



RIWANUS
ul. Zabrzeńska 22/6, 61-131 Poznań
tel.: +48 605 512 419
e-mail: ryszard@riwanus.pl
www.riwanus.pl

KOSZTORYS INWESTORSKI- ślepy		
TOM III	BRANŻA DROGOWA	EGZ. NR 1
RODZAJ ZAMIERZENIA:	Przebudowa drogi gminnej nr 081317C- ul. Szkolna w m. Górzno , dl. 0,063 km, w km 0+004,1 - 0+067,1 (nadbudowa nawierzchni na odcinku ul. Kościuszki - ul. Pocztowa (dr. pow. nr 1837C- dr. gminna) . KAT. OBIEKTU - XXV (drogi)	
ADRES:	Dz. nr ewid. 403 , 411/3 , 411/4 , 397 ; obręb Górzno-miasto, j. ewid. 040205_4.0001, 87-320 Górzno	
INWESTOR:	Gmina Górzno , 87-320 Górzno , ul. Rynek 1 , Powiat brodnicki.	
AUTORZY OPRACOWANIA		
BRANŻA	NAZWISKO, NR UPRAWNIENIA, SPECJALNOŚĆ	PIECZĄTKA, PODPIS
DROGI Projektant :	mgr inż. Danuta Iwanus BP-RN-V/158/83 KUP/BD/0741/01	

Poznań 01 sierpnia 2023

KOSZT ROBÓT BUDOWLANYCH:

Podstawa wyceny : RMTIR z 2021r (Dz. U. z 29.12.2021r, poz. 2458)

Poziom cen : III kw. 2023r ; Przyjęte narzuty i stawki kosztorysowe:

Stawka roboczo godziny : zł/r-g :

Narzuty Kp (do R i S) : %

Narzuty zysku (do R,S Kp): %

Kod CPV	Nazwa zamierzenia budowlanego	Wartość robót - netto	Podatek VAT - 23%	Wartość robót - brutto
45233120-6	Przebudowa drogi gminnej nr 081317C- ul. Szkolna w m. Górzno , dł. 0,063 km, w km 0+004,1 - 0+067,1 (nadbudowa nawierzchni na odcinku ul. Kościuszki - ul. Pocztowa (dr. pow. nr 1837C- dr. gminna)			

Słownie :/100 złotych.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA - KOSZTORYS INWESTORSKI- ślepy.

Nazwa zamierzenia budowlanego: **CPV 45233120-6. KAT. OBIEKTU - XXV (drogi). Przebudowa drogi gminnej nr 081317C - ul. Szkolna w m. Górzno, dł. 0,063 km, w km 0+004,1 - 0+067,1 (nadbudowa nawierzchni na odc. ul. Kościuszki - ul. Pocztowa (dr. pow. nr 1837C- dr. gm.).**

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

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.	Przedmiar robót z księgą obmiarów – wg prog. Cetus	8 kart
6.	Kosztorys inwestorski ślepy – wg prog. Cetus	5 kart

CHARAKTERYSTYKA ROBÓT DO KOSZTORYSU

Nazwa zamierzenia budowlanego: **CPV 45233120-6. KAT. OBIEKTU - XXV (drogi). Przebudowa drogi gminnej nr 081317C - ul. Szkolna w m. Górzno, dł. 0,063 km, w km 0+004,1 - 0+067,1 (nadbudowa nawierzchni na odc. ul. Kościuszki - ul. Pocztowa (dr. pow. nr 1837C- dr. gm.).**

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

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego usytuowanego w mieście Górzno, jest przebudowa drogi gminnej nr 081317C - ul. Szkolna w m. Górzno, dł. 0,063 km, w km 0+004,1 - 0+067,1 (nadbudowa nawierzchni na odc. ul. Kościuszki - ul. Pocztowa (dr. pow. nr 1837C- dr. gm.), usytuowany w centrum miasta - w obszarze działek nr 403 , 411/3, 411/4 , 397 (obręb Górzno -miasto , j. ewidencyjna 040205 4.0001).

Ulica jest ciągiem komunikacyjnym pomiędzy centrum miasta (ul. Rynek z siedzibą Urzędu MiG Górzno , a infrastrukturą oświatowo-kulturalną gminy), jako ulica łącząca dr. gminną - ul. Pocztowa (dz. nr 397) z drogą powiatową nr 1837C - na odcinku ul. 3-Kościuszki (dz. nr 438/1)

Ul. Szkolna rozpoczyna się skrzyżowaniem zwykłym (trójwłotowym) z ul. Kościuszki - droga powiatowa nr 1837C, przebiega odcinkiem prostym na dł. ok. 60mb i kończy skrzyżowaniem zwykłym (trójwłotowym) z ul. Pocztową. Elementami ulicy posiadającej pas drogowy o szer. ok. 5,5,0m-8,0 są : jezdnia dwukierunkowa o szer. 4,5-5,0m - obramowana obustronnie krawężnikiem, chodniki (lub bezpieczniki) obustronne o szer. 0,5-1,65m.

Jezdnia na całym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną .Zużycie techniczne nawierzchni bitumicznej jezdni w/w ulicy (spękania, sfalowania i ubytki nawierzchni) sprawia , że konieczny jest ich remont nawierzchni z wbudowaniem nowej warstwy ścieralnej (nawierzchnia bitumiczna gr. 3 cm) wraz z niezbędną regulacją wysokościową urządzeń usytuowanych w obszarze jezdni (pokrywy studni kanalizacyjnych). Niezbędna jest regulacja krawężników obramowania jezdni w miejscu istniejących zjazdów do posesji przechodzących przez chodniki przyjezdniowe oraz innych , jeżeli obramowanie po wykonaniu w-wy ścieralnej jezdni wyniesione ponad krawędź jezdni będzie wynosiło ≤ 6 cm. Regulacja wysokościowa krawężników obramowujących jezdnie wymaga również dostosowania wysokościowego nawierzchni chodników i zjazdów na dł. ok. 0,5m (bez wymiany prefabrykatów nawierzchni zjazdu i lecz z wymianą prefabrykatu obramowania).

Kategoria obiektu : XXV- drogi

1.1.Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

- Długość odcinka przebudowywanej ulicy – 63,0 mb
- Powierzchnia zabudowy nawierzchnią jezdni - nadbudowa (dz. nr 403) – 325,7 m²
- Powierzchnia zabudowy nawierzchnią jezdni - przebudowa (dz. nr 397) – 21,9 m²

1.2. Usytuowanie obiektu , charakterystyka architektoniczna .

Droga nr 081317C - ul. Szkolna jest usytuowana w całości w istniejącym pasie drogowym - w obszarze działek nr 403, 411/3, 411/4, 397 będących we władania przez Inwestora. Na całej szerokości pasa drogowego usytuowane są: dwukierunkowa, okrawężnikowana jezdnia o szer. 5,0m, z obustronnymi odcinkami chodników z przechodzącymi przez nie płaszczyznami zjazdów do istniejącej zabudowy mieszkalnej .

Ulica Szkolna , jest drogą gminną i posiada parametry drogi dojazdowej "D" - na dł. 0,063 km . Jako początek ulicy przyjęto - skrzyżowanie z ul. Kościuszki - dr. nr 1837C z jezdnią o nawierzchni bitumicznej - asfaltowej, szer. 6,0m (km 0+004,1, zwykle - 3 wlotowe ; kąt wlotu 90°). Jako koniec ulicy przyjęto- skrzyżowanie z ul. Pocztową - dr. gm. z jezdnią o nawierzchni bitumicznej - asfaltowej, szer. 3,0-5,0 m (km 0+069,1, zwykle - 3 wlotowe ; kąt wlotu 78°) . Ulica posiada obustronnie okrawężnikowaną jezdnię dwukierunkową o szer. 5,0m (przewężoną do 4,5m na odcinku o dł. ok.25m - z nawierzchnią asfaltową o gr. 3-5cm. Po obydwu stronach

jezdni usytuowane są chodniki (lub bezpieczniki) obsługujące przyległą zabudowę oraz ruch "tranzytowy" z centrum miasta do ośrodków z usługami publicznymi.

Jezdnia aktualnie posiada oznakowanie drogowe poziome w strefie skrzyżowania s drogą nr 1837C oraz oznakowanie pionowe w formie znaków tablicowych, które jest właściwe i zgodne z zatwierdzoną SOR dla tej części miasta.

Ulica posiada pochylenie podłużne w kierunku od ulicy ul. Kościuszki do ul. Pocztowej - spadek podłużny ulicy wynosi 0,5-1,0% i pozostanie niezmieniony. Istniejący spadek poprzeczny jezdni - daszkowy.

W obszarze pasa drogowego ul. Szkolnej pozostają jako funkcjonujące 4 zjazdy obsługujące istniejącą zabudowę (nieruchomości) poprzez płaszczyzny chodników przyjezdniowych .

1.3. Ukształtowanie podłużne i poprzeczne

Spadek podłużny jezdni pozostawiono niezmieniony, z korektą wysokościową o nadbudowaną warstwę ścieralną gr. 3 cm.

Projektowane spadki podłużne trasy – identyczne jak istniejące – wynoszą 0,5-1,0%.

Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako: daszkowe -2% .

Pochylenie chodnika - pozostawiono bez zmian- 2% w kierunku jezdni .

Pochylenie zjazdów- pozostawiono bez zmian jako dostosowane do płaszczyzny chodnika , poziomu jezdni i poziomu zjazdu w granicach posesji.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego ul. Szkolnej będzie odbywało się powierzchniowo na krawędzie jezdni ze spływem do istniejących wpustów deszczowych usytuowanych w obszarze ul. Pocztowej - bez zmiany ich sytuacyjnej lokalizacji.

1.4. Opis konstrukcji obiektu - konstrukcja nawierzchni jezdni.

Przebudowa ulicy Szkolnej obejmuje roboty : w obszarze jezdni o nawierzchni bitumicznej, obramowania jezdni z płaszczyzną chodnika przylegającą do obramowania na szer. do 50 cm oraz powierzchnią nawierzchni zjazdów dla których wynika konieczność regulacji wysokościowej (przebudowa).

Zakres projektowanych robót :

a) oczyszczenie istniejącej konstrukcji jezdni z wyremontowaniem mieszanką MMA i profilowaniem lokalnym.

b) regulacja wysokościowa krawężników obramowania jezdni po stronie prawej z uwzględnieniem zjazdów w celu wykonania korekty wysokościowej obramowania jezdni (zastosować nowe prefabrykaty obramowania).

c) rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej na wlocie do ul. Pocztowej (zakres wg PZT) z wbudowaniem nowej podbudowy wyrównującej płaszczyznę wlotu - podbudowa o gr. ok. 8 cm z kruszywa naturalnego (łamanego) frakcji 0/31,5mm , stabilizowanego mechanicznie .

d) nadbudowa nawierzchni jezdni w formie warstwy wyrównawczo - profilowej mieszanką mineralno-asfaltową AC11W w ilości 75kg/m2 (grubość warstwy 2,5 - 3,5 cm) lub w ilości 50 kg/m2 jeżeli prace określone w p-cie (b) będą włączone do zakresu objętego niniejszym p-tem.

Przed ułożeniem warstwy profilowej , przygotowane podłoże przeznaczone pod profilowanie należy zaimpregnować przez skropienie asfaltem w ilości 0,8 kg/m2 lub emulsją w ilości 1,2kg/m2.

e) regulacja urządzeń obcych usytuowanych w obszarze jezdni - podniesienie wysokościowe do poziomu warstwy ścieralnej z ewentualnym usunięciem istniejącej obudowy z kostki betonowej;

f) 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 , wykonać związanie międzywarstwowe z podłożem przez skropienie asfaltem w ilości 0,3 kg/m2 lub emulsją w ilości 0,45 kg/m2

1.5. Technologia robót .

1.5.1. Projektowany zakres robót drogowych- związanych z przebudową jezdni, i remontem jej konstrukcji rozpocząć od wykonania rozbiórki nawierzchni bitumicznej w miejscu połączenia z istniejącą nawierzchnią - początek w granicy z pasem drogowym działki drogi powiatowej nr 1837C, na pełną szer. nawierzchni jezdni i dł. min. 2,0m oraz gr. 3-4 cm - z zacięciem linii połączeń piłą mechaniczną. Usunąć urobek na składowisko wykonawcy z przeznaczeniem do recyklingu.

1.5.2. Oczyszczyć całość istniejącej nawierzchni jezdni , z zanieczyszczeń i luźnych ziaren i wykonać remont kruszywem i mieszanką MMA której ilość oszacowano na około 25 kg/m2.

1.5.3. Dokonać robót związanych z regulacją wysokościową obramowania jezdni wraz z przebudową powierzchni chodnikowych w obszarze przebudowy obramowania jezdni.

1.5.4. Wykonać prace w obszarze przebudowy wlotu na ul. Pocztową- rozbiórka nawierzchni z kostki i wbudowanie podbudowy uzupełniająco wyrównawczej z kruszywa - stabilizowanego mechanicznie.

1.5.5. Wykonać skropienie związania międzywarstwowego (na podbudowie) emulsją asfaltową przy zużyciu 1,2kg/m².

1.5.6. Na całej powierzchni jezdni w/w dróg ułożyć warstwę profilującą (wiąząco-wyrównawczą) z mieszanki MMA AC11W o śr. gr. 1,6-2,6 cm - zużycie średnie 50 kg/m² - ze zużyciem średnie 50 kg/m².

1.5.7. Dokonać robót związanych z regulacją wysokościową urządzeń obcych, znajdujących się w obszarze realizowanych robót nawierzchniowych.

1.5.8. Wykonać skropienie związania międzywarstwowego emulsją asfaltową przy zużyciu 0,4 kg/m²

1.5.9. Na całości powierzchni jezdni w/w dróg gminnych ułożyć warstwę ścieralną z mieszanki MMA AC08S o gr. 3 cm.

1.5.10. Uzupełnić oznakowanie pionowe i poziome w pasie drogowym przebudowywanej ulicy i strefie skrzyżowania z drogą powiatową -doprowadzając do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

2. Organizacja ruchu.

2.1. Organizacja ruchu w trakcie robót .

Roboty remontowe wykonywane w pasie drogowym wymagają opracowania i zatwierdzenia tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Wykonawca robót winien oznakować roboty zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym, po uzgodnieniu oznakowania z Komendą Policji oraz zarządcą drogi .

2.2. Organizacja ruchu po wykonaniu przebudowy ulicy Targowej.

Po wykonaniu robót związanych z przebudową ulicy – organizacja ruchu na drodze gminnej ul. Szkolna nie ulega zmianie .

3. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania kosztorysu inwestorskiego dla zamierzenia budowlanego : Przebudowa drogi gminnej nr 081317C - ul. Szkolna w m. Górzno, dł. 0,063 km, w km 0+004,1 - 0+067,1 (nadbudowa nawierzchni na odc. ul. Kościuszki - ul. Poczтова (dr. pow. nr 1837C- dr. gm.) są:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 29 grudnia 2021r, poz.2454).

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego , obliczania kosztów planowanych prac projektowych oraz planowanych kosztów budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 29 grudnia 2021r, poz.2458).

- Projekt budowlany : PZT + PAB dla w/w zamierzenia budowlanego

- Ust. z dnia 29.01.2004r Pr. Zam. publ. art. 33.1 i art. 33.3 (Dz. U. nr 19 z 2004r., poz. 177)

4. Warunki dodatkowe.

Nawierzchnię wykonać z materiałów zgodnie z wymogami Polskich Norm (ewentualnie norm branżowych) . Roboty prowadzić po poinformowaniu gestorów sieci , znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych. Zgodnie z art.43 Ustawy „Prawo budowlane” obiekty o charakterze trwałym podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Ponieważ nie są prowadzone roboty poniżej istniejącej powierzchni nawierzchni jezdni ani wymagające jakiegokolwiek przebudowy urządzeń obcych , dlatego nie ma potrzeby uzgodnień w zakresie sieciowym z administratorami mediów , a jedynie poinformowanie gestorów sieci , znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych.

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 budowlanego.

Brodnica , sierpień 2023 r.

Opracował: mgr inż. Danuta Iwanus

Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Nazwa zamierzenia budowlanego: **CPV 45233120-6. KAT. OBIEKTU - XXV (drogi). Przebudowa drogi gminnej nr 081317C - ul. Szkolna w m. Górzno, dł. 0,063 km, w km 0+004,1 - 0+067,1 (nadbudowa nawierzchni na odc. ul. Kościuszki - ul. Pocztowa (dr. pow. nr 1837C- dr. gm.).**

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

Kosztorys inwestorski sporządzono przy zastosowaniu n/ w założeń:

1. Roboty rozbiórkowe , towarzyszące i wykończeniowe wykonane w sposób tradycyjny.
2. Regulacja wysokościowa obramowania jezdni w miejscach nienormatywnego wyniesienia - regulacja wysokościowa krawężników z wymianą prefabrykatu, regulacja nawierzchni chodnika w pasie przylegającym do krawężnika - o szer. 50 cm, z zastosowaniem prefabrykatów chodnikowych z rozbiórki.
3. Oczyszczenie istniejącej nawierzchni - mechanicznie.
4. Remont ubytków w nawierzchni bitumicznej jezdni lub profilowanie lokalne z mieszanki mineralno-asfaltowej identycznej jak w-wa wyrównawczo-profilowa.
5. Zaimpregnowanie jezdni o istniejącej nawierzchni bitumicznej - skropienie związania międzyw. - emulsją asfaltową w ilości 1,2 kg/m2.
6. Uzyskanie profilu poprzecznego jezdni - poprzez wbudowanie w-wy profilowo -wiązącej z MMA f. 0/11mm, wbudowanej mechanicznie, zużycie wraz z remontem 75 kg/ m2.
7. Wykonanie nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej w obszarze jezdni -w formie warstwy ścieralnej o gr. 3 cm (MMA- frakcji 0/8mm) + skropienie związania międzyw. - emulsją asfaltową w ilości 0,45 kg/m2 - układanie sposobem mechanicznym .
8. Regulacja wysokościowa urządzeń wod-kan usytuowanych w obszarze jezdni : zawory wodociągowe, wpusty ściekowe, pokrywy studni kanalizacyjnych (z użyciem pierścieni podwyższających o wys. ≤6 cm)- sposób tradycyjny.
9. Koszt materiałów liczony łącznie z kosztem zakupu i dostarczenia na plac budowy.
10. Poziom cen czynników produkcji wg cennika ORGBUD - II kw.2023r oraz analizy cen lokalnych.
11. Koszty ogólne i pośrednie oraz zysk w wysokości określonej przez ORGBUD z uwzględnieniem warunków regionalnych.
12. Sposób wyceniania pozycji – w oparciu o normy określone w KNR i KSNR.

Brodnica , 01 sierpnia 2023 r.

Opracował : mgr inż. Danuta Iwanus