

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa kosztorysu: **PROJEKT BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ
DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH
W MIEJSCOWOŚCI DOBRA - UL.KOLEJOWA, ŁĄKOWA**

Budowa: **KOSZT KWALIFIKOWALNY**

Nazwy i kody CPV: **45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty
ziemne**

Zamawiający: **Gmina Strzeleccki ul. Rynek 4
47-364 Strzeleccki**

Jednostka opracowująca: **Biuro Usług Technicznych "DROGTOM "
Opole, ul.Chełmska 9/2**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT BUDOWLANYCH

1.1 Opis stanu istniejącego

Droga objęta opracowaniem w Gminie Strzeleczy i służy obsłudze komunikacyjnej terenów rolnych. Aktualny stan techniczny nawierzchni drogi powoduje wiele utrudnień komunikacyjnych związanych z dojazdem do gruntów rolnych ze względu na zbyt małą wytrzymałość warstwy jezdni. Powyższa droga utwardzona jest w sposób niekontrolowany kamieniem żużlem, okruchami cegły itp. dlatego też nie zachowuje wymogów dla dróg o ruchu lekkim pod względem bezpieczeństwa i funkcjonalności. Wody opadowe spływają powierzchniowo, gdzie wchłaniane są w podłoże gruntowe. Odcinek drogi AB oraz EF włącza się do drogi wojewódzkiej Nr 409 poprzez istn. włączenie.

1.2 Koncepcja rozwiązania projektowego

1.2.1 Odcinek A-B; E-F

Na powyższych odcinkach jezdni zaprojektowano jezdnię o szerokości od 3,00m do 5,0m zgodnie z planem. Po wykonaniu badań geologicznych stwierdzono występowanie nasypu niekontrolowanego z tłuczni wapiennego, gleby, żwiru itp. grubości od 30 do 45cm dlatego też projektuje korytowanie istn. nawierzchni drogi (ok 45cm) zgodnie z przekrojami i profilem podłużnym i wykonaniu nowej konstrukcji drogi. Po wykorytowaniu i wyprofilowaniu podłoża projektuje się wykonanie podbudowy z kamienia łamanego w dwóch warstwach. Dolna w-wa z kamienia łamanego o frakcji 0-63.00mm gr.20 cm, górna o frakcji 0-31.5mm gr.15cm. Po wykonaniu powyższe podbudowy kamiennej drogi należy wykonać nawierzchnię z betonu asfaltowego w dwóch warstwach (w-wa wiążącą z betonu asfaltowego AC11W gr.4cm oraz w-wa ścieralną z betonu asfaltowego AC11S gr.4cm) Szczegółowe rozwiązania dotyczące konstrukcji drogi pokazano na przekrojach.

Po zakończonych pracach bitumicznych należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu wykonanych warstw bitumicznych zgodnie z przekrojami oraz wykonać zjazdy gospodarcze w zakresie jak na planie zagospodarowania z mieszanki kamiennej 0-31,5 mm – grub. 25 cm.

Podstawowe parametry techniczne

- klasa drogi	wewnętrzna dojazdowa
- długość odcinka AB	-143m
- długość odcinka EF	-440m
-szerokość jezdni	-od 3,00 do 5,00m
-szerokość poboczy z kamienia-	-0,50m
-spadki poprzeczne jezdni	-2,0%
-spadki poprzeczne pobocza	-6,0%
-rodzaj nawierzchni jezdni	-beton asfaltowy i kamienna

Konstrukcja nawierzchni jezdni odcinek A-B ; E-F

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grub. 4cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W- grub. 4cm
- górną w-wa podbudowy pomocniczej z kamienia łamanego granitowego lub bazaltowego 0-31,5mm gr.15cm (dotyczy również poboczy)
- górną w-wa podbudowy pomocniczej z kamienia łamanego granitowego lub bazaltowego 0-63.0mm gr.20cm

1.2.2. Odcinek C-D

Na odcinku jezdni C-D zaprojektowano profilowanie istniejącej podbudowy kamiennej. Po wyprofilowaniu i zagęszczeniu istn. podbudowy należy ułożyć nawierzchnię jezdni w dwóch warstwach za pomocą rozściełacza. Dolną w-wę wyrównawczą z kamienia łamanego o uziarnieniu 0-63.00 gr. 10 cm oraz warstwę jezdni nawierzchni z kamienia łamanego 0-31.5mm gr.10cm. Szczegółowe rozwiązania dotyczące konstrukcji drogi pokazano na rysunkach.

Podstawowe parametry techniczne

- klasa drogi	wewnętrzna dojazdowa
- kategoria ruchu	KR1
- długość odcinka CD	- 237m
- szerokość jezdni	-od 3.00
- spadki poprzeczne jezdni	- 4,0%-
- rodzaj nawierzchni jezdni	- kamień granitowy lub bazaltowy

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- górną w-wa nawierzchni jezdni z kamienia łamanego tłuczniowego lub bazaltowego 0-31,5 mm - grub.10 cm układana za pomocą rozściełacza
- dolną w-wa wyrównawczą nawierzchni jezdni z kamienia łamanego tłuczniowego lub bazaltowego 0-63.00 mm grub.10 cm
- istn. podbudowa z tłuczni bazaltowego, gruzu budowlanego do wyrównania, wyprofilowania i zagęszczenia

2.ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1.Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

2.Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR, KNNR

3.Przedmiar robót został opracowany na podstawie projektu oraz pomiarów w terenie

4.Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.

5.Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie z kosztami zakupów wg. minimalnych cen. (wg informacji SEKOCENBUD w III kwartale 2014 r. dla województwa opolskiego – roboty inżynierskie) + ceny lokalnych producentów

7. Przyjęto odwóz urobku do 5,0km

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
	Kosztorys	PROJEKT BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI DOBRA - UL.KOLEJOWA, ŁĄKOWA			
1	Grupa	ODCINEK A-B			
1.1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - ROZBIÓRKOWE ODCINEK A-B			
1.1.1	KNR 201/119/3	Nr STWiOR: D.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,143 = 0,143000 Ogółem: 0,14	km	0,14	
1.1.2	KNR 1501/114/9 (1)	Nr STWiOR: D.09.01.03 Wykoszenie porostów, mechaniczne koszenie porostów w pasie drogowym (wraz z kosztem utylizacji)	m2	500,00	
1.1.3	KNR AT-03 0101-02	Nr STWiOR: D-01.02.04 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm/docelowo 5cm	m	6,00	0,66
1.1.4	KNNR 1/202/7 (1)	Nr STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II koryto pod konstrukcje drogi+poboczy 600*0,40 = 240,000000 zjazdu/ konstrukcja 25cm 100*0,25 = 25,000000 Ogółem: 265,00	m3	265,00	
1.1.5	KNR 404/1103/5	Nr STWiOR: D.02.01.01 Wywiezienie urobku,gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu wraz z kosztem składowania, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu (dalsze 4km) 265,00 = 265,000000 Ogółem: 265,00	m3	265,00	4,00
1.2	Element	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI			
1.2.1	KNR 231/103/4	Nr STWiOR: D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 600 = 600,000000 Ogółem: 600,00	m2	600,00	
1.2.2	KNNR 6/113/6	Nr STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych granitowych lub bazaltowych 0-63,0mm , warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm/docelowo 20cm 600 = 600,000000 Ogółem: 600,00	m2	600,00	1,33
1.2.3	KNNR 6/113/6	Nr STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych granitowych lub bazaltowych 0-31,50mm , warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm 600 = 600,000000 Ogółem: 600,00	m2	600,00	
1.2.4	KNR 231/402/4	Nr STWiOR: D.08.01.01 Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15 krawężniki najazdowe 15x22 62*0,05 = 3,100000 Ogółem: 3,10	m3	3,10	
1.2.5	KNNR 6/401/3	Nr STWiOR: D.08.01.01 Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x22' cm, podsypka cementowo-piaskowa 62 = 62,000000 Ogółem: 62,00	m	62,00	
1.2.6	KNNR 6/1005/7	Nr STWiOR: D.04.03.01 Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych wiążąca 520 = 520,000000 ścieralna 499 = 499,000000 Ogółem: 1 019,00	m2	1 019,00	
1.2.7	KNNR 6/308/1	Nr STWiOR: D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości 4 cm AC16W(warstwa wiążąca) droga 143*3,12 = 446,160000 poszerzenie przy włączeniu 23 = 23,000000 włączenie bitumiczne odcinka C-D 30 = 30,000000 Ogółem: 499,16	m2	499,16	
1.2.8	KNNR 6/309/2	Nr STWiOR: D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości 4 cm AC11S(warstwa ścierna) droga 143*3,0 = 429,000000 poszerzenie przy włączeniu 22 = 22,000000 włączenie bitumiczne odcinka C-D 29 = 29,000000 Ogółem: 480,00	m2	480,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
1.2.9	KNNR 6/113/5	Nr STWiOR: D.04.04.02 Profilowanie pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-31,5mm, po zagęszczeniu 10'cm/docelowo 8cm Strona lewa (36+6+21+13+7+31)*0,5 = 57,000000 Strona prawa (104+6+14+8)*0,5 = 66,000000 Podsypianie przy dojeździe 5*4,0 = 20,000000 Ogółem: 143,00	m2	143,00	0,8
1.2.10	KNNR 6/113/6	Nr STWiOR: D.04.04.02 Zjazdy z jednolitego materiału kamiennego z korytowania istniejącej nawierzchni gr.25cm	m2	100,00	1,66
1.3	Element	ROBOTY TOWARZYSZACE			
1.3.1	KNR 231/1406/4	Nr STWiOR: D.03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	6,00	
1.3.2	KNR 231/1406/3	Nr STWiOR: D.03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	2,00	
1.3.3	KNNR 1/507/1	Nr STWiOR: D.06.01.01 Humusowanie uporządkowanie pasa zieleni po pracach brukarskich z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. powierzchnia 200 = 200,000000 Ogółem: 200	m2	200	
1.4	Element	OZNAKOWANIE DOCELOWE DROGI			
1.4.1	KNNR 6/702/8	Nr STWiOR: D.01.02.04 Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków wraz z słupkiem	szt.	1,00	
1.4.2	KNNR 6/702/1	Nr STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych /nowe/ fi 60mm osadzone w punktowych fundamentach betonowych	szt.	2,00	
1.4.3	KNNR 6/702/5	Nr STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 /nowe - rozmiar znaków mały/ D47 1 = 1,000000 D46 1 = 1,000000 A7 1 = 1,000000 Ogółem: 3,00	szt.	3,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
2	Grupa	ODCINEK C-D			
2.1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
2.1.1	KNR 1501/114/9 (1)	Nr STWiOR: D.09.01.03 Wykoszenie porostów, mechaniczne koszenie porostów w pasie drogowym (wraz z kosztem utylizacji)	m2	1 000,00	
2.1.2	KNR 201/119/3	Nr STWiOR: D.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,237 = 0,237000 Ogółem: 0,24	km	0,24	
2.2	Element	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE			
2.2.1	KNR 231/103/4	Nr STWiOR: D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV jezdni 700 = 700,000000 pobocza 237*2*0,75 = 355,500000 Ogółem: 1 055,50	m2	1 055,50	
2.2.2	KNNR 6/107/1	Nr STWiOR: D.04.04.02 Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłuczniem granitowym lub bazaltowym 0-63.0mm układanym za pomocą rościelacza, warstwa po zagęszczeniu do 10`cm 700*0,10 = 70,000000 Ogółem: 70,00	m3	70,00	
2.2.3	KNNR 6/113/5	Nr STWiOR: D.04.04.02 Nawierzchnia jezdni z kruszyw łamanych granitowych lub bazaltowych, warstwa górna 0-31,5mm, po zagęszczeniu 10`cm układanym za pomocą rościelacza 700 = 700,000000 Ogółem: 700,00	m2	700,00	
2.2.4	KNR 231/103/4	Nr STWiOR: D.04.01.01 Profilowanie poboczy z materiału istniejącego pobocza 237*2*0,50 = 237,000000 Ogółem: 237,00	m2	237,00	
2.3	Element	ROBOTY TOWARZYSZACE			
2.3.1	KNR 231/1406/4	Nr STWiOR: D.03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	2,00	
2.3.2	KNR 231/1406/3	Nr STWiOR: D.03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	1,00	
2.3.3	KNNR 1/503/1	Nr STWiOR: D.03.02.01 Plantowanie/profilowanie), pobocza pasa drogowego wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III	m2	500,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
2.4	Grupa	ODCINEK E-F			
2.4.1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - ROZBIÓRKOWE ODCINEK E-F			
		0,440 = 0,440000			
2.4.1.1	KNR 201/119/3	Nr STWiOR: D.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,440	Ogółem: 1,00 = 0,440000 Ogółem: 0,44	km	0,44
2.4.1.2	KNR 1501/114/9 (1)	Nr STWiOR: D.09.01.03 Wykoszenie porostów, mechaniczne koszenie porostów w pasie drogowym (wraz z kosztem utylizacji) 1000	= 1 000,000000 Ogółem: 1 000,00	m2	1 000,00
2.4.1.3	KNNR 1/202/7 (1)	Nr STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II koryto pod konstrukcje drogi+pobocza+zjazdy bitum 1850*0,40+65*0,40 = 766,000000 zjazdy/ konstrukcja 25cm 80*0,25 = 20,000000	Ogółem: 786,00	m3	786,00
2.4.1.4	KNR 404/1103/5	Nr STWiOR: D.02.01.01 Wywiezienie urobku,gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu wraz z kosztem składowania, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu (dalsze 4km) 786,00	= 786,000000 Ogółem: 786,00	m3	786,00 4,00
2.4.2	Element	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI			
2.4.2.1	KNR 231/103/4	Nr STWiOR: D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 1850	= 1 850,000000 Ogółem: 1 850,00	m2	1 850,00
2.4.2.2	KNR 201/235/1 (1)	Nr STWiOR: D.04.04.02 Formowanie i zagęszczanie nasypów z pospółki pod konstrukcje drogi, /wraz z kosztem pospółki km 0+205 do km 0+330 125*0,75*1 = 93,750000	Ogółem: 93,75	m3	93,75
2.4.2.3	KNNR 6/113/6	Nr STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych granitowych lub bazaltowych 0-63,0mm , warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm/docelowo 20cm 1850+65	= 1 915,000000 Ogółem: 1 915,00	m2	1 915,00 1,33
2.4.2.4	KNNR 6/113/6	Nr STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych granitowych lub bazaltowych 0-31,50mm , warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm 1850+65	= 1 915,000000 Ogółem: 1 915,00	m2	1 915,00
2.4.2.5	KNNR 6/1005/7	Nr STWiOR: D.04.03.01 Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych wiążąca 143*3,80+297*3,30+70+15+24 = 1 632,500000 ścieralna 1547 = 1 547,000000	Ogółem: 3 179,50	m2	3 179,50
2.4.2.6	KNNR 6/308/1	Nr STWiOR: D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości 4 cm AC16W (warstwa wiążąca) droga km 0+000 do 0+143 143*3,62 = 517,660000 km 0+143 do km 0+440.00 297*3,12 = 926,640000 włączenia bitumiczne 66 = 66,000000 poszerzenia na łuku do 4.0m 13,50 = 13,500000 poszerzenie przy włączeniu do 5.0 23 = 23,000000	Ogółem: 1 546,80	m2	1 546,80
2.4.2.7	KNNR 6/309/2	Nr STWiOR: D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości 4 cm AC11S (warstwa ścierna) droga km 0+000 do 0+143 143*3,50 = 500,500000 km 0+143 do km 0+440.00 297*3,0 = 891,000000 włączenia bitumiczne 65 = 65,000000 poszerzenia na łuku do 4.0m 12,50 = 12,500000 poszerzenie przy włączeniu do 5.0 22 = 22,000000	Ogółem: 1 491,00	m2	1 491,00
2.4.2.8	KNNR 6/113/5	Nr STWiOR: D.04.04.02 Profilowanie pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-31,5mm, po zagęszczeniu 10 cm/docelowo 8cm Strona lewa (205+119)*0,5 = 162,000000 116*0,25 = 29,000000 Strona prawa (98+45+203+94)*0,5 = 220,000000 połączenie z naw.ist założono 29 = 29,000000	Ogółem: 440,00	m2	440,00 0,8
2.4.2.9	KNNR 6/113/6	Nr STWiOR: D.04.04.02 Zjazdy z jednolitego materiału kamiennego z korytowania istniejącej nawierzchni gr.25cm			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
		80 = 80,000000 Ogółem: 80,00	m2	80,00	1,66
2.4.2.10	KNR 211/411/1	Nr STWiOR: D.05.03.23a Wykonanie ubezpieczenia "Krata z tworzywa sztucznego z PE Kotwienie 1 płyty 5 szpilkami zasyпка materiałem istn. zabezpieczenie skarpy 150*0,5 = 75,000000 Ogółem: 75,00	m2	75,00	
2.4.3	Element	ROBOTY TOWARZYSZACE			
2.4.3.1	KNR 231/1406/4	Nr STWiOR: D.03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	5,00	
2.4.3.2	KNR 231/1406/3	Nr STWiOR: D.03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	5,00	
2.4.3.3	KNR 231/1406/3	Nr STWiOR: D.03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	5,00	
2.4.3.4	KNNR 1/507/1	Nr STWiOR: D.06.01.01 Humusowanie uporządkowanie pasa zieleni po pracach brukarskich z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. powierzchnia 200 = 200,000000 Ogółem: 200	m2	200	
2.4.4	Element	OZNAKOWANIE DOCELOWE DROGI			
2.4.4.1	KNNR 6/702/8	Nr STWiOR: D.01.02.04 Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków wraz z słupkiem	szt.	1,00	
2.4.4.2	KNNR 6/702/1	Nr STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych /nowe/ fi 60mm osadzone w punktowych fundamentach betonowych	szt.	2,00	
2.4.4.3	KNNR 6/702/5	Nr STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 /nowe - rozmiar znaków mały/ D47 1 = 1,000000 D46 1 = 1,000000 A7 1 = 1,000000 Ogółem: 3,00	szt.	3,00	