

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT DROGI POWIATOWEJ NR 2310E W MIEJSCOWOŚCI KOLONIA ZAWADY
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 379, 234/3, 231/5, 231/7, 247/2 obręb Kolonia Zawady, gmina Widawa
INWESTOR : Powiat Łaski
ADRES INWESTORA : ul. Południowa 1, 98-100 Łask
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Ziółkowski
DATA OPRACOWANIA : 2021-01-25

Stawka roboczogodziny : 27.00 zł
Poziom cen : III kwartał 2023r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	65.20 % R+S
Zysk [Z]	12.00 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23.00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 95264.08 zł
Podatek VAT : 21910.74 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 117174.82 zł

Słownie: sto siedemnaście tysięcy sto siedemdziesiąt cztery i 82/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-01-25

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie: rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389);
- Przyjęto poziom cen dla III kwartału 2023r. na podstawie danych rynkowych oraz ogólnodostępnych publikacji dla tego kwartału.
- Wycenę przyjęto na podstawie publikacji zawierających wycenione pozycje kosztorysowe katalogów KNR.
- Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto jako rynkowe na poziomie III kwartału 2023r. oraz jako średnie dla całego kraju na podstawie ogólnodostępnych publikacji.

Przedmiotem opracowania jest remont drogi powiatowej nr 2310E w zakresie remontu nawierzchni. Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia.

W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie:

- remontu nawierzchni chodnika;
- remont nawierzchni zjazdów w obrębie chodnika.

Długość remontowanego odcinka drogi 130mb

Szerokość chodnika 2.0m

REMONT NAWIERZCHNI CHODNIKA

W ramach inwestycji projektuje się remont nawierzchnię chodnika o szerokości 2,0. Istniejącą zdewastowaną nawierzchnię należy w całości zdemontować. Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa betonowa - kolor szary (wg PN-EN 1338) 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 10cm
- warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm

Projektuje się obramowanie chodnika od strony jezdni nowym krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawędzie boczne należy ograniczyć obrzeżami betonowymi 8x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Przestrzeń pomiędzy krawężnikiem a krawędzią jezdni należy uzupełnić betonem C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać na 10cm ponad nawierzchnię jezdni.

REMONT NAWIERZCHNI ZJAZDÓW

W ramach inwestycji projektuje się remont zjazdów w ciągu chodnika zjazdów, według planu sytuacyjnego. Konstrukcja zjazdów:

- kostka brukowa betonowa - kolor czerwony (wg PN-EN 1338) 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 15cm
- warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić E2=80MPa. Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr

PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie od strony jezdni nowym krawężnikiem betonowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawędzie boczne należy ograniczyć obrzeżami betonowymi 8x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Przestrzeń pomiędzy krawężnikiem a krawędzią jezdni należy uzupełnić betonem C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać ponad krawędź jezdni na 2cm.

Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni złączyć skosami 1,5m:1,5m. Obniżenie wysokości krawężnika pomiędzy chodnikiem a zjazdem należy wykonać poza skosem najazdowym i zjazdem.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1	0119-03	równinnym	km	0.130	
		0.130		RAZEM	0.130
2		OPORNIKI I OBRZEŻA			
2	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.2	0402-04	(poz.3+poz.4)*0.075+poz.5*0.013	m ³	13.535	
				RAZEM	13.535
3	KNR 2-31	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-pias- kowej	m		
d.2	0403-03	66	m	66.000	
	analogia			RAZEM	66.000
4	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej	m		
d.2	0403-03	85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
5	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.2	0407-05	170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
3		ZJAZDY			
6	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na od- ległość do 1 km	m ³		
d.3	0206-05	poz.11*0.35	m ³	47.250	
				RAZEM	47.250
7	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III- IV	m ³		
d.3	0214-04	Krotność = 18	m ³	47.250	
		poz.6		RAZEM	47.250
8	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.3	0103-04	poz.11	m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
9	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wyko- nanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.3	0104-07	poz.11	m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
10	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze- niu 15 cm	m ²		
d.3	0114-05	poz.11	m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
11	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej	m ²		
d.3	0511-03	135	m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
4		CHODNIK			
12	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na od- ległość do 1 km	m ³		
d.4	0206-05	poz.18*0.20	m ³	41.000	
				RAZEM	41.000
13	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III- IV	m ³		
d.4	0214-04	Krotność = 18	m ³	41.000	
		poz.12		RAZEM	41.000
14	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.4	0103-04	poz.18	m ²	205.000	
				RAZEM	205.000
15	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wyko- nanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.4	0104-07	poz.18	m ²	205.000	
				RAZEM	205.000
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze- niu 8 cm	m ²		
d.4	0114-07	poz.18	m ²	205.000	
				RAZEM	205.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.18	m ² m ²	 205.000	
				RAZEM	205.000
18 d.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 205	m ² m ²	 205.000	
				RAZEM	205.000
5		OZNAKOWANIE			
19 d.5	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.5	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.5	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.5	KNR AT-04 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie 2.40+10.00+0.92	m ² m ²	 13.320	
				RAZEM	13.320

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1 d.1 03	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0.130	6641.13	863.35
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						863.35
2		OPORNIKI I OBRZEŻA				
2 d.2 04	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	13.535	892.37	12078.23
3 d.2 03	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	66.000	50.88	3358.08
	analogia					
4 d.2 03	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	85.000	50.88	4324.80
5 d.2 05	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	170.000	31.16	5297.20
Razem dział: OPORNIKI I OBRZEŻA						25058.31
3		ZJAZDY				
6 d.3 05	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	47.250	45.70	2159.33
7 d.3 04	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m ³	47.250	37.97	1794.08
8 d.3 04	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	135.000	1.52	205.20
9 d.3 07	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	135.000	5.96	804.60
10 d.3 05	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	135.000	25.44	3434.40
11 d.3 03	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	135.000	145.05	19581.75
Razem dział: ZJAZDY						27979.36
4		CHODNIK				
12 d.4 05	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	41.000	45.70	1873.70
13 d.4 04	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m ³	41.000	37.97	1556.77
14 d.4 04	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	205.000	1.52	311.60
15 d.4 07	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	205.000	5.96	1221.80
16 d.4 07	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²	205.000	15.59	3195.95
17 d.4 08	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²	205.000	2.88	590.40
18 d.4 03	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	205.000	145.05	29735.25
Razem dział: CHODNIK						38485.47
5		OZNAKOWANIE				
19 d.5 03	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.	2.000	38.57	77.14
20 d.5 02	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	2.000	229.89	459.78
21 d.5 02	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ²	szt.	3.000	227.40	682.20
22 d.5 0204-01	KNR AT-04 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie	m ²	13.320	124.51	1658.47
Razem dział: OZNAKOWANIE						2877.59
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						95264.08
Podatek VAT						21910.74
Ogółem wartość kosztorysowa robót						117174.82

Słownie: sto siedemnaście tysięcy sto siedemdziesiąt cztery i 82/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	392.19	2.40	73.13	303.38	92.25	863.35
2	OPORNIKI I OBRZEŻA	6317.29	13369.88		4118.85	1252.29	25058.31
3	ZJAZDY	5124.43	9934.68	4628.44	6358.56	1933.25	27979.36
4	CHODNIK	7633.68	13996.21	5602.83	8629.13	2623.62	38485.47
5	OZNAKOWANIE	196.46	2423.32	49.01	160.13	48.67	2877.59
	Narzuły kosztorysu				0.00	0.00	21910.74
	RAZEM	19664.05	39726.49	10353.41	19570.05	5950.08	117174.82

Słownie: sto siedemnaście tysięcy sto siedemdziesiąt cztery i 82/100 zł

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	863.35				0.74%
2	2 - 5	OPORNIKI I OBRZEŻA	25058.31				21.39%
3	6 - 11	ZJAZDY	27979.36				23.88%
4	12 - 18	CHODNIK	38485.47				32.84%
5	19 - 22	OZNAKOWANIE	2877.59				2.46%
		RAZEM netto	95264.08				81.30%
		VAT	21910.74				18.70%
		Razem brutto	117174.82				100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			117174.82				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			95264.08				
Podatek VAT			21910.74				

Słownie: sto siedemnaście tysięcy sto siedemdziesiąt cztery i 82/100 zł

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km				0.130	
	999	-- Robocizna -- 117*0.955=	r-g	111.7350	27.00	3016.845		
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m³	0.1040	177.75	18.486		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.5000	75.00	562.500		
		Razem pozycja 1				6641.130	0.130	863.35
2		OPORNIKI I OBRZEŻA						
2 d.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m³				13.535	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.0200	27.00	243.540		
	2600619	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m³	0.0400	717.00	28.680		
	1601899	piasek	m³	0.2700	37.56	10.141		
	3930000	woda	m³	0.4700	2.15	1.011		
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0.5000	39.83	0.199		
	2370699	mieszanka betonowa'''	m³	1.0400	386.28	401.731		
		Razem pozycja 2				892.370	13.535	12078.23
3 d.2	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m				66.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4290	27.00	11.583		
	2223041	-- Materiały -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	1.0200	26.83	27.367		
	1601899	piasek	m³	0.0127	37.56	0.477		
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'''	t	0.0039	372.33	1.452		
	3930000	woda	m³	0.0042	2.15	0.009		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	29.31	0.147		
		Razem pozycja 3				50.880	66.000	3358.08
4 d.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m				85.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4290	27.00	11.583		
	2223041	-- Materiały -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	1.0200	26.83	27.367		
	1601899	piasek	m³	0.0127	37.56	0.477		
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'''	t	0.0039	372.33	1.452		
	3930000	woda	m³	0.0042	2.15	0.009		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	29.31	0.147		
		Razem pozycja 4				50.880	85.000	4324.80
5 d.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m				170.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2771	27.00	7.482		
	2220802	-- Materiały -- obrzeża betonowe 30x8 cm	m	1.0200	16.10	16.422		
	1601899	piasek	m³	0.0055	37.56	0.207		
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'''	t	0.0016	372.33	0.596		
	3930000	woda	m³	0.0014	2.15	0.003		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	17.23	0.086		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 5						31.160	170.000	5297.20
3		ZJAZDY						
6 d.3	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³				47.250	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1734	27.00	4.682		
	11163	-- Sprzęt --	m-g	0.0646	90.00	5.814		
	39811	koparka gąsienicowa 0.60 m3 samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1894	75.00	14.205		
Razem pozycja 6						45.700	47.250	2159.33
7 d.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m ³				47.250	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.2736	75.00	20.520		
Razem pozycja 7						37.970	47.250	1794.08
8 d.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²				135.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028	27.00	0.076		
	3930000	-- Materiały -- woda	m ³	0.0050	2.15	0.011		
	12313	-- Sprzęt --	m-g	0.0043	85.00	0.366		
	11333	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0039	95.00	0.371		
Razem pozycja 8						1.520	135.000	205.20
9 d.3	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²				135.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0059	27.00	0.159		
	1601899	-- Materiały -- piasek	m ³	0.1230	37.56	4.620		
	3930000	woda	m ³	0.0050	2.15	0.011		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	4.63	0.023		
	12113	-- Sprzęt --	m-g	0.0041	85.00	0.349		
	11612	walec statyczny samojezdny 10 t równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0020	100.00	0.200		
Razem pozycja 9						5.960	135.000	804.60
10 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²				135.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0333	27.00	0.899		
	1600614	-- Materiały -- tłuczeń kamienny niesortowany	t	0.3182	53.65	17.071		
	3930000	woda	m ³	0.0150	2.15	0.032		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	17.10	0.086		
	11612	-- Sprzęt --	m-g	0.0027	100.00	0.270		
	12113	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0387	85.00	3.290		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 10						25.440	135.000	3434.40
11 d.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²				135.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3032	27.00	35.186		
	2222120	-- Materiały -- kostka brukowa 8 cm szara	m ²	1.0250	42.92	43.993		
	1601899	piasek	m ³	0.0818	37.56	3.072		
	1700399	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0117	372.33	4.356		
	3930000	woda	m ³	0.0270	2.15	0.058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	51.48	0.257		
	45100	-- Sprzęt -- wibrator powierzchniowy	m-g	0.1300	100.00	13.000		
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0.0250	90.00	2.250		
Razem pozycja 11						145.050	135.000	19581.75
4	CHODNIK							
12 d.4	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³				41.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1734	27.00	4.682		
	11163	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³	m-g	0.0646	90.00	5.814		
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.1894	75.00	14.205		
Razem pozycja 12						45.700	41.000	1873.70
13 d.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m ³				41.000	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.2736	75.00	20.520		
Razem pozycja 13						37.970	41.000	1556.77
14 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²				205.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028	27.00	0.076		
	3930000	-- Materiały -- woda	m ³	0.0050	2.15	0.011		
	12313	-- Sprzęt -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0.0043	85.00	0.366		
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0039	95.00	0.371		
Razem pozycja 14						1.520	205.000	311.60
15 d.4	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²				205.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0059	27.00	0.159		
	1601899	-- Materiały -- piasek	m ³	0.1230	37.56	4.620		
	3930000	woda	m ³	0.0050	2.15	0.011		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	4.63	0.023		
		-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0041	85.00	0.349		
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0020	100.00	0.200		
Razem pozycja 15						5.960	205.000	1221.80
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego -	m ²				205.000	
d.4	0114-07	warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0304	27.00	0.821		
		-- Materiały --						
	1600614	tluczeń kamienny niesortowany	t	0.1697	53.65	9.104		
	1600600	miel kamienny	t	0.0143	28.97	0.414		
	3930000	woda	m ³	0.0080	2.15	0.017		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	9.54	0.048		
		-- Sprzęt --						
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0025	100.00	0.250		
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0256	85.00	2.176		
Razem pozycja 16						15.590	205.000	3195.95
17	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego -	m ²				205.000	
d.4	0114-08	warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2						
	999	-- Robocizna -- 0.0011*2=	r-g	0.0022	27.00	0.059		
		-- Materiały --						
	1600614	tluczeń kamienny niesortowany 0.0212*2=	t	0.0424	53.65	2.275		
	3930000	woda 0.001*2=	m ³	0.0020	2.15	0.004		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	2.28	0.011		
		-- Sprzęt --						
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*2=	m-g	0.0004	100.00	0.040		
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*2=	m-g	0.0026	85.00	0.221		
Razem pozycja 17						2.880	205.000	590.40
18	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²				205.000	
d.4	0511-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3032	27.00	35.186		
		-- Materiały --						
	2222120	kostka brukowa 8 cm szara	m ²	1.0250	42.92	43.993		
	1601899	piasek	m ³	0.0818	37.56	3.072		
	1700399	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0117	372.33	4.356		
	3930000	woda	m ³	0.0270	2.15	0.058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	51.48	0.257		
		-- Sprzęt --						
	45100	wibrator powierzchniowy	m-g	0.1300	100.00	13.000		
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0.0250	90.00	2.250		
Razem pozycja 18						145.050	205.000	29735.25
5		OZNAKOWANIE						
19	KNR 2-31	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.				2.000	
d.5	0703-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7720	27.00	20.844		
Razem pozycja 19						38.570	2.000	77.14
20	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.				2.000	
d.5	0702-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7528	27.00	20.326		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1323701 1690099 3930000 0000000	-- Materiały -- słupki z rur stalowych gruz woda materiały pomocnicze(od M)	kg m ³ m ³ %	19.6300 0.0450 0.0050 0.5000	9.66 37.56 2.15 191.33	189.626 1.690 0.011 0.957		
Razem pozycja 20						229.890	2.000	459.78
21 d.5	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0981	27.00	29.649		
	1352899 0000000	-- Materiały -- tablice znaków drogowych materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000	171.68 171.68	171.680 0.858		
Razem pozycja 21						227.400	3.000	682.20
22 d.5	KNR AT-04 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie	m ²				13.320	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0700	27.00	1.890		
	2390199 2440099 2390199 0000000	-- Materiały -- masa chemoutwardzalna Biladur mikrokulki odblaskowe rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych materiały pomocnicze(od M)	kg kg dm ³ %	3.1500 0.3500 0.0300 0.5000	32.19 32.19 32.19 113.63	101.399 11.267 0.966 0.568		
	at042 39000	-- Sprzęt -- plastomarker samobieżny SUPER środek transportowy	m-g m-g	0.0230 0.0230	95.00 65.00	2.185 1.495		
Razem pozycja 22						124.510	13.320	1658.47
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								95264.08
Podatek VAT								21910.74
Ogółem wartość kosztorysowa robót								117174.82

Słownie: sto siedemnaście tysięcy sto siedemdziesiąt cztery i 82/100 zł