

Pracownia projektowa
MyWay Maja Kostórkiewicz
53-024 Wrocław | ul. Wietrzna 12e/1

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa obiektu: **Przebudowa drogi w miejscowości Krzyżowice na działkach nr 125/2, 31/14, 68/6 obręb Krzyżowice**

Adres obiektu: **m. Krzyżowice, gmina Olszanka, powiat brzeski**
125/2, 31/14, 68/6 - obręb Krzyżowice

CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

ZAMAWIAJĄCY	Gmina Olszanka Olszanka 16 49-332 Olszanka	
PROJEKTANT	mgr. inż. Jacek Kostórkiewicz Specjalność drogowa do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Uprawnienia nr ewidencyjny 80/DOS/12	
ASYSTENT	inż. Gerard Skokowski	

Wrocław: grudzień 2020 r.

1. Przedmiot inwestycji.

Przewidziane do przebudowy drogi to trzy drogi gminne znajdujące się na działkach 125/2, 31/14, 68/6 (obręb Krzyżowice) w miejscowości Krzyżowice. Drogi charakteryzują się złym stanem technicznym z licznymi przełamaniem i zapadnięciami nawierzchni powodującymi zastoiska wody. Na całej długości drogi przebiegają w przekroju drogowym. Droga gminna znajdująca się na działce 125/2 (obręb Krzyżowice) ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką DW462. Wzdłuż drogi na działce 125/2 (obręb Krzyżowice) znajduje się istniejące oświetlenie uliczne. Droga przebiega w otoczeniu wydzielonych działek budowlanych i rolnych. Obszar inwestycji zlokalizowany jest na terenie gminy Olszanka w powiecie brzeskim i obejmuje działki oznaczone w ewidencji gruntów: obręb ewidencyjny Krzyżowice, działki numer ewidencyjny: 25/2, 31/14, 68/6.

Wykonanie projektu budowlanego nastąpiło w oparciu o mapę zasadniczą wydaną przez Powiatowy Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami w Brzegu oraz pomiary wysokościowe opracowane przez firmę GUTGEO Tomasz Gut z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Wietrznej 18/5. Projekt został wykonany w układzie wysokościowym PL-EVRF2007-NH.

Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni bitumicznej na trzech drogach gminnych znajdujących się na działkach oznaczonych numerem ewidencyjnym 125/2, 31/14, 68/6 (obręb Krzyżowice) w miejscowości Krzyżowice. Projektuje się jezdnię o szerokości 4.50m i spadkiem jednostronnym (na działce nr 125/2 – obręb Krzyżowice) ograniczoną z prawej strony poboczem z kruszywa o szerokości 0.75m, a z lewej ściekiem z prefabrykatów betonowych oraz obrzeżem. Za skrzyżowaniem z drogą gminną na działce nr 31/14 (obręb Krzyżowice) ściek zostanie wpięty w projektowaną muldę drogową o szerokości 2.0m i głębokości 0.30m. Na działce 31/14 (obręb Krzyżowice) projekt przewiduje wykonanie jezdni o szerokości 4.5m i spadku jednostronnym. Droga ograniczona będzie poboczem o szerokości 0.75m, a po stronie spadku poprzecznego, ściekiem z prefabrykatów betonowych oraz obrzeżem. Na końcu drogi zaprojektowano plac manewrowy o szerokości 12.50m i spadku poprzecznym 0.50m. Projektowany ściek wzdłuż drogi wpięty będzie do muldy drogowej. Trzecia droga, na działce 68/6 (obręb Krzyżowice), będzie mieć szerokość 4.5m i spadek daszkowy. Droga ograniczona będzie obustronnie poboczem z kruszywa 0.75m.

Na skrzyżowaniu dwóch ostatnich dróg projekt przewiduje wykonanie skrzyżowania z tarczą wyniesioną o 10cm. Na każdym wlocie zaprojektowano progi najazdowe o długości 1.50m.

Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni bitumicznej o grubości 4cm+5cm (warstwa ścieralna+wiążąca) z betonu asfaltowego AC11 50/70 na podbudowie z mieszanki niezwiązanej C90/3 z kruszywa kamiennego łamanego 0/63mm ($I/s \geq 1.0$) o grubości 20 cm oraz warstwie odsączającej z piasku o grubości 15 cm. Pobocze wykonane będzie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 mm o grubości 10 cm

Ukształtowanie wysokościowe drogi zaprojektowane zostało tak aby nawiązać się do istniejących zjazdów, zoptymalizować ilość robót ziemnych oraz nadać drodze normatywne spadki podłużne. Na długości istniejących zjazdów należy obniżyć projektowane obrzeże zgodnie z rys. 4.

Odwodnienie jezdni odbywać się będzie powierzchniowo, poprzez spadki podłużne i poprzeczne do projektowanych ścieków z prefabrykowanych korytek betonowych. Woda z korytek spływać będzie do projektowanej muldy drogowej (wzdłuż drogi gminnej na działce nr 125/2 – obręb Krzyżowice) o szerokości 2.0m, długości 40.0m i głębokości 0.30m. Na pozostałych odcinkach woda rozsącać się będzie na poboczach i terenach zielonych.

Wszystkie prace w pobliżu urządzeń energetycznych i teletechnicznych (tj. słupów, złącz kablowych, kabli energetycznych, kabli teletechnicznych) należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnych środków bezpieczeństwa. W pracach w pobliżu słupów energetycznych należy uważać na „zapasy” kabli oraz siatkę uziemiającą.

Kable energetyczne 1kV będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego. Rury osłonowe powinny wychodzić 0.5 m poza jezdnię.

W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2.0m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.

Konstrukcja nawierzchni - jezdni

- Warstwa ścieralna z AC11S 50/70 gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z AC11W 50/70 gr. 5 cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 z kruszywa kamiennego łamanego 0/63mm o gr. 20 cm ($I/s \geq 1.0$)
- Warstwa odsączająca z piasku o gr. 15 cm

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość
	Przebudowa drogi w miejscowości Krzyżowice na działkach nr 125/2, 31/14, 68/6 obręb Krzyżowice			
1.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,328
2 d.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm (10 cm) Krotność: 3.33	m2	100,00
3 d.1.1	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	2000,00
4 d.1.1	KNR 4-04 1103-04, analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (15 km, na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji) =100.0m2 * 0.10m+2000m2*0,2m	m3	410,00
1.2	Roboty ziemne			
5 d.1.2	KNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. wykopy pod jezdnię: 1916.66m2 * 0.44m = 843.33m3 wykopy pod ściek: 162m * 0.60m * 0.44m = 42,77m3 wykopy pod pobocza: 398.15m2 * 0.15m = 59,72m3 - rozbiórki: 410.0m3	m3	535,82
6 d.1.2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntu przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km (15 km, na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji)	m3	535,82
1.3	Jezdnia			
7 d.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2	1916,66
8 d.1.3	KNR 2-31 0106-03, analogia	Warstwa mrozochronna z piasku o gr. 6 cm (15 cm) Krotność: 2.50	m2	1916,66
9 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 z kruszywa kamiennego łamanego 0/63mm (l/s>=1.0) - o grub.po zagęszcz. 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	1802,26
10 d.1.3	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,6kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę wiążącą	m2	1802,26
11 d.1.3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11W50/70 - warstwa wiążąca - grubość po zagęszcz. 4 cm (5 cm) Krotność: 1.25	m2	1721,13
12 d.1.3	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę ścieralną	m2	1721,13
13 d.1.3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S50/70- warstwa ścieralna - grubość po zagęszcz. 3 cm (4 cm) Krotność: 1.33	m2	1699,49
14 d.1.3	Kalkulacja własna	Dodatek za wykonanie wyniesionego skrzyżowania	m2	105,33
15 d.1.3	KNR 2-31 0204-03, analogia	Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego (0/31.5mm) - o grub.po zagęszcz. 10 cm	m ²	398,15
16 d.1.3	Kalkulacja własna	Warstwa odsączająca z piasku - uzupełnienie przestrzeni między wykopem a poboczem =398.15m2 * 0.066m	m3	26,28
1.4	Krawężniki i obrzeża betonowe			
17 d.1.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	104,28

Przebudowa drogi w miejscowości Krzyżowice na działkach nr 125/2, 31/14, 68/6 obręb Krzyżowice
Przedmiar robót

18 d.1.4	KNR 2-31 0606-03, analogia	Ścieki z korytek betonowych, przejazdowych na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 12-15 cm	m	161,65
19 d.1.4	KNR 2-31 0402-04, analogia	Ławy z betonu C12/15 =104,28m * 0.033m2 +161,65m * 0.1m2	m3	19,61
1.5 Zabezpieczenie istniejących sieci energetycznych i teletechnicznych				
20 d.1.5	KNR 2-01 0701-05	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. III	m	54,90
21 d.1.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury dwudzielne DN110 kable teletechniczne =6.10m + 6.0m + 5.80m + 5.50m	m	23,40
22 d.1.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury dwudzielne DN110 kable elektroenergetyczne =2.40m + 5.50m + 6.90m + 5.60m + 5.60m + 5.50m	m	31,50
23 d.1.5	KNR 2-28 0501-09 analogia	Wykonanie obsypki zabezpieczonych kabli warstwą piasku gr. 20cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem =0.20m * 0.50m * 54.90m	m3	5,49
24 d.1.5	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III =0.40m * 0.50m * 54.90m	m3	10,98
25 d.1.5	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntu przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km =0.80m * 0.60m * 54.90m	m3	26,35
1.6 Roboty wykończeniowe				
26 d.1.6	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt	9,00
27 d.1.6	kalkulacja własna	Przebudowa istniejącego hydrantu i przeniesienie poza obręb projektowanej jezdni	szt	1,00
28 d.1.6	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączników kanałowych	szt	14,00
29 d.1.6	kalkulacja własna	Wykonanie muldy trawiastej/profilacja istniejącej wraz z wywozem i kosztami utylizacji - mulda o szerokości 2.0m, głębokość muldy 0.30m = 40.0m	m	40,00
30 d.1.6	KNR 2-21 0218-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia 328,19* 1*2+80	m2	736,38
31 d.1.6	KNR 2-21 0401-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim =736,38*0,1	m3	73,64
32 d.1.6	kalkulacja własna	Wykonanie projektu docelowej organizacji ruchu wraz z wyniesieniem oznakowania poziomego i pionowego	kpl	1,00