

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa kosztorysu: **PROJEKT BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W
MIEJSCOWOŚĆ BIELICE**
Budowa: **BIELICE DZIAŁKI NR 629; 611/1**
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
45233226-9 Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych**
Zamawiający: **Gmina Łambinowice ul. Tadeusza Zawadzkiego 29, 48-316 Łambinowice**
Jednostka opracowująca: **Biuro Usług Technicznych "DROGTOM "
Opole, ul.Chełmska 9/2**

OGólna charakterystyka obiektów lub robót

1. OGólna CHARAKTERYSTYKA ROBÓT BUDOWLANYCH

KONSTRUKCJA DROGI

Na przedmiotowym odcinku drogi zaprojektowano korytowanie istn. nawierzchni drogi zgodnie z przekrojami i profilem podłużnym i wykonaniu nowej podbudowy drogi z kamienia łamanego w dwóch warstwach (15 cm +10cm) Po ułożeniu i zagęszczeniu dolnej w-wy podbudowy gr.15cm z kamienia łamanego 0-63.00mm należy wykonać drugą górną w-wę z kamienia łamanego o uziarnieniu 0- 31,50 gr.15cm.Po wykonaniu i wyprofilowaniu podbudowy należy uzyskać nośność w-wy podbudowy zasadniczej E2>120MPa.

WYKONANIE WARSTW BITUMICZNYCH

Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych, należy przygotować podłoże. Podłoże należy ustabilizować oczyścić z zanieczyszczeń, błota kurzu oraz wyprofilować by było równe, bez kolein. Następnie skropić podbudowę lepiszczem asfaltowym. Po skropieniu należy przystąpić do układania poszczególnych warstw asfaltowych. Grubość zgodnie z przekrojami.

Zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego ułożonego w dwóch warstwach w-wa wiążąca z betonu AC16 W gr.4cm + warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S GR.4cm

POBOCZA

Po zakończonych pracach bitumicznych należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu wykonanych warstw bitumicznych zgodnie z przekrojami. Pobocza należy wykonać/ uzupełnić z kamienia granitowego lub bazaltowego 0-16mm gr.8cm

Konstrukcja nawierzchnia jezdni

- w-wa ścierna z betonu asfaltowego AC11S gr.4cm
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr.4cm
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową
- górną w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.10cm
- dolną w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 31,5 do 63 mm gr. 15 cm

Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie

Wytczenie niwelety drogi należy dostosować do istniejącego zagospodarowania terenu , korygując – profilując lokalne zawyżenia , obniżenia terenu. Początek opracowania należy powiązać wysokościowo z istn. nawierzchnią bitumiczną.

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.W przedmiarze KNR-y służą jako informacje pomocniczą dla Wykonawców do wykorzystania na zasadzie dobrowolności przy opracowaniu kosztorysu ofertowego.
Wykonawca obliczając cenę oferty może korzystać dla ustalenia cen jednostkowych wymaganych w kosztorysie opracowanym metodą kalkulacji uproszczonej, z dowolnych podstaw, w tym z Katalogów Nakładów Rzeczowych, jeśli uzna je za odpowiednie.
- 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 wraz z kosztami zakupów wg średnich cen materiałów bazy cen e- bityp
- 6 Ceny sprzętu wg informacji bazy cen e- bityp
7. Przyjęto odwóz urobku do 10,0km
8. Ceny materiałów zawierają koszt zakupu oraz transport na plac budowy.
9. Cene ryczałtowa oraz kalkulacja własna została opracowana na podstawie średnich cen robót budowlanych wg.serwisu sekocenbud oraz na podstawie danych rynkowych
10. Nazwy producentów należy traktować jako przykład. Wykonawca może użyć wyrobów lub materiałów o parametrach nie niższych niż podane

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	PROJEKT BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚĆ BIELICE			
1	Grupa	KOSZTY KWALIFIKOWALNE dz.629			
1.1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - ROZBIÓRKOWE			
1.1.1	KNR 201/119/3	STWiOR: D.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, obsługa geodezyjna budowy/- wytyczenie granic, osi drogi, rzędnych wysokościowych Wyliczenie ilości robót: km 0+98 do kkm0+308 0,408-0,098 0,310000 RAZEM: 0,310000	km	0,31	
1.1.2	KNNR 5/721/1	STWiOR: D-01.02.04 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 10' cm Wyliczenie ilości robót: 5 5,000000 RAZEM: 5,000000	m	5,00	
1.2	Element	ROBOTY ZIEMNE			
1.2.1	KNNR 1/202/7 (1)	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne /korytowanie pod w-wy konstrukcyjne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II Wyliczenie ilości robót: km 0+098 do km 0+408 310*4,50*0,33 460,350000 poszerzenie łuk + mijanka+zjazd (25+80)*0,33 34,650000 - wykorzystanie na zjazdy -60.00*0,15 -9,000000 RAZEM: 486,000000	m3	486,00	
1.2.2	KNR 404/1103/5	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 9km) Wyliczenie ilości robót: 486.00 486,000000 RAZEM: 486,000000	m3	486,00	9
1.2.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu Wyliczenie ilości robót: 486.00 486,000000 RAZEM: 486,000000	m3	486,00	
1.3	Element	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI			
1.3.1	KNR 231/103/4	STWiOR: D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: km 0+098 do km 0+408 310*4,50 1 395,000000 poszerzenie łuk + mijanka+zjazd (25+80) 105,000000 RAZEM: 1 500,000000	m2	1 500,00	
1.3.2	KNNR 6/113/1	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0-63.00mm, po zagęszczeniu 15' cm Wyliczenie ilości robót: 1500.00 1 500,000000 RAZEM: 1 500,000000	m2	1 500,00	
1.3.3	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-31.5mm, po zagęszczeniu 10' cm Wyliczenie ilości robót: 1500.00 1 500,000000 RAZEM: 1 500,000000	m2	1 500,00	
1.3.4	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych w ilości 1kg/m2 Wyliczenie ilości robót: km 0+98do km 0+408 310*4,00 1 240,000000 poszerzenie łuk + mijanka+zjazd (25+80) 105,000000 RAZEM: 1 345,000000	m2	1 345,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.3.5	KNNR 6/308/1	STWiOR: D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) Wyliczenie ilości robót: 310*3,70 1 147,000000 poszerzenie łuk + (25+80) mijanka+zjazd 105,000000 RAZEM: 1 252,000000	m2	1 252,00	
1.3.6	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skroplenie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych w ilości 0.5kg/m2 Wyliczenie ilości robót: 1252.00 1 252,000000 RAZEM: 1 252,000000	m2	1 252,00	
1.3.7	KNNR 6/309/2	STWiOR: D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) Wyliczenie ilości robót: km 0+098 do km 0+408 310*3,50 1 085,000000 poszerzenie łuk + (25+80) mijanka+zjazd 105,000000 RAZEM: 1 190,000000	m2	1 190,00	
1.3.8	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-31,5mm, po zagęszczeniu 10' cm/docelowo 8cm Wyliczenie ilości robót: SP 278*0,50 139,000000 SL 210*0,50 105,000000 RAZEM: 244,000000	m2	244,00	0,8
1.3.9	KNNR 1/507/1	STWiOR: D.05.03.23a Humusowanie/plantowanie/ ścięcie poboczy i obsianie powierzchni umacniającej skarpy, humus grubości 5' cm Wyliczenie ilości robót: ścięcie poboczy w celu (280+312)*0,75 odprowadzenia wody opadowej / 444,000000 RAZEM: 444,000000	m2	444,00	
1.4	Element	UTWARDZENIE WJAZDÓW			
1.4.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 5' km, koparka 0,40' m3, kategoria gruntu I-II Wyliczenie ilości robót: 60*0,15 9,000000 RAZEM: 9,000000	m3	9,00	
1.4.2	KNR 1901/118/2	STWiOR: D-02.01.01 Wywóz ziemi, wywóz samochodami samowładoczymi, za każde dalsze 0,5' km, kategoria gruntu I-II/ dalsze 4km Wyliczenie ilości robót: ziemia 9.00 9,000000 RAZEM: 9,000000	m3	9,00	8
1.4.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu Wyliczenie ilości robót: 9.00 9,000000 RAZEM: 9,000000	m3	9,00	
1.4.4	KNR 231/103/4	STWiOR: D.06.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: 60 60,000000 RAZEM: 60,000000	m2	60,00	
1.4.5	KNNR 6/113/6	STWiOR: D.04.04.02 Zjazd z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm/ jednolity materiał kamienny z korytowania istn.nawierzchni drogi / Wyliczenie ilości robót: 60.00 60,000000 RAZEM: 60,000000	m2	60,00	
1.5	Element	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
1.5.1	KNR 231/1406/4	STWiOR: D.03.02.01 Wymiana zaworów wodociągowych / ewentualna wymiana istn.uszkodzonych	szt.	1,00	
1.5.2	KNR 231/1406/4	STWiOR: D.03.02.01 Regulacja zaworów wodociągowych / zawory istn.	szt.	2,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.5.3	KNR 1501/106/4	STWiOR: D.03.02.01 Oczyszczenie z namułu studzienek drenarskich , studzienka Fi`0,8-1,0`m, głębokość warstwy namułu do 50`cm/ czyszczenie istn.wpustów			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
			szt	2,00	
1.5.4	KNNR 11/305/1 (1)	STWiOR: D.06.01.01 Hydranty pożarowe, wymiana istn na nowy podziemny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
			szt	1	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2	Grupa	KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE 611/1			
2.1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - ROZBIÓRKOWE			
2.1.1	KNR 201/119/3	STWiOR: D.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, obsługa geodezyjna budowy/- wytyczenie granic, osi drogi, rzędnych wysokościowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,098	0,098000		
		RAZEM:	0,098000	km	0,10
2.1.2	KNNR 5/721/1	STWiOR: D-01.02.04 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5	5,000000		
		RAZEM:	5,000000	m	5,00
2.2	Element	ROBOTY ZIEMNE			
2.2.1	KNNR 1/202/7 (1)	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne /korytowanie pod w-wy konstrukcyjne z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		km 0+000 do km 0+098 98*4,50*0,33	145,530000		
		- wykorzystanie na zjazdy -20.00*0,15	-3,000000		
		RAZEM:	142,530000	m3	142,53
2.2.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.02.01.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku wraz z kosztem składowania, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu (dalsze 9km)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		142,53	142,530000		
		RAZEM:	142,530000	m3	142,53
2.3	Element	WYCINKA KRZKÓW SAMOSIEJEK			
2.3.1	KNR 201/103/2	STWiOR: D.01.02.04 Ścinanie krzaków samosiejek/ krzaki/poros gęsty wraz z usunięciem gałęzi/ przycinka gałęzi /			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wycinka krzaków samosiejek w pasie drogowym 30	30,000000		
		RAZEM:	30,000000	szt	30,00
2.3.2	KNRW 201/111/1	STWiOR: D.01.02.04 Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, usuwanie drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, ze spalaniem na miejscu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		80*1,50	120,000000		
		RAZEM:	120,000000	m2	120,00
2.4	Element	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI			
2.4.1	KNR 231/103/4	STWiOR: D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		km 0+000 do km 0+098 98*4,50	441,000000		
		RAZEM:	441,000000	m2	441,00
2.4.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		142,53	142,530000		
		RAZEM:	142,530000	m3	142,53
2.4.3	KNNR 6/113/1	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0-63.00mm, po zagęszczeniu 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		441,00	441,000000		
		RAZEM:	441,000000	m2	441,00
2.4.4	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-31.5mm, po zagęszczeniu 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		441,00	441,000000		
		RAZEM:	441,000000	m2	441,00
2.4.5	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych w ilości 1kg/m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		km 0+000 do km 0+098 98*4,00	392,000000		
		RAZEM:	392,000000	m2	392,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.4.6	KNNR 6/308/1	STWiOR: D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) Wyliczenie ilości robót: km 0+000 do km 0+098 98*3,70 362,600000 RAZEM: 362,600000	m2	362,60	
2.4.7	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych w ilości 0.5kg/m2 Wyliczenie ilości robót: 362,60 362,600000 RAZEM: 362,600000	m2	362,60	
2.4.8	KNNR 6/309/2	STWiOR: D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) Wyliczenie ilości robót: km 0+000 do km 0+098 98*3,50 343,000000 RAZEM: 343,000000	m2	343,00	
2.4.9	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-31,5mm, po zagęszczeniu 10' cm/docelowo 8cm Wyliczenie ilości robót: SP 98*0,50 49,000000 SL 98*0,50 49,000000 RAZEM: 98,000000	m2	98,00	0,8
2.4.10	KNNR 1/507/1	STWiOR: D.05.03.23a Humusowanie/plantowanie/ ścięcie poboczy i obsianie powierzchni umacniającej skarpy, humus grubości 5' cm Wyliczenie ilości robót: ścięcie poboczy w celu (98+98)*0,75 odprowadzenia wody opadowej / 147,000000 RAZEM: 147,000000	m2	147,00	
2.5	Element	UTWARDZENIE WJAZDÓW Z KRUSZYWA			
2.5.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5' km, koparka 0,40' m3, kategoria gruntu I-II Wyliczenie ilości robót: 20*0,15 3,000000 RAZEM: 3,000000	m3	3,00	
2.5.2	KNR 1901/118/2	STWiOR: D-02.01.01 Wywóz ziemi, wywóz samochodami samowyladowczymi, za każde dalsze 0,5' km, kategoria gruntu I-II/ dalsze 4km Wyliczenie ilości robót: ziemia 3,00 3,000000 RAZEM: 3,000000	m3	3,00	8
2.5.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu Wyliczenie ilości robót: 3,00 3,000000 RAZEM: 3,000000	m3	3,00	
2.5.4	KNR 231/103/4	STWiOR: D.06.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: 20 20,000000 RAZEM: 20,000000	m2	20,00	
2.5.5	KNNR 6/113/6	STWiOR: D.04.04.02 Zjazdy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm/ jednolity materiał kamienny z korytowania istn.nawierzchni drogi / Wyliczenie ilości robót: 20,00 20,000000 RAZEM: 20,000000	m2	20,00	
2.6	Element	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
2.6.1	KNR 231/1406/4	STWiOR: D.03.02.01 Wymiana zaworów wodociągowych / ewentualna wymiana istn.uszkodzonych	szt.	1,00	
2.6.2	KNR 231/1406/4	STWiOR: D.03.02.01 Regulacja zaworów wodociągowych / zawory istn.	szt.	1,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.7	Element	REMONT ISTN.NAWIERZCHNI			
2.7.1	AT 3/102/1	STWiOR: D.01.02.04 Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia gr. do 4 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		15*3,50		52,500000	
		RAZEM:		52,500000	m2
				52,50	
2.7.2	KNNR 6/1108/2 (1)	STWiOR: D.02.01.01 Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami bitumicznym / wycięcie uszkodzonych miejsc / rozścielenie betonu asfaltowego/ mechaniczne obcinanie krawędzi/ beton asfaltowy gr.4cm/			
		Wyliczenie ilości robót:			
		założono 20% powyższego odcinka drogi		52.50*0,20{%}*0,1{t}	
		założono 4cm masy na 1m2 = 0.1t		1,050000	
		RAZEM:		1,050000	t
				1,05	
2.7.3	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		jezdna		52.50	
		RAZEM:		52,500000	m2
				52,50	
2.7.4	KNNR 6/309/2	STWiOR: D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)/docelowo 5cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
				52.50	
		RAZEM:		52,500000	m2
				52,50	1,25
2.7.5	KNNR 6/113/4	STWiOR: D.04.04.02 Profilowanie poboczy z kruszyw łamanych 0-16mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 8 cm/docelowo 5cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		SL		15*2*0,50	
		RAZEM:		15,000000	m2
				15,00	0,625