

ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH

87-300 BRODNICA, ul. Nowa 41a.

Telefon 509 986 365



Danuta Iwanus

NIP 874-103-53-32 , REGON 870191673

STRONA TYTUŁOWA

KOSZTORYS INWESTORSKI- ślepy - zakres do realizacji w 2019r

Nazwa projektu : Przebudowa drogi gminnej nr 080746C (modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych) Szynkówko - Wierzchnia (dz. nr 90/3 i nr 283/1), odc. dł. 0,450 km , od skrzyżowania z dr. nr 1837C (dz. nr 90/1).
KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).

Inwestor : Gmina Górzno , 87-320 Górzno ,ul. Rynek 1 , Powiat brodnicki.

Jednostka Projektowania: Zakład Usług Inwestycyjnych Danuta IWANUS

87-300 Brodnica, ul. Nowa 41 a.

Wykonawca : Wyłoniony w procedurze przetargowej

Autor opracowania:

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpis
Projektant:	Mgr inż. Danuta Iwanus	Br. Dr. Proj. Nr BP-RN-V/158/83 KUP /BD/0741/01	04.07.2019 r	

WYCENA PRZEDSIĘWZIĘCIA:

Podstawa wyceny : RMI z(Dz.U.nr130 poz. 1389)

Poziom cen : II kw. 2019r. Orgbud Serwis Poznań

Przyjęte narzuty i stawki kosztorysowe:

Stawka roboczogodziny : zł/r-g

Narzuty Kp (do R i S) : %

Narzuty zysku (do R,S Kp): %

L.p.	Kod CPV	Nazwa robót – Przebudowa drogi	Kosztorysowa wartość robót	Podatek VAT-23%	Wartość robót ogółem
	45233120-6.	Przebudowa drogi gm. nr 080746C Szynkówko-Wierzchnia, dł. 0,450 km.			

Słownie : /100 złotych.

EGZ. nr 2/2.

SPIS ZAWARTOŚCI KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO.

Nazwa projektu : CPV 45233120-6. Przebudowa drogi gminnej nr 080746C (modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych) Szynkówko - Wierzchownia (dz. nr 90/3 i nr 283/1), odc. dł. 0,450km , od skrzyżowania z dr. nr 1837C (dz. nr 90/1).
KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).

L.P	Spis treści	nr karty
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości	2
3.	Charakterystyka robót – skrócony opis techniczny	2-4
4.	Dane wyjściowe do kosztorysowania	5
5.	Kosztorys inwestorski ślepy + przedmiar z księga obmiaru – wg prog. –Cetus	6+9 kart

CHARAKTERYSTYKA ROBÓT DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO.

Nazwa projektu : CPV 45233120-6. Przebudowa drogi gminnej nr 080746C (modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych) Szynkówko - Wierzchownia (dz. nr 90/3 i nr 283/1), odc. dł. 0,450km , od skrzyżowania z dr. nr 1837C (dz. nr 90/1).
KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).

1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania projektu budowlano - wykonawczego i kosztorysu inwestorskiego dla przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na wykonaniu przebudowy drogi gminnej nr 080746C (modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych) Szynkówko - Wierzchownia (dz. nr 90/3 i nr 283/1), na odc. dł. 0,704 km , od skrzyżowania z dr. nr 1837C (dz. nr 90/1) są:

- Zlecenie Burmistrza Gminy Górzno
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r i 02 lipca 2013 r w sprawie szczeg. zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 0/462, poz. 462 i nr 0/2013 , poz.762)
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej ,specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202/2004 ,poz.2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120/2003 ,poz.1126)
- Projekt budowlano-wykonawczy niezbędny do wykonania przebudowy odcinka dr. nr 080746C Szynkówko - Wierzchownia na dł. ok. 0,700 km, w granicach działek gmin. nr 90/3 i nr 283/1 , od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1837C
- Ust. z dnia 29.01.2004r Pr. Zam. publ. art. 33.1 i art. 33.3 (Dz.U. nr 19 z 2004r., poz. 177)
- Uzgodnienia technologiczno – wykonawcze ze zleceniodawcą.

2. Zestawienie projektowanych do wykonania robót budowlanych

2.1. Stan projektowany – zagospodarowanie terenu.

Projektowane zagospodarowanie pasa drogowego drogi gminnej nr 080243C dojazdowej do gruntów rolnych , na w/w odcinku , obejmuje przebudowę jezdni polegającą na :

2.1.1. Pozostawiono bez zmian lokalizację jezdni drogi nr 080746C z nieznaczną korektą geometrii krawędzi jezdni - w celu poprawienia komfortu jazdy oraz bezpieczeństwa ruchu.

Ustalono szerokość jezdni :

- w km 0+000- 0+021,6 na 5,5 m
- w km 0+021,6 - 0+036,6 na 5,5 - 4,5m
- w km 0+036,6 - 0+450 na 4,5 m

2.1.2. Pozostawiono bez zmian lokalizację istniejących zjazdów do istniejącego zagospodarowania terenu , usytuowanego wzdłuż drogi . Przewidziano wykonanie nawierzchni bitumicznej w obszarze

zjazdów na szer. pobocza tj. 0,75 m od krawędzi nawierzchni jezdni (szerokość nawierzchni zjazdu w linii krawędzi jezdni - 7,0m).

Lokalizacja 7 szt. zjazdów o nawierzchni bitumicznej :

- w km 0+022 zjazd indywidualny prawy (bramowy) , o wym. 7,0/5,5/0,75 m - projektowana pełna konstrukcja nawierzchni zjazdu w obszarze pobocza gruntowego;
- w km 0+094 zjazd indywidualny prawy, o wym. 7,0/4,5/0,75 m - projektowana pełna konstrukcja nawierzchni zjazdu w obszarze pobocza gruntowego;
- w km 0+131,2 zjazd indywidualny prawy, o wym. 7,0/4,5/0,75 m - projektowana pełna konstrukcja nawierzchni zjazdu w obszarze pobocza gruntowego;
- w km 0+156 zjazd indywidualny prawy, o wym. 7,0/4,5/0,75 m - projektowana pełna konstrukcja nawierzchni zjazdu w obszarze pobocza gruntowego;
- w km 0+255,2 zjazd indywidualny prawy , o wym. 7,0/4,5/0,75 m - projektowana pełna konstrukcja nawierzchni zjazdu w obszarze pobocza gruntowego;
- w km 0+255,2 zjazd indywidualny lewy , o wym. 7,0/4,5/0,75 m - projektowana pełna konstrukcja nawierzchni zjazdu w obszarze pobocza gruntowego;
- w km 0+352 zjazd indywidualny lewy , o wym. 7,0/4,5/0,75 m - projektowana pełna konstrukcja nawierzchni zjazdu w obszarze pobocza gruntowego;

2.1.3. Parametry zabudowy pasa drogowego drogi gminnej nr 080746C Szynkówko-Wierzchnia w km 0+000 - 0+450 , po wykonanej przebudowie :

- powierzchnia zabudowy jezdnią oraz zjazdami o nawierzchni bitumicznej - **2127,4 m²**

2.2. Projektowana konstrukcja dr. nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia .

2.2.1. Jezdnia.

Na całym odcinku drogi nr 080746C , objętym opracowaniem , zaprojektowano przebudowę jezdni (nadbudowę i remont istniejącej nawierzchni kłińcowo- tłuczniowej-

nawierzchnią bitumiczną dwuwarstwową o gr. całkowitej -6cm) polegającą na :

- dostosowanie istniejącej nawierzchni kłińcowo -tłuczniowej jezdni o szer. 4,5m .

Dr. nr 080746C na odcinku dł. 0,450 km wymaga wykonania następujących robót :

a) oczyszczenie istniejącej konstrukcji jezdni z kruszywa stabilizowanego mechanicznie z wyregulowaniem krawędzi dla uzyskania projektowanej geometrii drogi w zakresie planu sytuacyjnego z wyremontowaniem istniejących ubytków w konstrukcji o gł. wyboji i nierówności o gł. 3-8 cm kruszywem łamanym f. 0/31,5 mm wraz z wyregulowaniem profilu poprzecznego - zakres remontu oszacowano na potrzebę użycia kruszywa łamanego na 30% powierzchni jezdni przy średniej gr. warstwy remontowo-profilowej - 5 cm.

b) profilowanie i klinowanie istniejącego podłoża mieszanką mineralno-asfaltową MMA- AC11W w ilości 75kg/m²+ 10% (objętości)= 82,5 kg/m² (średnia **grubość warstwy profilowo-wiążącej - 3 cm**). Przed ułożeniem warstwy profilowej , przygotowane podłożo przeznaczone pod profilowanie należy zaimpregnować przez skropienie asfaltem w ilości 0,8 kg/m² lub emulsją w ilości 1,2kg/m².

c) nadbudowa nawierzchni jezdni w formie **warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej o gr. 3 cm** , z mieszanki mineralno-asfaltowej AC8S z kruszywem frakcji 0-8 mm. Przed ułożeniem warstwy ścieralnej , przygotowane podłożo zaimpregnować przez skropienie asfaltem w ilości 0,3 kg/m² lub emulsją w ilości 0,45 kg/m²

Projektowane spadki podłużne trasy – identyczne jak istniejące – wynoszą 0,2-4,9%.

Pochylenie poprzeczne jezdni na prostej zaprojektowano jako daszkowe 2% , a na łuku w strefie wlotu na drogę powiatową nr 1837C jako jednostronny - 5%.

2.2.2. Pobocza ze zjazdami .

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni na całej projektowanej powierzchni zjazdów przez pobocze o szer. 75 cm , o nawierzchni bitumicznej o konstrukcji

a) przygotowanie podłoża gruntowego w obszarze zjazdów przez pobocze poprzez wykonanie koryta gruntowego o gł. 20 cm wraz z podbudową w formie :

- warstwa odcinająca o gr. 5-6 cm , z piasku różnoziarnistego ;
- warstwa podbudowy o gr. 20 cm z kruszywa łamanego f. 0/31,5 mm , stabilizowanego mechanicznie;

b) klinowanie podłoża mieszanką mineralno-asfaltową MMA-AC11W w ilości 75kg/m²+ 10% (objętości)= 82,5 kg/m² (średnia grubość warstwy profilowo-wiążącej - 3 cm). Przed ułożeniem warstwy profilowo-wiążącej , przygotowaną podbudowę należy zaimpregnować przez skropienie asfaltem w ilości 0,8 kg/m² lub emulsją w ilości 1,2kg/m².

c) budowa nawierzchni jezdni w formie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej o gr. 3 cm , z mieszanki mineralno-asfaltowej AC8S z kruszywem frakcji 0-8 mm. Przed ułożeniem warstwy ścieralnej , przygotowane podłoże zaimpregnować przez skropienie asfaltem w ilości 0,3 kg/m² lub emulsją w ilości 0,45 kg/m²

Pobocza drogi zaprojektowano jako gruntowe o szer. 75 cm . Na szer. 0,5m , wzdłuż krawędzi jezdni zaprojektowano wykonanie umocnienia pobocza o konstrukcji :

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe z wykonaniem koryta na gł. 10 cm;
- warstwa odcinająca o gr. 5-6 cm , z piasku różnoziarnistego ;
- podbudowa o gr. 8 cm z kruszywa łamanego , f. 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie
- warstwa zamykająca (nawierzchnia) gr. 3 cm , z kruszywa naturalnego f. 0/16 mm stabilizowanego mechanicznie.

3. Technologia robót.

3.1. W pasie robót przebiegają urządzenia podziemne takie jak : sieć wodociągowa i kanalizacyjna będąca w administracji służb komunalnych Gminy Górzno. Lokalizacja w/w urządzeń wymaga zachowania warunków prowadzenia robót przy współpracy i w uzgodnieniu z gestorami sieci .

3.2. Roboty nawierzchniowe w obszarze jezdni polegające na wykonaniu warstwy profilowo-wiążącej i nawierzchni bitumicznej w formie w-wy ścieralnej w obszarze jezdni wykonać wraz z regulacją wysokościową urządzeń infrastruktury.

3.3. Roboty wykończeniowe w obszarze poboczy gruntowych z dostosowaniem ich do istniejącego otoczenia - wykonać przez doprofilowanie.

3.4. Odtworzyć istniejące oznakowanie pionowe oraz uzupełnić oznakowanie -zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

4. Warunki dodatkowe.

Projektowane do wykonania roboty drogowe w obszarze przebudowywanego odcinka drogi gminnej , nr 080746C Szynkówko-Wierzchnia , **wymaga opracowania „Planu BIOZ”**.

Roboty będą wykonywane w pasie drogowym z zajęciem części jezdni lub całości jezdni , pobocza lub pasa zieleni . W związku z powyższym konieczne jest opracowanie i zatwierdzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Wykonawca robót winien oznakować roboty zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym, po uzgodnieniu oznakowania z Komendą Powiatową Policji w Brodnicy , administratorem drogi - Gmina Górzno, oraz po zatwierdzeniu przez organ nadzorujący organizację ruchu drogowego w Starostwie Powiatowym w Brodnicy.

Nawierzchnię wykonać z materiałów posiadających atesty, orzeczenia techniczne i świadectwa zgodności zgodnie z wymogami Polskich Norm .

Roboty prowadzić po poinformowaniu gestorów sieci , znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych. Przebudowa korony drogi nie koliduje z istniejącą siecią wod-kan, energetyczną i telekomunikacyjną jednak należy zwracać uwagę końcówki urządzeń w/w sieci.

Wszystkie projektowane elementy robót powinny być wykonywane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót jakie zostały określone w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych załączonych do projektu budowlano-branża kosztorys inwestorski ślepy.

Zgodnie z art.43 Ustawy „Prawo budowlane” obiekty o charakterze trwałym podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Kosztorys inwestorski opracowano w oparciu o bazę cenową zawartą w Biuletynie „ORGBUD” na II kw. 2019r wg zasad określonych w Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. nr 130 poz. 1389).

Brodnica , 04 lipiec 2019 r.

Opracował: mgr inż. Danuta Iwanus.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Nazwa projektu : CPV 45233120-6. Przebudowa drogi gminnej nr 080746C (modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych) Szynkówko - Wierzchnia (dz. nr 90/3 i nr 283/1), odc. dł. 0,450 km , od skrzyżowania z dr. nr 1837C (dz. nr 90/1).
KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).

Kosztorys inwestorski sporządzono przy zastosowaniu n/ w założen:

1. Roboty rozbiórkowe -wykonane w sposób tradycyjny. Odwóz na składowisko materiałów wtórnych.
2. Roboty ziemne , towarzyszące i wykończeniowe wykonane w sposób tradycyjny.
3. Podbudowa na poszerzeniu jezdni , umocnionym poboczu ,w obszarze zjazdów -z kruszywa łamanego f. 0/31,5 mm , stabilizowanego mechanicznie o gr, warstwy 8-20 cm, układane jednowarstwowo -zgodnie z SST, metodą tradycyjną.
4. Wykonanie nawierzchni bitumicznej dwuwarstwowej w obszarze dr. nr 080746C -w formie **warstwy ścieralnej o gr. 3 cm** (MMA- frakcji 0/8mm) + skropienie związania międzyw. - emulsją asfaltową w ilości 0,45 kg/m² oraz nadanie jezdni profilu zgodnego z PBW poprzez dostosowanie podłoża przez wyrównanie i klinowanie istniejącej wyremontowanej podbudowy klinkowej jako wbudowanie warstwy profilowo-wiążącej o gr. 3 cm z mieszanki bitumicznej MMA f. 0/11 mm - średnio ok. 75 kg/ m² (gr. 2-4 cm) .
5. Pobocze gruntowe wykonane na szer. 25 cm - podwyższone gruntem naturalnym , wyprofilowane i zagęszczone -sposób wykonania tradycyjny.
6. Urządzenia zabezpieczenia ruchu - wbudowanie oznakowania pionowego - sposób wbudowania tradycyjny.
7. Koszt materiałów liczony łącznie z kosztem zakupu i dostarczenia na plac budowy.
8. Poziom cen czynników produkcji wg cennika ORGBUD- II kw.2019r oraz analizy cen lokalnych.
9. Koszty ogólne i pośrednie oraz zysk w wysokości określonej przez ORGBUD z uwzględnieniem warunków regionalnych.
10. Sposób wyceniania pozycji –wg norm określonych w KNR i KSNR.

Brodnica , 04 lipca 2019 r.

Opracował: mgr inż. Danuta Iwanus