



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 - ul. Kościelna w m. Górzno , odc. dł. 0,065km (ul. Rynek - dr. nr 1837C ul. Kościelna), w km 0+007 - 0+072 (dz. nr 436/2, 436/5); KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).	
ADRES:	Dz. nr ewid. 436/2, 436/5, 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 - ul. Kościelna w m. Górzno, dł. 0,065 km, w km 0+007 - 0+072 (nadbudowa nawierzchni na odcinku ul. Rynek - dr. pow. nr 1837C ul. Kościelna)			

Słownie : /100 złotych.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA - KOSZTORYS INWESTORSKI-ślepy.

Nazwa zamierzenia budowlanego: **CPV 45233120-6. KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).**

Przebudowa drogi gminnej - ul. Kościelna w m. Górzno, dł. 0,065 km, w km 0+007 - 0+072 (nadbudowa nawierzchni na odcinku ul. Rynek - dr. pow. nr 1837C ul. Kościelna).

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	10 kart
6.	Kosztorys inwestorski ślepy – wg prog. Cetus	7 kart

CHARAKTERYSTYKA ROBÓT DO KOSZTORYSU

Nazwa zamierzenia budowlanego: **CPV 45233120-6. KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).**

Przebudowa drogi gminnej - ul. Kościelna w m. Górzno, dł. 0,065 km, w km 0+007 - 0+072 (nadbudowa nawierzchni na odcinku ul. Rynek - dr. pow. nr 1837C ul. Kościelna).

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 - ul. Kościelna, odcinek o dł. 0,065 km, usytuowany w centrum miasta - w obszarze działek: nr 436/2 i nr 436/5 (obwód Górzno -miasto , j. ewidencyjna 040205 4.0001).

Ulica Kościelna jest ciągiem komunikacyjnym pomiędzy centrum miasta (ul. Rynek z siedzibą Urzędu MiG Górzno , a infrastrukturą oświatowo-kulturalną gminy - na odcinku drogi gminnej- stanowi odgałęzienie drogi powiatowej- ul. Kościelna , jako obramowanie mniejszej powierzchni skweru rekreacyjnego oraz dodatkowe skomunikowanie z ul. Okrężną i obsługuje budynek szkoły średniej oraz dojazd do Kościoła.

Ul. Kościelna w całości usytuowana w obszarze dz. nr 436/2 i 436/5, rozpoczyna się wylotem z ul. Rynek i ul. Okrężnej i kończy skrzyżowaniem z ul. Okrężną oraz wlotem na ul. Kościelną (dr. powiatowa nr 1837C). Elementami ulicy jest jednokierunkowa (obramowana krawężnikiem) jezdnia o szer. 5,0m oraz obustronne chodniki o szer. 1,25-2,0m. Jezdnia na całym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną. Zużycie techniczne nawierzchni bitumicznej jezdni w/w ulicy (spekania, 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 , jeżeli obramowanie po wykonaniu w-wy ścieralnej jezdni wyniesione ponad krawędź jezdni będzie wynosiło ≤ 6cm. 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 – 65,0 mb
- Powierzchnia zabudowy nawierzchnią jezdni - nadbudowa – 382,3 m2

1. 2. Usytuowanie obiektu , charakterystyka architektoniczna .

Ul. Kościelna w całości usytuowana w obszarze dz. nr 436/2 i 436/5. Jest drogą gminną i posiada parametry drogi dojazdowej "D" o charakterze ulicy. Obsługuje zabudowę mieszkalno-usługową i publiczną w centrum miasta Górzno , stanowiąc dojazd do dróg gminnych- ul. Okrężna i ul. Rynek , z którymi łączy się za pośrednictwem skrzyżowania zwykłego. Ulica posiada dł. ok. 70mb - w obszarze działki drogowej nr 436/5 i dz. nr 436/2, będących we władaniu Gminy Górzno . Jako początek ulicy przyjęto skrzyżowanie z ul. Okrężną i ul. Rynek (dr. nr 081313C). Jako koniec ulicy przyjęto skrzyżowanie z ul. Okrężną i ul. Kościelną (dr. nr 1837C). Elementami ulicy są: jednokierunkowa jezdnia (obramowana krawężnikiem) jezdnie o szer. 5,0m oraz obustronne chodniki o szer. 1,25-2,0m. W powierzchnię chodnika ,od strony zabudowy mieszkaniowej) wbudowano poprzecznie korytka ściekowe odwodnienia liniowego- zbierające wody opadowe z dachów budynków (rury spustowe) przylegających do pasa drogowego ulicy, z ich odprowadzeniem wzdłuż krawędzi jezdni - 3szt.

W obszarze jezdni (jako widoczne na powierzchni) stwierdzono usytuowanie : 4 szt. wpustów deszczowych, 1 szt. pokryw studni kanalizacyjnych, 3 szt. zakończeń zasuw wodociągowych, których część obudowana jest nawierzchnią z kostki betonowej.

Jezdnie posiada aktualnie oznakowanie pionowe drogowe w strefie skrzyżowań (3szt. znaków z 3 szt. tablic).

1.3. Ukształtowanie podłużne i poprzeczne

Spadek podłużny jezdni pozostawiono niezmieniony (bez zmian w stosunku do istniejącego przebiegu jezdni w profilu podłużnym) jako wpisaną w istniejący teren w celu wykorzystania istniejącego podłoża jezdni, z korektą wysokościową o nadbudowaną warstwę ścieralną gr. 3 cm.

Projektowane spadki podłużne trasy – identyczne jak istniejące – wynoszą ok. 2,5%.

Pochylenie poprzeczne jezdni pozostawiono niezmienione w zakresie kierunku pochylenia z uregulowaniem spadku do wartości - 2% (spadek jednostronny lub daszkowy)

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego w/w ulicy będzie odbywało się powierzchniowo na krawędź jezdni ze spływem do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej- przy niezmienionej lokalizacji wpustów w zakresie usytuowania.

1.4. Opis konstrukcji obiektu - konstrukcja nawierzchni jezdni.

Przebudowa ulicy Kościelnej obejmuje roboty : w obszarze jezdni o nawierzchni bitumicznej z zachowaniem szerokości istniejącej jezdni i poszerzeniem do parametrów określonych na PZT, 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) korekta przebiegu obramowania jezdni wg zakresu określonego na rysunku PZT , mającą na celu osiągnięcie jednolitej szerokości jezdni- 5,0m oraz szer. chodnika min. 2,0m w strefie wejścia do budynku usytuowanego w strefie skrzyżowania z ul. Okrężną i dr. powiatową. Korekta obejmuje wbudowanie nowych krawężników betonowych t. ulicznego (o wym. 15*30*100cm) z ławą betonową z oporem (gr.15cm, z betonu C12/15) oraz wbudowanie nowej nawierzchni chodnikowej z kostki betonowej (t. cegła, koloru szarego, gr. 6cm) na podsypce cementowo-piaskowej gr2-4cm oraz uzupełniającej (profilującej w-wie podbudowy z podsypki cementowo-piaskowej - do gr. 5cm, lub kruszywa łamanego f.0/31,5mm-stabilizowanego mechanicznie , jeżeli warstwa profilująca jest grubsza)

b) oczyszczenie istniejącej konstrukcji jezdni z wyregulowaniem krawędzi dla uzyskania projektowanej geometrii drogi w zakresie planu sytuacyjnego z wyremontowaniem istniejących ubytków w konstrukcji . Wyremontowanie istniejących nierówności w obszarze jezdni wraz z wyregulowaniem profilu poprzecznego - zakres remontu oszacowano na powierzchnię 20% i potrzebę użycia materiału profilującego z MMA identycznego jak w-wa wiążąco-profilowa w ilości 25kg/ m2;

Ponadto w obszarze skrzyżowania z ul. Okrężną przewidziano regulację nawierzchni z kostki betonowej z użyciem istniejących prefabrykatów nawierzchniowych - pozwoli to płynne połączenie nawierzchni bez dodatkowej rozbiórki istniejącej nawierzchni asfaltowej.

c) 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.

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

e) 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 i ul. Rynek, 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. Wykonać skropienie związania międzywarstwowego (na podbudowie) emulsją asfaltową przy zużyciu 1,2kg/m2.

1.5.4. 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.

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

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

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

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

1.5.9. Uzupełnić oznakowanie pionowe 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 budowlane 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. Kościelna nie ulega zmianie.

3. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania kosztorysu inwestorskiego dla zamierzenia budowlanego : Przebudowa drogi gminnej - ul. Kościelna w m. Górzno, dł. 0,065 km, w km 0+007 - 0+072 (nadbudowa nawierzchni na odcinku ul. Rynek - dr. pow. nr 1837C ul. Kościelna) 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 - ul. Kościelna w m. Górzno, dł. 0,065 km, w km 0+007 - 0+072 (nadbudowa nawierzchni na odcinku ul. Rynek - dr. pow. nr 1837C ul. Kościelna).

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. Oczyszczenie istniejącej nawierzchni - mechanicznie.
 3. Roboty ziemne - koryto drogowe na poszerzeniu, wykonane mechanicznie w sposób tradycyjny.
 4. Warstwa odcinająca na poszerzeniu o gr. 5 cm , z piasku drobnego- wykonana mechanicznie.
 5. Podbudowa na poszerzeniu lub podbudowa uzupełniająco-wyrównawcza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie (łamanego) f. 0/31,5 mm.
 6. Uzupełnienie podbudowy w obszarze jezdni w miejscach wymagających remontu- kruszywo naturalne łamane o frakcji 0/31,5 mm, stabilizowane mechanicznie.
 - 7a. Warstwy wyrównawczo podsypkowe pod nawierzchnię chodnikową- podsypka cementowo-piaskowa.
 - 7b. Warstwa wyrównawczo uzupełniająca nawierzchnię przy urządzeniach obcych - beton C12/15
 8. Remont ubytków w nawierzchni bitumicznej jezdni lub profilowanie lokalne z mieszanki mineralno-asfaltowej identycznej jak w-wa wyrównawczo-profilowa.
 9. Obramowanie jezdni- uzupełniające lub jako wymiana zużytego prefabrykatu z krawężników betonowych (typu ulicznego) o szer. 15 cm, na ławie betonowej z oporem (beton C12/15)- sposób wykonania tradycyjny.
 10. Zaimpregnowanie jezdni o istniejącej nawierzchni bitumicznej - skropienie związania międzyw. - emulsją asfaltową w ilości 1,2 kg/m2.
 11. Uzyskanie profilu poprzecznego jezdni - poprzez wbudowanie w-wy profilowo -wiązącej z MMA f. 0/11mm , wbudowanej mechanicznie, zużycie wraz z remontem 75 kg/ m2.
 12. 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 .
 13. Obramowania chodników -obrzeżem o wym 6*20cm - sposób wbudowania tradycyjny.
 14. Korygowana wysokościowo nawierzchnia chodników i zjazdów z kostki betonowej , na podsypce cementowo- piaskowej- sposób układania tradycyjny.
 15. 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.
 16. Odtworzenie oznakowania pionowego . z zastosowaniem materiałów zdemontowanych.
 17. Koszt materiałów liczony łącznie z kosztem zakupu i dostarczenia na plac budowy.
 18. Poziom cen czynników produkcji wg cennika ORGBUD - II kw.2023r oraz analizy cen lokalnych.
 19. Koszty ogólne i pośrednie oraz zysk w wysokości określonej przez ORGBUD z uwzględnieniem warunków regionalnych.
 20. Sposób wyceniania pozycji – w oparciu o normy określone w KNR i KSNR.
- Brodnica , 01 sierpnia 2023 r.
Opracował : mgr inż. Danuta Iwanus