

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **KARTA TYTUŁOWA PRZEDMIARU ROBÓT**

- **Nazwa robót budowlanych wg Zamawiającego:**

**Projekt Dla Zadania Inwestycyjnego pod nazwą:  
Przebudowa dróg na osiedlu mieszkaniowym  
w Janowcu Kościelnym  
ETAP III**

*Główny przedmiot - kod wg CPV 45233120-6 – Roboty drogowe*

- **Nazwy i kody robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień ( CPV )**

- 45111200-0 - *roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę ,*
- 45233252-0 - *roboty w zakresie nawierzchni dróg,*

- **Adres obiektu budowlanego**

*droga gminna zlokalizowana na działkach  
Nr -170/4, 9-168/6, 9-169/5, 9-170/2, 9-291, 9-293, 9-295 i 9-297  
w Janowcu Kościelnym*

- **Nazwa i adres Zamawiającego**

*Gmina Janowiec Kościelny, 13-111 Janowiec Kościelny 62*

- **Data opracowania przedmiaru robót:**

*kwiecień, 2018r.*

## TABELA PRZEDMIARU

Lp.	Numer S.T.	Nazwa i opis pozycji przedmiaru oraz obliczenia ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jedn. miary	Ilość jednostek miary
1	2	4	5	6
<b>I. PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ</b>				
<b>GRUPA ROBÓT CPV-45100000-8</b>				
1	D- D.01.01.	Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy drogi, punktów głównych trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym wraz z wykonaniem powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. (w.g. planu sytuacyjnego) $272,00+345,00+103,00+64,50+213,85=$	km	0,99835
2	D.05.03.11.	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych grubości 8 cm $(1,00 \times 2 \times 46,00) + 53,00 + 25,60 + 21,00 + 27,00 + 81,00 =$	m <sup>2</sup>	299,60
3	D.01.02.04.	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30x100 cm wraz z ławą na z odwozem gruzu na odkład na odległość do 10 km $30,00+24,00+14,00+12,00+3,00+18,00+4,00+11,00+4,00+11,00+8,00+9,00+5,00+11,00+5,00+4,00=$	m	173,00
4	D.01.03.02.	Rozebranie istniejącej nawierzchni chodnika z płyt betonowych o wym. 35x35x5, ułożonych na podsypce piaskowej $(42,00+18,50+7,50+10,00+14,50+11,50+16,00+7,00+8,00+15,00+17,50+17,50+30,00+34,00=249,00)$ $1276,10 - 249,00=$	m <sup>2</sup>	1027,10
5	D. 03.06.01	Wykonanie regulacji pionowej studni rewizyjnych na kolektorze sanitarnym (w.g. planu sytuacyjnego)	szt.	5,00
6	D. 03.06.01	Wykonanie regulacji pionowej studzienek dla zaworów wodociągowych (w.g. planu sytuacyjnego)	szt.	10,00
7	D. 03.06.01	Wykonanie regulacji pionowej studzienek telefonicznych (w.g. planu sytuacyjnego)	szt.	13,00
<b>II. Roboty przygotowawcze – roboty ziemne</b>				
<b>GRUPA ROBÓT CPV-45111200-0</b>				
8	D.04.01.01.	Mechaniczne wykonanie korytowania pod chodnik, w gruncie kat. II-IV, głęb. Koryta do 10 cm $46,00+64,70+16,00+8,00+27,50+17,00+4,50+27,00+6,50+16,50+10,50+28,00+11,00+10,00+29,00+7,50+8,90+13,00+7,50+30,00+17,50+17,50+15,00+8,00+7,00+16,00+11,50+14,50+10,00+43,50+71,50+53,00+52,00+15,50+50,00+42,00+18,50+8,00+7,50+34,00+21,00+26,50+22,00+61,00+34,50+24,50+38,50+36,50+11,50+14,50+84,00=$	m <sup>2</sup>	1276,10
9	D.04.01.01.	Mechaniczne wykonanie korytowania na wjazdach, w gruncie kat. II-IV, głęb. Koryta do 20 cm $31,10+31,10+21,00+23,00+22,00+30,50+21,50+55,00+30,00+20,00+25,00+20,00+22,50+34,00+33,00+28,50+24,00+28,50+28,00+28,50+19,50+33,00+38,50+19,50+49,50+14,00+42,30+17,30+18,10+21,60+14,40+39,90+25,00+25,20+67,10+42,90=$	m <sup>2</sup>	1045,00

10	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodników i wjazdów 1276,10+1045,00=	m <sup>2</sup>	2321,10
11	D.04.06.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem w betoniarnie o RM= 2,5 Mpa przy grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm pod nawierzchnie zjazdów Jak poz.9	m <sup>2</sup>	1045,00
12	D.04.04.01.	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego (pospółka, piasek, żwir) stabilizowanego mechanicznie przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm pod konstrukcje chodników Jak poz.8	m <sup>2</sup>	1276,10
13	D.04.03.01.	Skropienie podbudowy i istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,7-1,0 kg/m <sup>2</sup> przed ułożeniem warstwy wiążącej i wyrównawczej 580,00+1396,40=	m <sup>2</sup>	1976,40
14	D.04.03.01.	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową w ilości 0,15-0,2 kg/m <sup>2</sup> przed ułożeniem warstwy ścieralnej	m <sup>2</sup>	1976,40
15	D.06.01.01.	Wykonanie nawierzchni pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. 145,00x2x0,08=	m <sup>3</sup>	23,20
<b>III. Roboty w zakresie nawierzchni dróg</b> <b>GRUPA ROBÓT CPV - 45233220-7</b>				
16	D-05.03.05	Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej o uziarnieniu 0/16mm AC 16W 50/70 przy grubości warstwy 4cm 145,00x400=	m <sup>2</sup>	580,00
17	D.05.03.05.	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej o uziarnieniu 0/12,8mm AC 11S 50/70 przy grubości warstwy 4cm. 142,00+15,40+115,40+173,20+153,40+138,10+240,20+240,70+178,00+580,00=	m <sup>2</sup>	1976,40
18	D.05.03.05	Wykonanie warstwy wyrównawczej nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej o uziarnieniu 0/16mm AC 16P 50/70 (142,00+15,40+115,40+173,20+153,40+138,10+240,20+240,70+178,00)x50 kg/m <sup>2</sup> =	t	69,82
<b>IV. Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania</b> <b>GRUPA ROBÓT CPV - 45233222- 1</b>				
19	D.08.01.01.	Wykonanie ławy betonowej z oporem pod krawężnik z betonu klasy C12/1 173,00x0,070=	m <sup>3</sup>	12,11
20	D.08.01.01.	Ustawienie krawężników betonowych 15x30 na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm, z wypełnieniem spoin zapraw jak poz. 3	m	173,00
21	D.08.02.02.	Wykonanie chodnika z kostki brukowej betonowej szarej gr. 6 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem Jak poz. 8	m <sup>2</sup>	1276,10

22	D.08.03.01.	Ustawienie obrzeży betonowych 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm i wypełnieniem spoin piaskiem 1,50+1100+2,10+2,00+2,00+2,00+1,50+24,00+3,00+3,50+1,30+3,60+3,80+5,70+18,70+11,70+3,30+18,60+4,90+7,80+3,90+2,00+3,30+1,30+3,30+1,50+6,50+12,60+7,80+1,30+6,40+1,40+1,60+5,90+3,20+1,30+3,20+1,30+8,70+5,30+1,80+4,70+9,20+5,50+8,50+14,80+1,50+1,10+1,00+1,30+1,10+1,00+1,00+12,00+10,50+6,00+5,00+11,20+8,10+1,50+3,80+1,00+5,80+1,90+4,00+1,00+1,50+1,50+1,00+1,30+1,30+1,30+1,00+1,00+1,00+1,00+1,10+6,60+17,70+19,10+6,20+6,20+34,50+15,50+1,60+1,90+1,90+1,60+1,50+1,40+4,80+1,00+1,40+1,70+1,70+1,40+1,20+2,00+40,80+33,70+1,50+1,50+5,00+1,80+1,20+1,30+1,30+1,30+1,30+1,40+13,40+2,50+6,80+2,00+3,40+5,70+5,00+1,50+1,50+5,00+5,00+1,80+10,30+1,50+3,30+33,00+14,90+28,90+6,20+1,40+8,00+10,50+3,70+6,30+1,00+6,20+16,70+28,00+6,90+17,60+8,00+10,20+8,40+5,80+1,20+6,00+5,80+1,00+6,70+12,90+1,00+1,00+1,80+1,70+1,80+1,20+1,20+1,70+1,50+1,30+1,00+1,50+2,10+31,00+1,50+4,30+4,30+6,00+8,60+6,00+8,60+4,00+8,40+6,00+8,40+11,00+8,00+6,00+8,00+4,00+8,00+5,00+7,00+4,00+7,00+7,00+3,50+6,00+3,50+7,00+5,00+7,00+6,00+7,00+6,00+7,00+4,00+7,00+8,00+7,00+4,00+8,00+10,00+1,90+5,00+1,40+3,00+14,00+4,00+5,00+4,00+5,00+4,00+6,00+4,10+4,00+2,50+5,80+3,40+8,00+8,00+8,00+14,00+8,20+5,00+8,00+5,00+7,60+7,00+7,60+6,00+7,60+7,00+7,00+5,00+6,60+5,00+6,60+5,00+7,20+5,00=	m	2505,50
23	D.08.04.01.	Wykonanie zjazdów z kostki brukowej betonowej kolorowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem Jak poz. 9	m <sup>2</sup>	1045,00
24	D.09.01.00	Wykonanie trawników dywanowych siewem z uprzednim humusowaniem torfem ogrodniczym warstwą grub. 2 cm 47,00+6,00=	m <sup>2</sup>	53,00
<b>V. INSTALOWANIE ZNAKÓW DROGOWYCH CPV-45233290-8</b>				
25	D.07.02.01.	Ustawienie słupków stalowych do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70 mm	szt.	8,00
26	D.07.02.01.	Ustawienie pionowe znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stalowych: a. Znaki typu D – 8,00 szt.	szt.	8,00
27	D.07.01.02.	Oznakowanie poziome jezdni cienkowarstwowe farbami chlorokauczkowymi, linie na przejściu dla pieszych 4x9,26	m <sup>2</sup>	37,04

*mgr inż. Krzysztof Dubojski*  
upr. bud. w specjalności konstr.-inż  
w zakresie dróg i mostów  
7342/CIE-17/94, MAZ/BD/1497/01

*Dubojski*

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy przebudowy dróg na osiedlu mieszkaniowym w Janowcu Kościelnym, gmina Janowiec Kościelny powiat nidzicki, województwo warmińsko – mazurskie i zlokalizowanych na działkach ETAP III - Nr 9-170/4, 9-168/6, 9-169/5, 9-170/2, 9-291, 9-293, 9-295 i 9-297 w Janowcu Kościelnym w zakresie wykonania nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, na istniejącej nawierzchni bitumicznej, wymiany nawierzchni chodników i wjazdów na posesje oraz uzupełnienia oznakowania pionowego i poziomego. Projektowana przebudowa drogi ma zapewnić dogodny dojazd do istniejących posesji oraz poprawić bezpieczeństwo pieszym w sąsiedztwie tych dróg na odcinku 998,35m i mieści się w granicach pasa drogowego w określonych działkach. Obszar oddziaływania: działka działkach Nr 9-170/4, 9-168/6, 9-169/5, 9-170/2, 9-291, 9-293, 9-295 i 9-297.

## 2. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową opracowano na zlecenie Gminy Janowiec Kościelny

- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 w/g stanu aktualnego,
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe przeprowadzone w terenie przez projektantów,
- ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami ,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego... (Dz. U. Nr 130. poz. z 1207 z dnia 08.06. 2004)
- inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania
- uzgodnienia z Inwestorem.

## 3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji budowlano-wykonawczej przebudowy dróg na osiedlu mieszkaniowym w Janowcu Kościelnym, gmina Janowiec Kościelny powiat nidzicki, województwo warmińsko – mazurskie i zlokalizowanych na działkach ETAP III - Nr 9-170/4, 9-168/6, 9-169/5, 9-170/2, 9-291, 9-293, 9-295 i 9-297 w Janowcu Kościelnym w zakresie wykonania nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, na istniejącej nawierzchni bitumicznej, wymiany nawierzchni chodników i wjazdów na posesje oraz uzupełnienia oznakowania pionowego i poziomego. Projektowana przebudowa drogi ma zapewnić dogodny dojazd do istniejących posesji oraz poprawić bezpieczeństwo pieszym w sąsiedztwie tych dróg na odcinku 998,35m i mieści się w granicach pasa drogowego w określonych działkach. Przebudowane drogi poprawią zdecydowanie warunki poruszania się po niej, zapewni pełną obsługę otoczenia i umożliwią spływ i odprowadzenie wód opadowych.

## 4. Opis stanu istniejącego

Przebudowywane drogi są drogami gminnymi i stanowią jeden z ciągów komunikacyjnych położonych w gminie Janowiec Kościelny. Przebudowywane drogi obecnie posiadają

nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,00m ÷ 6,00m, które w części są w złym stanie, posiadają częściowo zdegradowaną nawierzchnię bitumiczną jezdni oraz chodniki i wjazdy posiadają nie równą nawierzchnię z licznymi zaniżeniami i wykruszeniami. Taka sytuacja zagraża bezpieczeństwu pieszych i utrudnia poruszanie się po pasie drogowym uczestnikom ruchu. Pas drogowy w niewielkiej części jest ograniczony cokołami ogrodzeń przyległych działek zabudowy zagrodowej. Pozostały obszar przyległy to działki budowlane. W pasie drogowym występuje zadrzewienie nie koliduje z zamierzeniami zakresu robót.

## 5. Opis stanu projektowanego

Podstawowe funkcje projektowanej drogi to:

- umożliwienie bezpiecznego ruchu pojazdów
- umożliwienie bezpiecznego ruchu pieszego
- obsługa przyległego zagospodarowania (umożliwienie wjazdu na teren przyległy)
- prowadzenie ciągów uzbrojenia technicznego.

Główną funkcją tych dróg jest obsługa przyległego terenu, w tym przede wszystkim stanowią dojazd do przyległych do drogi posesji i działek oraz stanowią wyprowadzenie ruchu w drogi powiatowe.

Przebudowywane drogi mają w pełnym zakresie obsługiwać otoczenie, na którym się znajdują. W związku z powyższym przy projektowaniu w celu maksymalnego obniżenia kosztów kierowano się następującymi przesłankami:

- dostosowanie parametrów do przewidywanego ruchu,
- maksymalne wykorzystanie istniejącego pasa drogowego,
- dostosowanie ukształtowania drogi w planie i przekroju podłużnym do konfiguracji terenu,
- w możliwie największym stopniu wykorzystanie dostępnych materiałów miejscowych,
- odwodnienie według stanu istniejącego .

Przebudowane drogi pozwolą na zwiększenie przepustowości oraz poprawę nośności poprzez dodatkową konstrukcję istniejących nawierzchni.

Realizacja zadania pozwoli na poprawę dostępności do lokalnych ośrodków gospodarczych, poprawę dostępności komunikacyjnej do zakładów pracy znajdujących się w otoczeniu tych dróg oraz nastąpi poprawa atrakcyjności okolicy pod względem możliwości rozwoju lokalnych firm i tworzenia nowych miejsc pracy, dostępu do szkół i ośrodków kultury.

### 5.1 Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie wykonanych odwiertów i oświadczeń mieszkańców stwierdzono że zgodnie z wymaganiami normy pod projektowaną konstrukcją nawierzchni zalegają grunty przynależne do grupy nośności **G1**. Obecny stan warunków wodnych zbliżony jest do stanów średnich. Podczas wykonywania robót ziemnych nie należy dopuścić do tego aby naturalna struktura gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia uległa naruszeniu.

Kategoria geotechniczna I.

### 5.2 Przekrój poprzeczny

Podstawowe parametry techniczne drogi:

- klasa drogi – D,
- nośność podłoża - G1,
- głębokość przemarzania - 1,00 m,
- konstrukcja nawierzchni dla ruchu lekkiego - KR 2,
- szerokość nawierzchni jezdni –5,00 m ÷6,00 m,
- spadek poprzeczny nawierzchni daszkowy na zewnątrz - 2 %,
- szerokość nawierzchni chodników - 1,50 m,
- szerokość poboczy 1,00 m.

### **5.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni na istniejącej nawierzchni bitumicznej:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 grubości 4cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 P 50/70 w ilości 50 kg/m<sup>2</sup>.

#### **na odcinku 145,00 m:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 grubości 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 grubości 4cm.

Pomiędzy warstwami bitumicznymi projektuje się związanie międzywarstwowe. Jako lepsze asfaltowe zaleca się stosować emulsje asfaltową. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiscza. Skropienie powinno być wykonane sprzętem mechanicznym zapewniającym równomierność skropienia i określony ściśle jego wydatek. Zalecana ilość asfaltu (w czystym składniku) w połączeniu międzywarstwowym 0,15-0,2 kg/m<sup>2</sup> na warstwie wiążącej.

#### **5.3.1 Konstrukcja nawierzchni chodnika**

- projektowana warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 6cm,
- projektowana podbudowa piaskowo-cementowa grubości 3cm,
- projektowana podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm.

#### **5.3.2 Konstrukcja nawierzchni wjazdów**

Na wjazdach projektuje się nawierzchnię z betonowej kostki brukowej grub.8 cm na podbudowie piaskowo-cementowej grubości 3cm oraz podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa, grubości 15 cm. Szerokość i długość wjazdów uzależniona jest od istniejących parametrów wjazdów. Szczegółowe rozwiązania przekroju poprzecznego przedstawiono na rysunkach przekrojów normalnych.

Szczegółowe rozwiązania przekroju poprzecznego przedstawiono na rysunkach przekrojów normalnych.

## **5.4 Plan sytuacyjny**

Przebieg projektowanej trasy w znacznej części pokrywa się z przebiegiem istniejącym dróg i stanowią odcinki proste z istniejącymi załamaniami poziomymi i łukami poziomymi. Na planie sytuacyjnym podano kierunki załamań i parametry łuków.

## **5.5 Przekrój podłużny**

W załamania niwelety nie wpisano łuków pionowych. Niweleta drogi zostaje wyniesiona w stosunku do istniejącej jedynie o grubość warstw nawierzchni. Rzędne stanu istniejącego oraz projektowane dowiązano w oparciu o szczegółowe pomiary sytuacyjno - wysokościowe do sieci państwowej.

## **5.6 Skrzyżowania**

Na projektowanym odcinku drogi posiadają skrzyżowania z drogami gminnymi.

*mgr inż. Krzysztof Dubojski*  
upr. bud. w specjalności konstr.-inż.  
w zakresie dróg i mostów  
7342/CIE-17/94, MAZ/BD/1497/01

*Dubojski*