uzupełnienia, poprawki, odbiór, zatwierdzenie,
 - rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane,
 - Wykonawca będzie wykonywał aktualizację harmonogramu prac projektowych na swój koszt. Zatwierdzenie harmonogramu prac projektowych przez Zamawiającego nie zwolni Wykonawcę z zobowiązań umowy.
- 2) Dokumentacja projektowa winna być wykonana zgodnie z przepisami obowiązującymi na dzień wydania dokumentacji Zamawiającemu.
- 3) W dokumentacji nie należy umieszczać nazw producentów i nazw handlowych produktów, a materiały należy opisać przez podanie istotnych parametrów.
- 4) Wykonawca wraz z dokumentacją przekaże Zamawiającemu na nośniku elektronicznym całość dokumentacji.
- 5) Dokumentację projektową należy odpowiednio skompletować w oddzielnych teczkach z wykazem zawartości teczki lub odpowiednio opisanych segregatorach.
- 6) W toku opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany będzie do:
 - uzyskania wszystkich niezbędnych informacji i konsultowania na bieżąco rozwiązań z Zamawiającym, pierwsze spotkanie powinno się odbyć z inicjatywy Wykonawcy w ciągu 4 tygodni od dnia podpisania umowy,
 - dokonywania uzgodnień branżowych z Zamawiającym na etapie opracowania dokumentacji projektowej.
- 7) Rozwiązania projektowe winny być prawidłowe i równocześnie racjonalne ze względów ekonomicznych.
- 8) Należy wykonać ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych w formie opinii geotechnicznej, dokumentacji badań podłoża gruntowego, projektu geotechnicznego i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej, w zależności od warunków gruntowych i kategorii geotechnicznej obiektu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463). Zakres badań geotechnicznych,

- w zależności od ustalonej kategorii geotechnicznej, powinien być zgodny z ww. Rozporządzeniem i z Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych (GDDP, Warszawa -1998).
- 9) Zamawiający opiniuje wszelkie założenia projektowe przed przekazaniem ich do dalszych uzgodnień.
- 10) Wykonawca zapewni nadzór geodezyjny, geotechniczny i autorski podczas prowadzenia robót.
- 11) Wykonawca zapewni utylizację wszystkich odpadów powstałych podczas przebudowy drogi z zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNO-UŻYTKOWA.

2.1 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW.

Nie dotyczy.

2.2 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.

Pas drogowy drogi gminnej nr 103369B na odcinku planowanej przebudowy jest własnością Gminy Goniądz. Zamawiający, po podpisaniu umowy z Wykonawcą, przekaze oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2.3 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONYWANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 11518),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1693 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 09 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1072, z p. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 2016 r. poz. 2033),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tj. Dz.U. z 2019 Nr 2311 z p. zm.)
- Wymagania techniczne WT-1 2014 Kruszywa
- Wymagania Techniczne WT-2 2014, 2016 Mieszanki mineralno-asfaltowe
- Wymagania Techniczne WT-3 2010 Emulsje asfaltowe. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych
- Wymagania Techniczne WT-4 2010 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych

- Wymagania Techniczne WT-5 2010 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych
- PN-B-06050: 1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-B-04481: 1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-B-02480: 1986 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
- PN-B-04493: 1960 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej.
- PN-S-02205: 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-02201: 1987 Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. Podziały, nazwy i określenia.
- PN-EN 1744-1:2000 Badania chemicznych właściwości kruszyw. Analiza chemiczna
- PN-EN 1097-5:2008 Badanie mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 5: oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją.
- PN-EN 13043: 2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- PN-B-04452: 2002 Geotechnika. Badania polowe.
- PN-EN 1997-1:2008 (U) Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2:2007 (U) Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 2: Badania podłoża gruntowego.
- PN-EN ISO 22475-1: 2006 (U) Rozpoznania i badania geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonania.
- PN-S-06102: 1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S-96011: 1998 Drogi samochodowe. Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych.
- BN-68/8931-04 Pomiar równości nawierzchni planografem i łata.
- PN-EN 933-1: 2000 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania.
- PN-EN 933-4:2008 Badanie geometrycznych właściwości kruszyw. Część 4: oznaczanie kształtu ziaren. Wskaźnik kształtu.
- PN-EN 933-8:2001 Badanie geometrycznych właściwości kruszyw. Część 8: Ocena zawartości drobnych cząstek. Badania wskaźnika piaskowego.
- PN-EN 1097-5:2008 Badanie mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 5: oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją
- PN-EN 1367-1:2007 Badanie właściwości cieplnych i odporności kruszywa na działanie czynników atmosferycznych. Część 1: oznaczanie mrozoodporności
- PN-EN 1744-1: 2000 Badania chemicznych właściwości kruszyw. Analiza chemiczna.
- PN-EN 1097-2: 2000 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Metody oznaczania odporności na rozdrabianie.
- PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych
- PN-EN 12272-1 Powierzchniowe utrwalenie. Metody badań. Część 1. Dozowanie i poprzeczny rozkład lepiszcza i kruszywa
- oraz wszystkie inne wytyczne, rozporządzenia i normy powołane w OST, PFU oraz w WWiORB konieczne do zrealizowania inwestycji.

Gdziekolwiek w opisie przedmiotu zamówienia powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi będą obowiązywać postanowienia ich aktualnego wydania.

2.4 INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Na etapie prac projektowych Wykonawca własnym kosztem i staraniem pozyska wszystkie niezbędne informacje, wykona niezbędne pomiary i badania oraz pozyska dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych.

Załącznik do PFU:

- | | |
|--|-------------|
| 1. Plan orientacyjny, skala 1:25000 | – zał. nr 1 |
| 2. Mapa ewidencji gruntów lokalizacji inwestycji, skala 1:2000 | – zał. nr 2 |