

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drogi gminnej we wsi Brzezia - ETAP II
ADRES INWESTYCJI : Brzezia gmina Sanniki
INWESTOR : Miasto i Gmina Sanniki
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 169, 09-540 Sanniki
SPORZĄDZIŁ : Andrzej Kłodawski
ADRES : 09-407 Płock, ul. Letnia 10
BRANŻA : drogowa

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 05.06.2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

mgr inż. arch. TOMASZ RESZKOWSKI
upr. bud. bez specjalizacji w spec. kontr. bud.
nr. MAZ/0150/PWOK/03 i arch. nr. MA/070/14

Data opracowania
05.06.2018

INWESTOR : Burmistrz
Miasta i Gminy Sanniki
Gabriel Wieczorek

Data zatwierdzenia

07.06.2018 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje wycenę robót związanych z budową drogi gminnej w miejscowości Brzezia Miasto i Gmina Sanniki na odcinku 1+303,00 do 1+451,35 [m] o długości 148,35 [m]

W ramach inwestycji wykonane zostaną:

- a) roboty rozbiórkowe i przygotowawcze
- b) roboty ziemne pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni i rowów
- c) budowę przepustów
- d) wykonanie warstw konstrukcyjnych podbudowy i nawierzchni jezdni oraz poboczy
- e) wykonanie zjazdów i rowów
- f) oznakowanie - montaż 6 znaków pionowych

Zestawienie powierzchni:

- a) powierzchnia drogi - 760,35 [m²]
- b) powierzchnia zjazdów - 11,00 [m²]
- c) powierzchnia poboczy - 218,588 [m²]

Zestawienie powierzchni w niniejszym opracowaniu przyjęto na podstawie zestawienia danych technicznych zamieszczonych w dokumentacji projektowej.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót związanych z budową drogi gminnej w miejscowości Brzezia na odcinku 1+303,00 do 1+451,35j, wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek przedmiarowanych

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie dokumentacji projektowej branżowej

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu I kwartału 2018r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1 KNNR 1 d.1 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 148.35/1000	km		
			km	0.148	
				RAZEM	0.148
2 Analiza i d.1 indywidualna		Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Roboty ziemne - jezdnia i rowy			
3 KNR 2-31 d.2 0101-01		Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm - korytowanie pod nawierzchnię jezdni <1+303,00 - 1+348,70> 45.70*5.00 <1+348,70 - 1+384,30> 35.60*5.00 <1+384,30 - 1+424,75> 40.45*5.00 <1+424,75 - 1+434,75> ((5.00+6.00)*10.00)/2 <1+434,75 - 1+435,75> 1.00*6.00 <1+435,75 - 1+439,65> 3.90*6.00 <1+439,65 - 1+444,00> 4.35*6.00 <1+444,00 - 1+450,85> 6.85*6.00	m ²		
			m ²	228.500	
			m ²	178.000	
			m ²	202.250	
			m ²	55.000	
			m ²	6.000	
			m ²	23.400	
			m ²	26.100	
			m ²	41.100	
				RAZEM	760.350
4 KNR 2-31 d.2 0101-02		Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Koryta pod nawierzchnię jezdni gł. 38,50 cm Krotność = 3.7 <1+444,00 - 1+450,85> 6.85*6.00	m ²		
			m ²	41.100	
				RAZEM	41.100
5 KNR 2-31 d.2 0101-02		Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Koryta pod nawierzchnię jezdni gł. 33,50 cm Krotność = 2.7 <1+384,30 - 1+424,75> 40.45*5.00	m ²		
			m ²	202.250	
				RAZEM	202.250
6 KNR 2-31 d.2 0101-02		Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Koryta pod nawierzchnię jezdni gł. 29,00 cm Krotność = 1.8 <1+303,00 - 1+348,70> 45.70*5.00 <1+348,70 - 1+384,30> 35.60*5.00	m ²		
			m ²	228.500	
			m ²	178.000	
				RAZEM	406.500
7 KNR 2-31 d.2 0101-02		Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Koryta pod nawierzchnię jezdni gł. 19,50 cm Krotność = -0.5 <1+439,65 - 1+444,00> 4.35*6.00	m ²		
			m ²	26.100	
				RAZEM	26.100
8 KNR 2-31 d.2 0101-02		Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Koryta pod nawierzchnię jezdni gł. 8,00 cm Krotność = -2.4 <1+434,75 - 1+435,75> 1.00*6.00 <1+435,75 - 1+439,65> 3.90*6.00	m ²		
			m ²	6.000	
			m ²	23.400	
				RAZEM	29.400
9 KNNR-W 10 d.2 2308-04		Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów na odkład, obj. wykopu do 3 m ³ /m cieków wykonywane koparko-spycharkami, grunt kat. III <row3 1+303,00 - 1+451,35> (((1.50+0.50)*0.57)/2)*148.35 <row4 1+303,00 - 1+451,35> (((1.50+0.50)*0.57)/2)*148.35	m ³		
			m ³	84.560	
			m ³	84.560	
				RAZEM	169.120
10 KNNR 1 d.2 0206-04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 41.10*0.385+202.25*0.335+406.500*0.29+26.10*0.195+29.40*0.08+55.00*0.20+169.120	m ³		
			m ³	389.024	
				RAZEM	389.024
11 KNNR 1 d.2 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 41.10*0.385+202.25*0.335+406.500*0.29+26.10*0.195+29.40*0.08+55.00*0.20+169.120	m ³		
			m ³	389.024	
				RAZEM	389.024
3		Warstwy konstrukcyjne podbudowy pod jezdnię			
12 KNNR 6 d.3 0103-03		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - jezdnia 41.10+202.25+406.500+26.10+29.40+55.00	m ²		
			m ²	760.350	
				RAZEM	760.350
13 KNR 2-31 d.3 0104-07		Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - jezdnia	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		41.10+202.25+406.500+26.10+29.40+55.00	m ²	760.350	
				RAZEM	760.350
14	KNR 2-31 d.3 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - jezdnia Krotność = 10 41.10+202.25+406.500+26.10+29.40+55.00	m ²		
			m ²	760.350	
				RAZEM	760.350
15	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - jezdnia 41.10+202.25+406.500+26.10+29.40+55.00	m ²		
			m ²	760.350	
				RAZEM	760.350
16	KNR 2-31 d.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - jezdnia 41.10+202.25+406.500+26.10+29.40+55.00	m ²		
			m ²	760.350	
				RAZEM	760.350
17	KNR 2-31 d.3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - jezdnia Krotność = -3 41.10+202.25+406.500+26.10+29.40+55.00	m ²		
			m ²	760.350	
				RAZEM	760.350
18	KNR 2-31 d.3 0110-01 analogia	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P 50/70- grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm 41.10+202.25+406.500+26.10+29.40+55.00	m ²		
			m ²	760.350	
				RAZEM	760.350
19	KNR 2-31 d.3 0110-02 analogia	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P 50/70 - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 41.10+202.25+406.500+26.10+29.40+55.00	m ²		
			m ²	760.350	
				RAZEM	760.350
4		Nawierzchnia - jezdnia			
20	KNR 2-31 d.4 0311-05 analogia	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S 50/70 - warstwa ścieralna - grubość po zagęszcz. 3 cm 41.10+202.25+406.500+26.10+29.40+55.00	m ²		
			m ²	760.350	
				RAZEM	760.350
21	KNR 2-31 d.4 0311-06 analogia	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S 50/70 - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 41.10+202.25+406.500+26.10+29.40+55.00	m ²		
			m ²	760.350	
				RAZEM	760.350
5		Pobocza			
22	KNR 6 d.5 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - pobocza $0.75 \cdot 148.35 \cdot 2 - (((6.00 + 4.50) \cdot 0.75) / 2) \cdot 1$	m ²		
			m ²	218.588	
				RAZEM	218.588
23	KNR 2-31 d.5 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm - pobocza $0.75 \cdot 148.35 \cdot 2 - (((6.00 + 4.50) \cdot 0.75) / 2) \cdot 1$	m ²		
			m ²	218.588	
				RAZEM	218.588
24	KNR 2-31 d.5 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm $0.75 \cdot 148.35 \cdot 2 - (((6.00 + 4.50) \cdot 0.75) / 2) \cdot 1$	m ²		
			m ²	218.588	
				RAZEM	218.588
25	KNR 2-31 d.5 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = -2 $0.75 \cdot 148.35 \cdot 2 - (((6.00 + 4.50) \cdot 0.75) / 2) \cdot 1$	m ²		
			m ²	218.588	
				RAZEM	218.588
6		Zjazd			
26	KNR 6 d.6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - pobocza $((((6.00 + 4.00) \cdot 1.00) / 2) \cdot 1 + 4.00 \cdot 1.50) \cdot 1$	m ²		
			m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
27	KNR 2-31 d.6 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm - pobocza $((((6.00 + 4.00) \cdot 1.00) / 2) \cdot 1 + 4.00 \cdot 1.50) \cdot 1$	m ²		
			m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
28	KNR 2-31 d.6 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm $((((6.00 + 4.00) \cdot 1.00) / 2) \cdot 1 + 4.00 \cdot 1.50) \cdot 1$	m ²		
			m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
29	KNR 2-31 d.6 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = -2 $((((6.00 + 4.00) \cdot 1.00) / 2) \cdot 1 + 4.00 \cdot 1.50) \cdot 1$	m ²		
			m ²	11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Wykonanie przepustu		RAZEM	11.000
30 KNR 2-31 d.7 0105-03		Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 0.8*6.00	m ²		
			m ²	4.800	
				RAZEM	4.800
31 KNR 2-31 d.7 0105-04		Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 0.8*6.00	m ²		
			m ²	4.800	
				RAZEM	4.800
32 KNR 2-31 d.7 0605-02		Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa 0.1*0.8*6.00	m ³		
			m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
33 KNR 2-31 d.7 0605-03		Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 30 cm 2	ściank.		
			ściank.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 KNR 2-31 d.7 0605-06		Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 30 cm 6.00	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
35 KNNR 1 d.7 0214-04		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - obsypanie przepustu (((1.5+0.5)*0.57)/2)*6-14.40*0.1-1.44-((0.3*0.3*3.14)/4)*6	m ³		
			m ³	0.116	
				RAZEM	0.116
8		Oznakowanie			
36 Analiza indywidualna		Montaż 6 znaków i 6 słupków pionowych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe						
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.148	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1.5000				
2	Analiza i indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	50.0000				
2		Roboty ziemne - jezdnia i rowy						
3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm - korytowanie pod nawierzchnię jezdni	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0376				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.0035				
	12313	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0.0086				
4	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Koryta pod nawierzchnię jezdni gł. 38,50 cm Krotność = 3.7	m ²				41.100	
	999	-- Robocizna -- 0.0005*3.7=	r-g	0.00185				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0009*3.7=	m-g	0.0033				
5	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Koryta pod nawierzchnię jezdni gł. 33,50 cm Krotność = 2.7	m ²				202.250	
	999	-- Robocizna -- 0.0005*2.7=	r-g	0.00135				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0009*2.7=	m-g	0.0024				
6	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Koryta pod nawierzchnię jezdni gł. 29,00 cm Krotność = 1.8	m ²				406.500	
	999	-- Robocizna -- 0.0005*1.8=	r-g	0.0009				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0009*1.8=	m-g	0.0016				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
7	KNR 2-31 d.2 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Koryta pod nawierzchnię jezdni gł. 19,50 cm Krotność = -0.5	m ²				26.100	
	999	-- Robocizna -- 0.0005*-0.5=	r-g	-0.00025				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0009*-0.5=	m-g	-0.00045				
8	KNR 2-31 d.2 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Koryta pod nawierzchnię jezdni gł. 8,00 cm Krotność = -2.4	m ²				29.400	
	999	-- Robocizna -- 0.0005*-2.4=	r-g	-0.0012				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0009*-2.4=	m-g	-0.0022				
9	KNNR-W 10 d.2 2308-04	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów na odkład, obj. wykopu do 3 m ³ /m ciekłu wykonywane koparko-spycharkami, grunt kat. III	m ³				169.120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550				
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka kołowa 0,15 m ³	m-g	0.1380				
10	KNNR 1 0206- d.2 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³				389.024	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0340				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m ³	m-g	0.0419				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0273				
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1630				
11	KNNR 1 0208- d.2 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³				389.024	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029*9=	m-g	0.2610				
3		Warstwy konstrukcyjne podbudowy pod jezdnię						
12	KNNR 6 0103- d.3 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - jezdni	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022				
	3930099	-- Materiały -- woda	m ³	0.0046				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	12300 11333	walec wibracyjny samojezdny spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.0041 0.0040				
13 d.3	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - jezdnia	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0059				
	1601899 3930000 0000000	-- Materiały -- piasek woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ m ³ %	0.1230 0.0050 0.5000				
	12113 11612	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g m-g	0.0041 0.0020				
14 d.3	KNR 2-31 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - jezdnia Krotność = 10	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna -- 0.0001*10=	r-g	0.0010				
	1601899 3930000 0000000	-- Materiały -- piasek 0.0123*10= woda 0.0005*10= materiały pomocnicze(od M)	m ³ m ³ %	0.1230 0.0050 0.5000				
	12113 11612	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0004*10= równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.00004*10=	m-g m-g	0.0040 0.0004				
15 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - jezdnia	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0333				
	1600614 3930000 0000000	-- Materiały -- kruszywo łamane 0-31,5 woda materiały pomocnicze(od M)	t m ³ %	0.3182 0.0150 0.5000				
	11612 12113	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec statyczny samojezdny 10 t	m-g m-g	0.0027 0.0387				
16 d.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - jezdnia	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0304				
	1600614 1600600 3930000 0000000	-- Materiały -- kruszywo łamane 0-31,5 mielony kamień woda materiały pomocnicze(od M)	t t m ³ %	0.1697 0.0143 0.0080 0.5000				
	11612 12113	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec statyczny samojezdny 10 t	m-g m-g	0.0025 0.0256				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
17	KNR 2-31 d.3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - jezd- nia Krotność = -3	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna -- 0.0011*-3=	r-g	-0.0033				
	1600614	-- Materiały -- kruszywo łamane 0-31,5 0.0212*-3=	t	-0.0636				
	3930000	woda 0.001*-3=	m ³	-0.0030				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*-3=	m-g	-0.0006				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*-3=	m-g	-0.0039				
18	KNR 2-31 d.3 0110-01 analogia	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P 50/70- grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0411				
	2_31011	-- Materiały -- beton asfaltowy AC16P 50/70	t	0.0934				
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0053				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0053				
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.0053				
19	KNR 2-31 d.3 0110-02 analogia	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P 50/70 - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna -- 0.0071*3=	r-g	0.0213				
	2_31011	-- Materiały -- beton asfaltowy AC16P 50/70 0.0234*3=	t	0.0702				
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0013*3=	m-g	0.0039				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*3=	m-g	0.0039				
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0.0013*3=	m-g	0.0039				
4		Nawierzchnia - jezdnia						
20	KNR 2-31 d.4 0311-05 analogia	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S 50/70 - warstwa ścieralna - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0307				
	2_31014	-- Materiały -- beton asfaltowy AC11S 50/70	t	0.0750				
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0056				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0056				
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.0056				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
21 d.4	KNR 2-31 0311-06 analogia	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S 50/70 - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m ²				760.350	
	999	-- Robocizna -- 0.0088*2=	r-g	0.0176				
	2_31014	-- Materiały -- beton asfaltowy AC11S 50/70 0.025*2=	t	0.0500				
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019*2=	m-g	0.0038				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019*2=	m-g	0.0038				
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019*2=	m-g	0.0038				
5		Pobocza						
22 d.5	KNNR 6 0103- 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - pobocza	m ²				218.588	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022				
	3930099 0000000	-- Materiały -- woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.0046 0.2000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041				
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040				
23 d.5	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm - pobocza	m ²				218.588	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1606				
	1600605 3930000 0000000	-- Materiały -- kruszywo łamane 0-31,5mm woda materiały pomocnicze(od M)	t m ³ %	0.2520 0.0100 0.5000				
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0283				
24 d.5	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²				218.588	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1880				
	1600604 1600600 1600605 3930000 0000000	-- Materiały -- kliniec kamienny miał kamienny kruszywo łamane 0-31,5mm woda materiały pomocnicze(od M)	t t t m ³ %	0.0196 0.0207 0.1484 0.0070 0.5000				
	12115	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.0224				
25 d.5	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = -2	m ²				218.588	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	0.0076*-2=	r-g	-0.0152				
	1600604	-- Materiały -- kliniec kamienny	t	-0.0036				
	1600605	0.0018*-2=	t	-0.0424				
	3930000	kruszywo łamane 0-31,5mm	t	-0.0424				
	0000000	0.0212*-2=	m³	-0.0020				
		woda	m³	-0.0020				
		0.001*-2=	%	0.5000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12115	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	-0.0028				
		0.0014*-2=						
6		Zjazdy						
26	KNNR 6 0103- d.6 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - pobocza	m²				11.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022				
	3930099	-- Materiały -- woda	m³	0.0046				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041				
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040				
27	KNR 2-31 d.6 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm - pobocza	m²				11.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1606				
	1600605	-- Materiały -- kruszywo łamane 0-31,5mm	t	0.2520				
	3930000	woda	m³	0.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0283				
28	KNR 2-31 d.6 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m²				11.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1880				
	1600604	-- Materiały -- kliniec kamienny	t	0.0196				
	1600600	miał kamienny	t	0.0207				
	1600605	kruszywo łamane 0-31,5mm	t	0.1484				
	3930000	woda	m³	0.0070				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12115	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.0224				
29	KNR 2-31 d.6 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = -2	m²				11.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0076*-2=	r-g	-0.0152				
	1600604	-- Materiały -- kliniec kamienny	t	-0.0036				
	1600605	0.0018*-2=	t	-0.0424				
		kruszywo łamane 0-31,5mm	t	-0.0424				
		0.0212*-2=						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	3930000	woda	m ³	-0.0020				
	0000000	0.001*-2= materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12115	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	-0.0028				
		0.0014*-2=						
7		Wykonanie przepustu						
30	KNR 2-31	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²				4.800	
d.7	0105-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0478				
	1601899	-- Materiały -- piasek'	m ³	0.0370				
	3930000	woda'	m ³	0.0018				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12111	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 4-6 t'	m-g	0.0014				
31	KNR 2-31	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²				4.800	
d.7	0105-04	Krotność = 7						
	999	-- Robocizna -- 0.0068*7=	r-g	0.0476				
	1601899	-- Materiały -- piasek'	m ³	0.0861				
	3930000	0.0123*7= woda'	m ³	0.0042				
	0000000	0.0006*7= materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12111	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 4-6 t'	m-g	0.0035				
		0.0005*7=						
32	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ła- wa fundamentowa betonowa	m ³				0.480	
d.7	0605-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	22.4300				
	2600619	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0160				
	3930000	woda'	m ³	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3)	%	0.5000				
	2370699	mieszanka betonowa'	m ³	1.0500				
33	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 30 cm	ścian k.				2.000	
d.7	0605-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	14.4200				
	2600619	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0310				
	1040699	lepik asfaltowy stosowany na gorąco'	kg	5.9500				
	3930000	woda'	m ³	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+ M4)	%	0.5000				
	2370699	mieszanka betonowa'	m ³	0.3700				
34	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 30 cm	m				6.000	
d.7	0605-06							
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3015				
	5430704	-- Materiały -- rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 30 cm'	m	1.0300				
	2301499	roztwór asfaltowy do gruntowania'	kg	0.5320				
	1040699	lepik asfaltowy stosowany na gorąco'	kg	2.3560				
	3950101	drewno opałowe	kg	3.1920				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
35	KNNR 1 0214-d.7.04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - obsypanie przepustu	m³				0.116	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1340				
	1601801	-- Materiały -- piasek	m³	1.0800				
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg'	m-g	0.0700				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	0.0117				
8		Oznakowanie						
36	Analiza indywidualna	Montaż 6 znaków i 6 słupków pionowych	kpl.				1.000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	378.7684		
2.	robocizna'	r-g	50.0000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1040699-033	lepik asfaltowy stosowany na gorąco'	kg	26.0360		
2.	1600600-034	miat kamienny	t	15.6255		
3.	1600604-034	kliniec kamienny	t	3.6734		
4.	1600605-034	kruszywo łamane 0-31,5mm	t	82.1925		
5.	1600614-034	kruszywo łamane 0-31,5	t	322.6165		
6.	1601801	piasek	m ³	0.1253		
7.	1601899-060	piasek	m ³	187.0461		
8.	1601899-060	piasek'	m ³	0.5909		
9.	2 31011	beton asfaltowy AC16P 50/70	t	71.0167		
10.	2 31011	beton asfaltowy AC16P 50/70	t	53.3766		
11.	2 31014	beton asfaltowy AC11S 50/70	t	95.0438		
12.	2301499-033	roztwór asfaltowy do gruntowania'	kg	3.1920		
13.	2370699-060	mieszanka betonowa'	m ³	1.2440		
14.	2600619-060	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0697		
15.	3930000-060	woda	m ³	26.2543		
16.	3930000-060	woda'	m ³	0.2768		
17.	3930099-060	woda	m ³	4.5537		
18.	3950101-033	drewno opałowe	kg	19.1520		
19.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0163		
20.	5430704-040	rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 30 cm'	m	6.1800		
21.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka kołowa 0,15 m3	m-g	23.3386		
2.	koparka 0.60 m3	m-g	16.3001		
3.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	14.5801		
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	0.0014		
5.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3.8728		
6.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	9.3812		
7.	walec statyczny samojezdny 4-6 t'	m-g	0.0235		
8.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	72.7238		
9.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	18.6424		
10.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	4.0587		
11.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	6.5390		
12.	ubijak spalinowy 200 kg'	m-g	0.0081		
13.	samochód dostawczy	m-g	0.2220		
14.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	164.9462		
15.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	14.1425		
				RAZEM	

Słownie: