

KOSZTORYS OFERTOWY

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

Inwestor : Powiat Śremski - Starostwo Powiatowe w Śremie

Adres : ul. Mickiewicza 17, 63-100 Śrem

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

Planowany termin realizacji : od do

Podstawa wyceny :

Opracował : Data :

Inwestor :

Wykonawca :

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

A Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bysterek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)

A.a Roboty przygotowawcze

A.a.1 Odtworzenie trasy w terenie

1	KNR 201-0119-03-00	2,665 km			
	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z zabezpieczeniem osnowy geodezyjnej oraz wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej				
	od km 4+460 do km 7+125:			7.125 - 4.460 =	2,665
				Razem =	2,665 km

A.a.2 Usunięcie drzew i krzewów

2	KNR 201-0108-04-00	0,243 ha			
	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia: gęstych				
				70.00 * 3.00 / 10000 =	0,021
				30.00 * 3.00 / 10000 =	0,009
				20.00 * 3.00 / 10000 =	0,006
				10.00 * 3.00 / 10000 =	0,003
				2 * (510.00 * 2.00) / 10000 =	0,204
				Razem =	0,243 ha

3	Analiza własna	0,630 km			
	Podcięcie gałęzi drzew (przycięcie konarów ,gałęzi i odrostów drzew do wymiarów skrajni drogowej)				
				0.050 + 0.510 + 0.070 =	0,630
				Razem =	0,630 km

4	KNR 201-0110-03-00	153,000 mp			
	Transport na odległość do 5 km gałęzi - załadunek i wywóz na składowisko Wykonawcy				
	Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny				
	krzewy:			(0.243 * 10000) * 0.05 =	121,500
	gałęzie drzew:			630.00 * 0.05 =	31,500
				Razem =	153,000 mp

5	KNR 201-0105-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	15,000 szt			
	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 66-75 cm				
				15 =	15,000
				Razem =	15,000 szt

6	KNR 201-0110-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	15,000 mp			
	Transport na odległość do 5 km karpiny				
	Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny				
				15 =	15,000
				Razem =	15,000 mp

A.a.3 Rozbiórka elementów dróg i ulic

7	KNR 231-0805-03-00 IGM Warszawa	30,000 m2			
	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej - rozbiórka w-wa ściernalna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik - rozbiórka)				

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)

A.a. Roboty przygotowawcze

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	przystanek:			$10.00 * 1.00 + 2.00 * 4.00 =$	18,000
	przystanek:			$4.00 * 3.00 =$	12,000
				Razem =	30,000 m2
8	KNR 231-0805-03-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej - rozbiórka w-wa ścierna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej (zjazdu - rozbiórka do przełożenia)	233,500 m2			
				$(8.00 + 7.00) / 2 * 4.00 =$	30,000
				$(8.00 + 6.00) / 2 * 3.50 =$	24,500
				$(16.00 + 11.00) / 2 * 3.50 =$	47,250
				$(18.00 + 15.00) / 2 * 3.50 =$	57,750
				$(7.00 + 5.00) / 2 * 3.50 =$	21,000
				$4.00 * 2.00 =$	8,000
				$2.00 * 1.00 =$	2,000
				$5.00 * 2.00 =$	10,000
				$5.00 * 2.00 =$	10,000
				$4.00 * 2.00 =$	8,000
				$5.00 * 3.00 =$	15,000
				Razem =	233,500 m2
9	KNR 231-0805-04-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej - ręczne, przy wys.kostki 10 cm (zjazdu do przełożenia)	26,250 m2			
				$(9.00 + 7.50) / 2 * 2.50 =$	20,625
				$(2.50 + 2.00) / 2 * 2.50 =$	5,625
				Razem =	26,250 m2
10	KNR 003-0101-02-00 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm łuk od km 4+460P do km 4+500P: skrzyżowanie w km 4+485L: remont:	322,500 m			
				$40.00 + 2 * 0.50 =$	41,000
				$20.50 =$	20,500
				$200.00 + 2 * 2.75 + 50.00 + 2 * 2.75 =$	261,000
				Razem =	322,500 m
11	KNR 225-0409-06-00 Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 4,0 cm łuk od km 4+460P do km 4+500P: remont:	707,500 m2			
				$40.00 * 0.50 =$	20,000
				$200.00 * 2.75 + 50.00 * 2.75 =$	687,500
				Razem =	707,500 m2
12	KNR 231-0804-06-00 Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm łuk od km 4+460P do km 4+500P: remont:	707,500 m2			
				$40.00 * 0.50 =$	20,000
				$200.00 * 2.75 + 50.00 * 2.75 =$	687,500
				Razem =	707,500 m2
13	KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej (do przełożenia)	54,000 m			
				$2 * 4.00 =$	8,000
				$2 * 4.00 =$	8,000
				$18.00 + 2 * 4.00 =$	26,000
				$7.00 =$	7,000
				$5.00 =$	5,000
				Razem =	54,000 m
14	KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 8x30 cm	40,000 m			

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)

A.a. Roboty przygotowawcze

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	przystanek:	$10.00 + 2 * 1.00 + 6.00 + 2.00 * 2 + 4.00 =$		26,000	
	przystanek:	$2 * (4.00 + 3.00) =$		14,000	
		Razem =		40,000	m
15	KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 8x30 cm (do przełożenia)	68,000 m			
		$8.00 + 2 * 4.00 =$		16,000	
		$2 * 3.50 =$		7,000	
		$2.00 + 4.00 + 2.00 =$		8,000	
		$2.00 + 1.00 + 2.00 =$		5,000	
		$2 * 2.00 =$		4,000	
		$5.00 + 2 * 2.00 =$		9,000	
		$4.00 + 2 * 2.00 =$		8,000	
		$5.00 + 2 * 3.00 =$		11,000	
		Razem =		68,000	m
16	KNR 231-0703-03-00 IGM Warszawa Zdjęcie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych) (materiał Inwestora)	16,000 szt			
		$1 + 2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 1 =$		16,000	
		Razem =		16,000	szt
17	KNR 231-0703-06-00 IGM Warszawa Zdjęcie niepodświetlonego drogowaskazu jednoramiennego (materiał Inwestora)	11,000 szt			
		$2 + 2 + 1 + 1 + 2 + 2 + 1 =$		11,000	
		Razem =		11,000	szt
18	KNR 231-0818-08-00 IGM Warszawa Rozebranie słupków do tablic znaków drogowych (materiał Inwestora)	22,000 szt			
	pojedyncze znaki:	$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$		8,000	
	podwójne znaki:	$1 + 1 + 1 + 1 =$		4,000	
	drogowaskazy:	$1 + 1 + 2 + 2 + 1 + 2 + 1 =$		10,000	
		Razem =		22,000	szt
19	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy załadunku i wyładunku mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy	176,748 m3			
		$30.00 * 0.08 + 0.2 * (233.50 * 0.08) + 0.2 * (54.00 * 0.15 * 0.30) + 0.2 * (68.00 * 0.08 * 0.30) + 707.50 * (0.04 + 0.20) =$		176,748	
		Razem =		176,748	m3
20	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem wyładunkiem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy	176,748 m3			
		$30.00 * 0.08 + 0.2 * (233.50 * 0.08) + 0.2 * (54.00 * 0.15 * 0.30) + 0.2 * (68.00 * 0.08 * 0.30) + 707.50 * (0.04 + 0.20) =$		176,748	
		Razem =		176,748	m3
21	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy Na odległość 10km krotność 9	176,748 m3			
		$30.00 * 0.08 + 0.2 * (233.50 * 0.08) + 0.2 * (54.00 * 0.15 * 0.30) + 0.2 * (68.00 * 0.08 * 0.30) + 707.50 * (0.04 + 0.20) =$		176,748	

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)

A.a. Roboty przygotowawcze

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
Razem =					176,748 m3

A.b Roboty ziemne

A.b.1 Wykonanie wykopów w gruntach I - IV kategorii

22	KNR 201-0224-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	2 093,100 m3		
Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonyw.koparkami podsiębier. o pojemn.łyżki 0,40 m3, na odkład, niezależnie od objętości rowu,rzeki lub kanału w gruncie kategorii III (Odtworzenie, odmulenie lub kopanie rowów wraz z usunięciem korzeni drzew oraz odrostów krzewów i ich wywozem, czyszczenie rowów, plantowanie skarp)				
4+460P do 5+120P:		$(660.00 - (5.00)) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$	510,900	
4+460L do 4+970L:		$(510.00 - (5.00 + 15.00 + 5.00 + 8.00 + 8.00 + 16.00 + 15.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00)) * 3.00 * 0.15 =$	188,100	
4+970L do 5+740L:		$(770.00 - (5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 8.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 4.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00)) * 2.00 * 0.15 =$	204,900	
5+120P do 7+125P:		$(2005.00 - (5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 10.00 + 5.00 + 10.00 + 5.00 + 10.00 + 6.00 + 5.00 + 8.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 4.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00)) * 2.00 * 0.15 =$	555,600	
5+740L do 5+950L:		$(210.00 - (5.00)) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$	159,900	
5+950L do 6+820L:		$(870.00 - (8.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00)) * 2.00 * 0.15 =$	243,600	
6+820L do 7+125L:		$(305.00 - (5.00 + 5.00)) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$	230,100	
			Razem =	2 093,100 m3

23	KNR 201-0214-04-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa	2 093,100 m3		
Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewożeniu urobku gruntu kat.III-IV, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczmi o ładowności: ponad 10 do 15 t - 10 km (Odtworzenie, odmulenie lub kopanie rowów wraz z usunięciem korzeni drzew oraz odrostów krzewów i ich wywozem, czyszczenie rowów, plantowanie skarp)				
4+460P do 5+120P:		$(660.00 - (5.00)) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$	510,900	
4+460L do 4+970L:		$(510.00 - (5.00 + 15.00 + 5.00 + 8.00 + 8.00 + 16.00 + 15.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00)) * 3.00 * 0.15 =$	188,100	
4+970L do 5+740L:		$(770.00 - (5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 8.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 4.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00)) * 2.00 * 0.15 =$	204,900	
5+120P do 7+125P:		$(2005.00 - (5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 10.00 + 5.00 + 10.00 + 5.00 + 10.00 + 6.00 + 5.00 + 8.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 4.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00)) * 2.00 * 0.15 =$	555,600	
5+740L do 5+950L:		$(210.00 - (5.00)) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$	159,900	
5+950L do 6+820L:		$(870.00 - (8.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00)) * 2.00 * 0.15 =$	243,600	
6+820L do 7+125L:		$(305.00 - (5.00 + 5.00)) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$	230,100	
			Razem =	2 093,100 m3

24	KNR 201-0235-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	200,000 m3		
Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami 55 kW, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. III -IV				
			200.00 =	200,000
			Razem =	200,000 m3

25	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa	896,000 m2		
Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont) łączna gr. 50 cm				
łuk od km 4+460P do km 4+500P:		$40.00 * 1.00 =$	40,000	
skrzyżowanie w km 4+485L:		$(20.50 + 6.00) / 2 * 8.00 =$	106,000	
remont:		$200.00 * 3.00 + 50.00 * 3.00 =$	750,000	

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)
A.b. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
				Razem =	896,000 m2
<hr/>					
26	KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont) łączna gr. 50 cm Krotność 6 łuk od km 4+460P do km 4+500P: skrzyżowanie w km 4+485L: remont:	896,000 m2			
				40.00 * 1.00 =	40,000
				(20.50 + 6.00) / 2 * 8.00 =	106,000
				200.00 * 3.00 + 50.00 * 3.00 =	750,000
				Razem =	896,000 m2
<hr/>					
27	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm (zjazdy tłuczniowe) 5.00 * 3.00 + 5.00 * 4.00 + 5.00 * 3.50 + 5.00 * 3.50 + 5.00 * 3.50 + 5.00 * 3.50 + 5.00 * 2.50 + 5.00 * 2.50 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 10.00 * 1.50 + 5.00 * 1.50 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 10.00 * 2.00 = 5.00 * 3.00 + 6.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 = 6+020P: 6+085L: 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 + 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 =	795,500 m2			
					417,500
					39,000
				(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	25,500
				(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	25,500
					288,000
				Razem =	795,500 m2
<hr/>					
28	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm (chodnik) przystanek: przystanek:	42,500 m2			
				10.00 * 1.50 + 2.00 * 5.00 =	25,000
				5.00 * 3.50 =	17,500
				Razem =	42,500 m2

A.c.1 Profilowanie i zagęszczenie podłoża

29	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa	1 734,000 m2
	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni -			
	kategoria gruntu: I-IV - mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża			
	(projektowane zjazdy, skrzyżowania KR3, poszerzenia, odtworzenia, remont, zjazdy z tłucznia, chodnik)			
	chodniki:	42.50 =	42,500	
	zjazdy z kruszywa:	795.50 =	795,500	
	konstrukcja KR 3:	896.00 =	896,000	
			<hr/>	
		Razem =	<hr/>	1 734,000 m2

30	KNR 231-1004-04-00 IGM Warszawa	896,000 m2
	Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: nieulepszonej - (podbudowa z kruszywa)			
			896.00 =	896,000
			Razem =	<u>896,000</u> m2
31	KNR 231-1004-06-00 IGM Warszawa	30 628,640 m2
	Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: bitumicznej oczyszczenie w-wa konstr.-bitum.			

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)

A.c. Podbudowy

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	w. wiążąca:			850.10 =	850,100
	w. wyrównawcza:			14971.52 =	14 971,520
	w. ścieralna:			14807.02 =	14 807,020
				Razem =	30 628,640 m2
32	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - skropienie w-w konstr.-niebitum. (podbudowa z kruszywa)	896,000 m2			
				896.00 =	896,000
				Razem =	896,000 m2
33	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - skropienie w-w konstr.-bitum.	30 628,640 m2			
	w. wiążąca:			850.10 =	850,100
	w. wyrównawcza:			14971.52 =	14 971,520
	w. ścieralna:			14807.02 =	14 807,020
				Razem =	30 628,640 m2

A.c.3 Podbudowa z kruszywa łamanego

34	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stab.mech. 0/31,5 gr.20cm (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont)	896,000 m2			
	łuk od km 4+460P do km 4+500P:			40.00 * 1.00 =	40,000
	skrzyżowanie w km 4+485L:			(20.50 + 6.00) / 2 * 8.00 =	106,000
	remont:			200.00 * 3.00 + 50.00 * 3.00 =	750,000
				Razem =	896,000 m2
35	KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm (Krotność 12) podbudowa z kruszywa łamanego stab.mech. 0/31,5 gr.20cm (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont)	896,000 m2			
	łuk od km 4+460P do km 4+500P:			40.00 * 1.00 =	40,000
	skrzyżowanie w km 4+485L:			(20.50 + 6.00) / 2 * 8.00 =	106,000
	remont:			200.00 * 3.00 + 50.00 * 3.00 =	750,000
				Razem =	896,000 m2

A.c.4 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem

36	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa Wzmocnienie podłoża warstwą kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa gr. 15 cm- (chodniki)	42,500 m2			
	przystanek:			10.00 * 1.50 + 2.00 * 5.00 =	25,000
	przystanek:			5.00 * 3.50 =	17,500
				Razem =	42,500 m2
37	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa Wzmocnienie podłoża warstwą kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa gr. 15 cm- KR3 (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont)	896,000 m2			
	łuk od km 4+460P do km 4+500P:			40.00 * 1.00 =	40,000
	skrzyżowanie w km 4+485L:			(20.50 + 6.00) / 2 * 8.00 =	106,000
	remont:			200.00 * 3.00 + 50.00 * 3.00 =	750,000
				Razem =	896,000 m2
38	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu	938,500 m2			

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)
A.c. Podbudowy

A.c.5 Podbudowa z betonu asfaltowego

40	KNR 231-0110-02-00	IGM Warszawa	850,100 m2
	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepisczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 4 cm - podbudowa bitumiczna z betonu asfaltowego AC 16P gr. 7cm KR 3 (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont) (Krotność 3)				
	lúk od km 4+460P do km 4+500P:		40.00 * 0.85 =	34,000	
	skrzyżowanie w km 4+485L:		(20.20 + 5.70) / 2 * 8.00 =	103,600	
	remont:		200.00 * 2.85 + 50.00 * 2.85 =	712,500	
			Razem =	850.100	m2

A.c.6 Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym

A.d Nawierzchnie

A.d.1 Nawierzchnia tłuczniowa

42 KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa	795,500 m2	
Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: 7 cm		
- nawierzchnia tłuczniowa - kruszywo łamane (zjazd gr. 15 cm)		
$5.00 * 3.00 + 5.00 * 4.00 + 5.00 * 3.50 + 5.00 * 3.50 + 5.00 * 3.50 + 5.00 * 3.50 + 5.00 * 2.50 + 5.00 * 2.50 + 5.00 *$		
$3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 3.00 +$		
$5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 10.00 *$		
$1.50 + 5.00 * 1.50 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 10.00 * 2.00 =$	417,500	
	$5.00 * 3.00 + 6.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 =$	39,000
6+020P:	$(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$	25,500
6+085L:	$(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$	25,500
$5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 *$		
$2.00 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 +$		
$5.00 + 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 =$	288,000	
	Razem =	795,500 m2

43 KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa	795,500 m2	
Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm		

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)
A.d Nawierzchnie

A.d.2 Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca

45	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa	834,800 m2
	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grynowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, gr. 6 cm KR 3 (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont)			
	krotność 2			
	łuk od km 4+460P do km 4+500P:	40.00 * 0.80 =		32,000
	skrzyżowanie w km 4+485L:	(20.10 + 5.60) / 2 * 8.00 =		102,800
	remont:	200.00 * 2.80 + 50.00 * 2.80 =		700,000
		Razem =		<u><u>834.800</u></u> m2

A.d.3 Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna

47	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa	14 807,020 m2	
	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa ścieralna wykonana z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA11 50/70 (łączna gr. 4 cm) krotność 1 - kruszywa do masy wg. PN-EN 13043(44) i WT-1, kruszywo na warstwę uszorstniającą o uziarnieniu 2/4 mm w ilości do 1,5 kg/m2		
	od km 4+460 do km 7+110:	$2650,00 * 5,50 =$	14 575,000
	od km 7+110 do km 7+125:	$15,00 * 5,50 + 2 * (8,00 * 8,00 - (3,14 * 8,00 * 8,00) / 4) =$	110,020
	łuk od km 4+460P do km 4+500P:	$40,00 * 0,50 =$	20,000
	skrzyżowanie w km 4+485L:	$(20,00 + 5,50) / 2 * 8,00 =$	102,000
		Razem =	14 807,020 m2

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)

A.d. Nawierzchnie

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

A.d.4 Frezowanie nawierzchni bitumicznej na zimno

48	KNR 003-0102-02-00 ATHENASOFT Warszawa	14 685,020 m2			
	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 15 km - grubość frezowania : do 4 cm (średnio 2 cm) - materiał Inwestora				
	od km 4+460 do km 7+110:			2650.00 * 5.50 =	14 575,000
	od km 7+110 do km 7+125:			15.00 * 5.50 + 2 * (8.00 * 8.00 - (3.14 * 8.00 * 8.00) / 4) =	110,020
				Razem =	14 685,020 m2

A.d.5 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - nowe i do przełożenia

49	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa	42,500 m2			
	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej - w-wa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm na pods.cem.-piask. gr. 3 cm (chodnik)				
	przystanek:			10.00 * 1.50 + 2.00 * 5.00 =	25,000
	przystanek:			5.00 * 3.50 =	17,500
				Razem =	42,500 m2

50	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa	233,500 m2			
	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej - w-wa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm na pods.cem.-piask. do 10 cm (przełożenie - regulacja wysokościowa) - materiał z rozbiórki (20% nowego materiału)				
				(8.00 + 7.00) / 2 * 4.00 =	30,000
				(8.00 + 6.00) / 2 * 3.50 =	24,500
				(16.00 + 11.00) / 2 * 3.50 =	47,250
				(18.00 + 15.00) / 2 * 3.50 =	57,750
				(7.00 + 5.00) / 2 * 3.50 =	21,000
				4.00 * 2.00 =	8,000
				2.00 * 1.00 =	2,000
				5.00 * 2.00 =	10,000
				5.00 * 2.00 =	10,000
				4.00 * 2.00 =	8,000
				5.00 * 3.00 =	15,000
				Razem =	233,500 m2

51	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa	26,250 m2			
	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej j - w-wa ścieralna z kostki kamiennej gr. 10cm na pods.cem.-piask. gr. do 10 cm (przełożenie - regulacja wysokościowa) - materiał z rozbiórki				
				(9.00 + 7.50) / 2 * 2.50 =	20,625
				(2.50 + 2.00) / 2 * 2.50 =	5,625
				Razem =	26,250 m2

A.e Roboty wykończeniowe

A.e.1 Ścinanie i profilowanie poboczy

52	KNR 231-1402-05-00 IGM Warszawa	4 912,000 m2			
	Mechaniczne ścinanie i profilowanie poboczy o grubości 10 cm, z załadowaniem na samochód samowyladowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: do 1 km				
	4+460L do 7+125L:				
	(2665.00 - (5.00 * 3 + 8.00 + 16.00 + 15.00 + 5.00 * 6 + 5.00 * 3 + 8.00 + 5.00 * 6 + 5.00 * 6 + 5.00 * 2 + 5.00 + 5.00 * 5 + 5.00 * 5 + 5.00 + 5.00)) * 1.00 =				2 423,000
	4+460P do 7+125P:				
	(2655.00 - (5.00 + 6.00 + 5.00 * 2 + 5.00 * 5 + 5.00 * 3 + 5.00 * 5 + 10.00 + 5.00 * 3 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 4 + 5.00 + 5.00 * 4)) * 1.00 =				2 489,000

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)

A.e. Roboty wykończeniowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
Razem =					4 912,000 m2
53	KNR 231-1402-05-10 IGM Warszawa Mechaniczne ścinanie i profilowanie poboczy o grubości 10 cm, z załadowaniem na samochód samowyladowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: ponad 1 km, dodatek za każde dalsze 0,5 km - wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy - na odległość 10 km, krotność 18 4+460L do 7+125L: $(2665.00 - (5.00 * 3 + 8.00 + 16.00 + 15.00 + 5.00 * 6 + 5.00 * 3 + 8.00 + 5.00 * 6 + 5.00 * 6 + 5.00 * 2 + 5.00 + 5.00 * 5 + 5.00 * 5 + 5.00 + 5.00)) * 1.00 =$ 4+460P do 7+125P: $(2655.00 - (5.00 + 6.00 + 5.00 * 2 + 5.00 * 5 + 5.00 * 3 + 5.00 * 5 + 10.00 + 5.00 * 3 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 4 + 5.00 + 5.00 * 4)) * 1.00 =$ Razem =	4 912,000 m2			2 423,000 2 489,000 4 912,000 m2
54	KNR 231-0201-01-00 IGM Warszawa Umocnienie istniejących poboczy poprzez wbudowanie kruszywa łamanego 0/31,5, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 10 cm 4+460L do 7+125L: $(2665.00 - (5.00 * 3 + 8.00 + 16.00 + 15.00 + 5.00 * 6 + 5.00 * 3 + 8.00 + 5.00 * 6 + 5.00 * 6 + 5.00 * 2 + 5.00 + 5.00 * 5 + 5.00 * 5 + 5.00 + 5.00)) * 1.00 =$ 4+460P do 7+125P: $(2655.00 - (5.00 + 6.00 + 5.00 * 2 + 5.00 * 5 + 5.00 * 3 + 5.00 * 5 + 10.00 + 5.00 * 3 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 4 + 5.00 + 5.00 * 4)) * 1.00 =$ Razem =	4 912,000 m2			2 423,000 2 489,000 4 912,000 m2

A.f Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

A.f.1 Oznakowanie poziome

55	KNR 231-0706-02-00 IGM Warszawa Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie ciągłe (cienkowarstwowe, farbą akrylową) 4+460L do 7+125L - P-7d: $(2665.00 - (5.00 * 3 + 8.00 + 16.00 + 15.00 + 5.00 * 6 + 5.00 * 3 + 8.00 + 5.00 * 6 + 5.00 * 6 + 5.00 * 2 + 5.00 + 5.00 * 5 + 5.00 * 5 + 5.00 + 5.00)) * 0.12 =$ 4+460P do 7+125P - P-7d: $(2655.00 - (5.00 + 6.00 + 5.00 * 2 + 5.00 * 5 + 5.00 * 3 + 5.00 * 5 + 10.00 + 5.00 * 3 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 4 + 5.00 + 5.00 * 4)) * 0.12 =$ Razem =	589,440 m2			290,760 298,680 589,440 m2
56	KNR 231-0706-03-00 IGM Warszawa Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie osiowe przerywane (cienkowarstwowe, farbą akrylową) 4+460L do 7+125L - P-7c: $(5.00 * 3 + 8.00 + 16.00 + 15.00 + 5.00 * 6 + 5.00 * 3 + 8.00 + 5.00 * 6 + 5.00 * 6 + 5.00 * 2 + 5.00 + 5.00 * 5 + 5.00 * 5 + 5.00) * 0.06 =$ 4+460P do 7+125P - P-7c: $(5.00 + 6.00 + 5.00 * 2 + 5.00 * 5 + 5.00 * 3 + 5.00 * 5 + 10.00 + 5.00 * 3 + 5.00 * 2.00 + 5.00 * 4 + 5.00 + 5.00 * 4) * 0.06 =$ Razem =	24,480 m2			14,520 9,960 24,480 m2
57	KNR 231-0706-06-00 IGM Warszawa Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie na skrzyżowaniach i przejściach (cienkowarstwowe, farbą akrylową) P-4 podwójna 0,24:	21,690 m2			$(20.00 + 20.00) * 0.24 =$ 9,600

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)

A.f. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	P-13 trójkąt 0,2625:			$(10,00 + 10,00) * 0,2625 =$	5,250
	P-17 peron 1,71m2/15mb:			$2 * 1,71 + 2 * 1,71 =$	6,840
				Razem =	21,690 m2

A.f.2 Oznakowanie pionowe

58	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa	48,000 szt			
	Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm - słupki znaków drogowych zwykłe				
	znaki pojedyncze:	$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$			12,000
	znaki podwójne:	$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$			8,000
	drogowskazy:	$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$			22,000
	tablica:	$2 + 2 + 2 =$			6,000
				Razem =	48,000 szt

59	KNR 231-0703-02-00 IGM Warszawa	28,000 szt			
	Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne: tablice o powierzchni ponad 0,30 m2 - tablice znaków wielkości S - średnie z folią odblaskową 2 generacji (projektowane + wymiana)				
	A-1:	$1 =$			1,000
	A-2:	$1 =$			1,000
	A-3:	$1 + 1 =$			2,000
	A-4:	$1 + 1 =$			2,000
	A-7:	$1 + 1 =$			2,000
	A-18b:	$1 + 1 + 1 + 1 =$			4,000
	D-15:	$1 + 1 + 1 + 1 =$			4,000
	T "Szkolny":	$1 + 1 + 1 + 1 =$			4,000
	T-2 "1,1 km":	$1 + 1 =$			2,000
	T-3:	$1 + 1 =$			2,000
	U-3a:	$1 + 1 =$			2,000
	U-3b:	$1 + 1 =$			2,000
				Razem =	28,000 szt

60	KNR 231-0703-05-00 IGM Warszawa	14,000 szt			
	Przymocowanie niepodświetlonego drogowskazu jednoramiennego o powierzchni: ponad 0,30 m2 - tablice drogowskazów i tablic z miejscowościami wielkości S - średnie z folią odblaskową 2 generacji (projektowane + wymiana)				
	D-42:	$1 + 1 + 1 =$			3,000
	D-43:	$1 =$			1,000
	E-2a "434 Kłęka - 434 Śrem":	$1 =$			1,000
	E-17a "Bystrzek":	$1 =$			1,000
	E-17a "Olsza":	$1 + 1 =$			2,000
	E-17a "Chrzastowo":	$1 =$			1,000
	E-18a "Bystrzek":	$1 =$			1,000
	E-18a "Olsza":	$1 + 1 =$			2,000
	E-18a "Chrzastowo":	$1 =$			1,000
	F-5 "10t 2,8 km":	$1 =$			1,000
				Razem =	14,000 szt

61	KNR 231-0703-05-02 IGM Warszawa	2,000 szt			
	Przymocowanie niepodświetlonego drogowskazu jednoramiennego jednostronnego o powierzchni: 1,0 m2 (Analogia) Tablica informacyjna				
		$1 + 1 =$			2,000
				Razem =	2,000 szt

A.g Elementy ulic

A.g.1 Krawężniki, obrzeża - chodnik

62	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa	15,000 m			
----	--	----------	--	--	--

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)

A.g. Elementy ulic

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm					
				15.00 =	15,000
				Razem =	15,000 m
63	KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.III-IV krawężniki 15x30: obrzeża 8x30:	44,000 m			
				15.00 =	15,000
				29.00 =	29,000
				Razem =	44,000 m
64	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej przystanek: przystanek:	15,000 m			
				10.00 =	10,000
				5.00 =	5,000
				Razem =	15,000 m
65	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoim zapr.cem. przystanek: przystanek:	29,000 m			
				5.00 + 2 * 1.50 + 2 * 2.00 + 5.00 =	17,000
				5.00 + 2 * 3.50 =	12,000
				Razem =	29,000 m
66	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem pod wszystkie krawężniki, oporniki i obrzeża Beton klasy C12/15 krawężniki 15x30: obrzeża 8x30:	2,210 m ³			
				15.00 * 0.07 =	1,050
				29.00 * 0.04 =	1,160
				Razem =	2,210 m ³

A.g.2 Krawężniki, obrzeża - przełożenie

67	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm	122,000 m			
				122.00 =	122,000
				Razem =	122,000 m
68	KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.III-IV krawężniki 15x30: obrzeża 8x30:	122,000 m			
				54.00 =	54,000
				68.00 =	68,000
				Razem =	122,000 m
69	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej (przełożenie - 20% nowego)	54,000 m			
				2 * 4.00 =	8,000
				2 * 4.00 =	8,000
				18.00 + 2 * 4.00 =	26,000
				7.00 =	7,000
				5.00 =	5,000
				Razem =	54,000 m
70	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoim zapr.cem. (przełożenie - 20% nowego)	68,000 m			

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

A. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4074P na odcinku Bystrzek - Olsza - DW436 od km 4+460 do km 7+125 (2,665 km)

A.g. Elementy ulic

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
				$8.00 + 2 * 4.00 =$ $2 * 3.50 =$ $2.00 + 4.00 + 2.00 =$ $2.00 + 1.00 + 2.00 =$ $2 * 2.00 =$ $5.00 + 2 * 2.00 =$ $4.00 + 2 * 2.00 =$ $5.00 + 2 * 3.00 =$ Razem =	$16,000$ $7,000$ $8,000$ $5,000$ $4,000$ $9,000$ $8,000$ $11,000$ 68,000 m
71	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem pod wszystkie krawężniki, oporniki i obrzeża Beton klasy C12/15 krawężniki 15x30: obrzeża 8x30:	6,500 m3			$54.00 * 0.07 =$ $68.00 * 0.04 =$ Razem = 6,500 m3

A.h Inne roboty

A.h.1 Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych

72	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: studzienek telefonicznych (wymiana pokrywy)	5,000 szt		$5 =$ Razem =	$5,000$ 5,000 szt
73	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych i gazowych (wymiana)	15,000 szt		$15 =$ Razem =	$15,000$ 15,000 szt
74	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: włączów kanałowych (wymiana pokryw - zestawy naprawcze kwadratowe w obudowie betonowej)	5,000 szt		$5 =$ Razem =	$5,000$ 5,000 szt

A.h.2 Perony przystankowe

75	Analiza własna Regulacja wysokościowa wiaty przystankowej	2,000 szt		$1 + 1 =$ Razem =	$2,000$ 2,000 szt
----	---	-----------	--	-----------------------------	-----------------------------

B Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4091P na odcinku Brzeźnica - Granica Powiatu od km 2+655 do km 3+425 (0,770 km)

B.a Roboty przygotowawcze

B.a.1 Odtworzenie trasy w terenie

76	KNR 201-0119-03-00 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z określeniem granic pasa drogowego (wkopanie słupków pasa drogowego), zabezpieczeniem osnowy geodezyjnej oraz wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej	0,770 km			
----	---	----------	--	--	--

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

B. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4091P na odcinku Brzeźnica - Granica Powiatu od km 2+655 do km 3+425 (0,770 km)
B.a. Roboty przygotowawcze

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	od km 2+655 do km 3+425:			3.425 - 2.655 =	0,770
				Razem =	0,770 km

B.a.2 Usunięcie drzew i krzewów

77	Analiza własna Podcięcie gałęzi drzew (przycięcie konarów, gałęzi i odrostów drzew do wymiarów skrajni drogowej), wycinka krzewów	0,605 km			
				0.455 + 0.150 =	0,605
				Razem =	0,605 km
78	KNR 201-0110-03-00 Transport na odległość do 5 km gałęzi - załadunek i wywóz na składowisko Wykonawcy Uwaga: skróć jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	60,500 mp			
				605.00 * 0.1 =	60,500
				Razem =	60,500 mp
79	KNR 201-0105-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 66-75 cm	20,000 szt			
				20 =	20,000
				Razem =	20,000 szt
80	KNR 201-0110-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 5 km karpiny Uwaga: skróć jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	20,000 mp			
				20 =	20,000
				Razem =	20,000 mp

B.a.3 Rozbiórka elementów dróg i ulic

81	KNR 231-0703-06-00 IGM Warszawa Zdjęcie niepodświetlonego drogowaskazu jednoramiennego (materiał Inwestora)	5,000 szt			
				1 + 1 + 1 + 1 + 1 =	5,000
				Razem =	5,000 szt
82	KNR 231-0703-03-00 Zdjęcie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych)	2,000 szt			
				1 + 1 =	2,000
				Razem =	2,000 szt
83	KNR 231-0818-08-00 IGM Warszawa Rozebrawanie słupków do tablic znaków drogowych (materiał Inwestora) drogowaskazy: podwójne:	7,000 szt			
				2 + 2 + 2 =	6,000
				1 =	1,000
				Razem =	7,000 szt

B.b Roboty ziemne

B.b.1 Wykonanie wykopów w gruntach I - IV kategorii

84	KNR 201-0224-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	750,000 m3			
----	--	------------	--	--	--

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

B. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4091P na odcinku Brzeźnica - Granica Powiatu od km 2+655 do km 3+425 (0,770 km)

B.b. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonyw.koparkami podsiębier. o pojemn.łyżki 0,40 m3, na odkład, niezależnie od objętości rowu,rzeki lub kanału w gruncie kategorii III (Odtworzenie, odmulenie lub kopanie rowów wraz z usunięciem korzeni drzew oraz odrostów krzewów i ich wywozem, czyszczenie rowów, plantowanie skarp, oczyszczenie przepustów)					
	2+655P do 3+425P:	(770.00 - 10.00 - 10.00) * 0.50 =		375,000	
	2+655L do 3+425L:	(770.00 - 10.00 - 10.00) * 0.50 =		375,000	
		Razem =		750,000	m3
85	KNR 201-0214-04-20 Doplata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczmi o ładowności: ponad 10 do 15 t - 10 km (Odtworzenie, odmulenie lub kopanie rowów wraz z usunięciem korzeni drzew oraz odrostów krzewów i ich wywozem, czyszczenie rowów, plantowanie skarp, oczyszczenie przepustów)	750,000 m3			
	2+655P do 3+425P:	(770.00 - 10.00 - 10.00) * 0.50 =		375,000	
	2+655L do 3+425L:	(770.00 - 10.00 - 10.00) * 0.50 =		375,000	
		Razem =		750,000	m3
86	KNR 231-0101-01-00 Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm (konstrukcja KR3) łączna gr. 50 cm	24,750 m2			
	zjazd publiczny 3+093P:	(12.00 + 4.50) / 2 * 3.00 =		24,750	
		Razem =		24,750	m2
87	KNR 231-0101-02-00 Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm (konstrukcja KR3) łączna gr. 50 cm - krotność 6	24,750 m2			
	zjazd publiczny 3+093P:	(12.00 + 4.50) / 2 * 3.00 =		24,750	
		Razem =		24,750	m2
88	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm (zjazdy tłuczniowe)	225,000 m2			
	zjazdy:	10 * (4.50 + 10.50) / 2 * 3.00 =		225,000	
		Razem =		225,000	m2

B.c Podbudowy**B.c.1 Profilowanie i zagęszczenie podłoża**

89	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa	249,750 m2			
	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV - mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża (jezdni i zjazdy)				
	konstrukcja KR3:	24.75 =		24,750	
	tłuczeń:	225.00 =		225,000	
		Razem =		249,750	m2

B.c.2 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych

90	KNR 231-1004-04-00 IGM Warszawa	3 650,500 m2			
	Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: nieulepszonej - (podbudowa z kruszywa)				
		3650.50 =		3 650,500	

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

B. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4091P na odcinku Brzeźnica - Granica Powiatu od km 2+655 do km 3+425 (0,770 km)

B.c. Podbudowy

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
Razem =				3 650,500	m2
91	KNR 231-1004-06-00 IGM Warszawa Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: bitumicznej oczyszczenie w-wa konstr.-bitum.	3 619,500	m2		
				3619.50 =	3 619,500
Razem =					3 619,500 m2
92	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - skropienie w-w konstr.-niebitum. (podbudowa z kruszywa)	3 650,500	m2		
				3650.50 =	3 650,500
Razem =					3 650,500 m2
93	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - skropienie w-w konstr.-bitum.	3 619,500	m2		
				3619.50 =	3 619,500
Razem =					3 619,500 m2

B.c.3 Podbudowa z kruszywa łamanego

94	KNR 231-0114-05-00 Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 łączna gr. 23 cm - konstrukcja KR3 zjazd publiczny 3+093P:	24,750	m2		
				(12.00 + 4.50) / 2 * 3.00 =	24,750
Razem =					24,750 m2
95	KNR 231-0114-07-00 Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 łączna gr. 23 cm - konstrukcja KR3 zjazd publiczny 3+093P:	24,750	m2		
				(12.00 + 4.50) / 2 * 3.00 =	24,750
Razem =					24,750 m2
96	KNR 231-0114-07-00 Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 - wyrównanie profilu istniejących nawierzchni 2+660 do 3+420:	3 648,000	m2		
				760.00 * 4.80 =	3 648,000
Razem =					3 648,000 m2

B.c.4 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem

97	KNR 231-0109-03-00 Wzmocnienie podłoża warstwą kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa gr. 15 cm- KR3 (konstrukcja KR3) zjazd publiczny 3+093P:	24,750	m2		
				(12.00 + 4.50) / 2 * 3.00 =	24,750
Razem =					24,750 m2
98	KNR 231-0118-01-00 Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem	24,750	m2		
				24.75 =	24,750
Razem =					24,750 m2

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

B. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4091P na odcinku Brzeźnica - Granica Powiatu od km 2+655 do km 3+425 (0,770 km)

B.c. Podbudowy

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

B.c.5 Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego

99	KNR 231-0310-01-00	3 650,500 m2			
	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W KR 3 (łącznie gr. 6cm)				
	2+660 do 3+420:	$760.00 * 4.60 + (16.00 + 20.00) / 2 * 3.00 + (4.50 + 16.00) / 2 * 3.00 =$		3 580,750	
	zjazd publiczny 3+093P:	$(12.00 + 4.50) / 2 * 3.00 =$		24,750	
	zjazdy:	$2 * ((10.50 + 4.50) / 2 * 3.00) =$		45,000	
		Razem =		3 650,500	m2

100	KNR 231-0310-02-00	3 650,500 m2			
	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W KR 3 (łącznie gr. 6cm) - krotność 2				
	2+660 do 3+420:	$760.00 * 4.60 + (16.00 + 20.00) / 2 * 3.00 + (4.50 + 16.00) / 2 * 3.00 =$		3 580,750	
	skrzyżowanie 3+093P:	$(12.00 + 4.50) / 2 * 3.00 =$		24,750	
	zjazdy:	$2 * ((10.50 + 4.50) / 2 * 3.00) =$		45,000	
		Razem =		3 650,500	m2

B.d Nawierzchnie

B.d.1 Nawierzchnia tłuczniowa

101	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa	225,000 m2			
	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: 7 cm - nawierzchnia tłuczniowa - kruszywo łamane (zjazdy gr. 15 cm)				
		$10 * (4.50 + 10.50) / 2 * 3.00 =$		225,000	
		Razem =		225,000	m2

102	KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa	225,000 m2			
	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - nawierzchnia tłuczniowa - kruszywo łamane (zjazdy gr. 15 cm) krotność 8				
		$10 * (4.50 + 10.50) / 2 * 3.00 =$		225,000	
		Razem =		225,000	m2

B.d.2 Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna

103	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa	3 619,500 m2			
	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm - warstwa ścieralna wykonana z betonu asfaltowego AC 11 S KR3 (łącznie gr. 4 cm)				
	2+655 do 3+425:	$770.00 * 4.50 + (16.00 + 20.00) / 2 * 3.00 + (4.50 + 16.00) / 2 * 3.00 =$		3 549,750	
	zjazd publiczny 3+093P:	$(12.00 + 4.50) / 2 * 3.00 =$		24,750	
	zjazdy:	$2 * ((10.50 + 4.50) / 2 * 3.00) =$		45,000	
		Razem =		3 619,500	m2

104	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa	3 619,500 m2			
	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa ścieralna wykonana z betonu asfaltowego AC 11 S KR3 (łącznie gr. 4 cm) krotność 1				
	2+655 do 3+425:	$770.00 * 4.50 + (16.00 + 20.00) / 2 * 3.00 + (4.50 + 16.00) / 2 * 3.00 =$		3 549,750	
	zjazd publiczny 3+093P:	$(12.00 + 4.50) / 2 * 3.00 =$		24,750	
	zjazdy:	$2 * ((10.50 + 4.50) / 2 * 3.00) =$		45,000	

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

B. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4091P na odcinku Brzeźnica - Granica Powiatu od km 2+655 do km 3+425 (0,770 km)
B.d. Nawierzchnie

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
				Razem =	3 619,500 m2

B.d.3 Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno

105	KNR 003-0102-02-00 ATHENASOFT Warszawa	99,000 m2			
	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km - grubość frezowania : 4 cm (wraz z nacięciem krawędzi piłą)				
		$10.00 * 4.50 + (16.00 + 20.00) / 2 * 3.00 =$		99,000	
		Razem =		99,000	m2

B.e Roboty wykończeniowe

B.e.1 Ścinanie i profilowanie poboczy

106	KNR 231-1402-05-00 IGM Warszawa	1 510,000 m2			
	Mechaniczne ścinanie i profilowanie poboczy o grubości 10 cm, z załadowaniem na samochód samowyladowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: do 1 km				
	str. P:	$(10.00 + 770.00 - 5 * 5.00) * 1.00 =$		755,000	
	str. L:	$(10.00 + 770.00 - 5 * 5.00) * 1.00 =$		755,000	
		Razem =		1 510,000	m2

107	KNR 231-1402-05-10 IGM Warszawa	1 510,000 m2			
	Mechaniczne ścinanie i profilowanie poboczy o grubości 10 cm, z załadowaniem na samochód samowyladowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: ponad 1 km, dodatek za każde dalsze 0,5 km - wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy - na odległość 10 km, krotność 18				
	str. P:	$(10.00 + 770.00 - 5 * 5.00) * 1.00 =$		755,000	
	str. L:	$(10.00 + 770.00 - 5 * 5.00) * 1.00 =$		755,000	
		Razem =		1 510,000	m2

108	KNR 231-0201-01-00 IGM Warszawa	1 510,000 m2			
	Umocnienie istniejących poboczy poprzez wbudowanie kruszywa łamanego 0/31,5, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 20 cm				
	str. P:	$(10.00 + 770.00 - 5 * 5.00) * 1.00 =$		755,000	
	str. L:	$(10.00 + 770.00 - 5 * 5.00) * 1.00 =$		755,000	
		Razem =		1 510,000	m2

B.f Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

B.f.1 Oznakowanie poziome

109	KNR 231-0706-02-00 IGM Warszawa	181,200 m2			
	Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie ciągłe (cienkowarstwowe, farbą akrylową)				
	str. P - P-7d:	$(10.00 + 770.00 - 5 * 5.00) * 0.12 =$		90,600	
	str. L - P-7d:	$(10.00 + 770.00 - 5 * 5.00) * 0.12 =$		90,600	
		Razem =		181,200	m2

110	KNR 231-0706-03-00 IGM Warszawa	3,000 m2			
	Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie osiowe przerywane (cienkowarstwowe, farbą akrylową)				
	str. P - P-7c:	$(5 * 5.00) * 0.06 =$		1,500	
	str. L - P-7c:	$(5 * 5.00) * 0.06 =$		1,500	

Przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nr 4074P i 4091P

B. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4091P na odcinku Brzeźnica - Granica Powiatu od km 2+655 do km 3+425 (0,770 km)
B.f. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
				Razem =	3,000 m2
111	KNR 231-0706-06-00 Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie na skrzyżowaniach i przejściach (cienkowarstwowe, farbą akrylową) P- 4 podwójna 0,24: P-13 trójkąt 0,2625:	7,425 m2		20.00 * 0.24 = 10.00 * 0.2625 = Razem =	4,800 2,625 7,425 m2

B.f.2 Oznakowanie pionowe

112	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm - słupki znaków drogowych zwykłe drogowskazy: podwójne: tablica:	13,000 szt		2 + 2 + 2 + 2 = 1 = 2 + 2 = Razem =	8,000 1,000 4,000 13,000 szt
113	KNR 231-0703-05-00 IGM Warszawa Przymocowanie niepodświetlonego drogowaskazu jednoramiennego o powierzchni: ponad 0,30 m2 - tablice drogowaskazów i tablic z miejscowościami wielkości S - średnie z folią odblaskową 2 generacji (projektowane + wymiana) E-17a "Brzeźnica": E-18a "Brzeźnica": E-4 "Orliniec 1": E-4 "Brzeźnica 1,5":	6,000 szt		1 = 1 = 2 = 2 = Razem =	1,000 1,000 2,000 2,000 6,000 szt
114	KNR 231-0703-01-00 Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne: tablice o powierzchni do 0,30 m2 B-33 "50": B-18 "6t":	2,000 szt		1 = 1 = Razem =	1,000 1,000 2,000 szt
115	KNR 231-0703-05-02 Przymocowanie niepodświetlonego drogowaskazu jednoramiennego jednostronnego o powierzchni: 1,0 m2 (Analogia) Tablica informacyjna	2,000 szt		1 + 1 = Razem =	2,000 2,000 szt
Wartość kosztorysowa robót					