

## KOSZTORYS OFERTOWY

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu  
śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)**

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 drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

## Kosztorys ofertowy

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

### A Roboty przygotowawcze

#### A.1 Odtworzenie trasy w terenie

1	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 od km 0+000 do km 3+112:	3,112 km			
				3.112 =	3,112
				Razem =	3,112 km
2	kalkulacja wł. Koszt zmiany organizacji ruchu na czas realizacji robót (wykonanie projektu tymczasowej organizacji ruchu wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i zatwierdzeniem, wykonanie i utrzymanie tymczasowego oznakowania robót zgodnie z zatwierdzonym projektem TOR - należy uwzględnić układanie warstwy ścieralnej SMA całą szerokością - wykonanie objazdów)	1,000 kpl			

#### A.2 Usunięcie drzew i krzewów

3	KNR 201-0108-04-00 Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia: gęstych 0+150P do 0+320P: 0+670L do 1+660L: 0+840P do 1+620P: 2+400P do 2+820P: (30.00 * 3.00 + 80.00 * 3.00 + 40.00 * 3.00) / 10000.00 =	0,534 ha			
				(170.00 * 3.00) / 10000 =	0,051
				(990.00 * 2.0) / 10000 =	0,198
				(780.00 * 2.00) / 10000 =	0,156
				(420.00 * 2.00) / 10000 =	0,084
					0,045
				Razem =	0,534 ha
4	Analiza własna Podcięcie gałęzi drzew (przycięcie konarów ,gałęzi i odrostów drzew do wymiarów skrajni drogowej) 0+000 do 1+695: 2+400 do km 2+850: 2+920 do 3+060:	2,285 km			
				1.695 =	1,695
				0.450 =	0,450
				0.140 =	0,140
				Razem =	2,285 km
5	KNR 201-0110-03-00 Transport na odległość do 5 km gałęzi - załadunek i wywóz na składowisko Wykonawcy Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny krzewy: gałęzie drzew:	221,050 mp			
				(0.534 * 10000) * 0.02 =	106,800
				2285 * 0.05 =	114,250
				Razem =	221,050 mp
6	KNR 201-0103-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 66-75 cm	15,000 szt			
				15 =	15,000
				Razem =	15,000 szt
7	KNR 201-0105-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 66-75 cm	50,000 szt			
				50 =	50,000

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

A. Roboty przygotowawcze

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
				Razem =	50,000 szt
8	KNR 201-0110-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Transport na odległość do 5 km karpiny</b> Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	50,000	mp		
				50 =	50,000
				Razem =	50,000 mp

### A.3 Rozbiórka elementów dróg i ulic

9	KNR 231-0805-03-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej - rozbiórka w-wa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik/zjazdu-rozbiórka do przełożenia)</b> 1+740P do 2+235P: $(495.00 * 1.00) + 4.00 * 1.00 + 7.00 * 1.50 + 5.00 * 1.00 + 6.5 * 2.00 + 2.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 5.00 * 1.50 + 7.00 * 1.00 + 10.00 * 1.00 + 8.00 * 1.00 + 7.00 * 1.50 + 11.00 * 1.50 + 2.00 * 1.00 + 18.00 * 1.00 + 8.00 * 1.00 =$ 1+790L: 1+905L: 1+956L:	688,000	m2		
				8.00 * 3.00 =	24,000
				8.00 * 3.00 =	24,000
				6.00 * 3.00 =	18,000
				Razem =	688,000 m2
10	KNR 231-0805-04-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej - ręczne, przy wys.kostki 10 cm (zjazdu do przełożenia)</b> 1+886L:	24,500	m2		
				7.00 * 3.50 =	24,500
				Razem =	24,500 m2
11	KNR 231-0815-02-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, z płyt: betonowych 50x50x7 cm, na podsypce piaskowej</b> 0+113L: 2+201L do 2+217L: 2+243P do 2+296P:	142,250	m2		
				3.50 * 5.00 =	17,500
				16.00 * 1.50 + 4.00 * 2.00 =	32,000
				53.00 * (2.00 + 1.50) / 2 =	92,750
				Razem =	142,250 m2
12	KNR 225-0409-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 8,0 cm</b> remont: 1+720 do 2+200: 2+200 do 2+400: przepusty: odwodnienie:	585,400	m2		
				200.00 =	200,000
				480.00 * 0.20 =	96,000
				2 * 200.00 * 0.20 =	80,000
				5.50 * 5.00 + 5.50 * 5.00 + 6.00 * 5.00 =	85,000
				7 * 5.60 * 2.00 + 17.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 =	124,400
				Razem =	585,400 m2
13	KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm</b> remont: 1+720 do 2+200: 2+200 do 2+400: przepusty: odwodnienie:	585,400	m2		
				200.00 =	200,000
				480.00 * 0.20 =	96,000
				2 * 200.00 * 0.20 =	80,000
				5.50 * 5.00 + 5.50 * 5.00 + 6.00 * 5.00 =	85,000
				7 * 5.60 * 2.00 + 17.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 =	124,400
				Razem =	585,400 m2
14	KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej</b>	875,000	m		

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

A. Roboty przygotowawcze

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	1+740P do 2+235P:			495.00 =	495,000
	1+790L:			8.00 =	8,000
	1+886L:			7.00 =	7,000
	1+905L:			8.00 =	8,000
	1+956L:			6.00 =	6,000
	2+201L do 2+395L:			194.00 =	194,000
	2+243P do 2+400P:			157.00 =	157,000
				Razem =	875,000 m
15	KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej i ławie betonowej, o wymiarach: 8x30 cm</b>	555,000 m			
	1+740P do 2+235P:			495.00 + 2 * 1.00 + 2 * 1.50 + 2 * 1.00 + 2 * 2.00 + 2 * 1.00 + 2 * 1.00 + 2 * 1.50 + 2 * 1.00 + 2 * 1.00 + 2 * 1.00 + 2 * 1.50 + 2 * 1.50 + 2 * 1.00 + 2 * 1.00 =	531,000
	1+790L:			2 * 3.00 =	6,000
	1+886L:			2 * 3.00 =	6,000
	1+905L:			2 * 3.00 =	6,000
	1+956L:			2 * 3.00 =	6,000
				Razem =	555,000 m
16	KNR 231-0817-05-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości: 15 cm, na podsypce cementowo-piaskowej</b>	30,000 m			
	0+190 do 0+220:			30.00 =	30,000
				Razem =	30,000 m
17	KNR 225-0419-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Rozebranie słupków do znaków drogowych: żelbetowych</b>	2,000 szt			
				2 =	2,000
				Razem =	2,000 szt
18	KNR 231-0703-03-00 IGM Warszawa <b>Zdjęcie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych) (materiał Inwestora)</b>	26,000 szt			
				1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =	26,000
				Razem =	26,000 szt
19	KNR 231-0703-06-00 IGM Warszawa <b>Zdjęcie niepodświetlonego drogowaskazu jednoramiennego (materiał Inwestora)</b>	13,000 szt			
				2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 =	13,000
				Razem =	13,000 szt
20	KNR 231-0818-08-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie słupków do tablic znaków drogowych (materiał Inwestora)</b>	46,000 szt			
	pojedyncze znaki:			1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =	18,000
	podwójne znaki:			1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 =	11,000
	drogowaskazy:			2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =	17,000
				Razem =	46,000 szt
21	KNR 231-0818-06-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie barier stalowych: pojedynczych (materiał Inwestora)</b>	120,000 m			
	od km 2+218L do km 2+306L:			88.00 =	88,000
	od km 2+854 do km 2+870:			2 * 16.00 =	32,000
				Razem =	120,000 m

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

A. Roboty przygotowawcze

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
22	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa <b>Ładowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy ładowaniu i wyladowaniu mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy</b>	222,605 m3			
	$142.25 * 0.07 + 585.4 * (0.08 + 0.20) + 875.00 * 0.15 * 0.30 + 555.00 * 0.08 * 0.15 + 30.00 * 0.60 * 0.15 =$				222,605
	Razem =				222,605 m3
23	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa <b>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z ładowaniem wyladowaniem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy</b>	222,605 m3			
	$142.25 * 0.07 + 585.4 * (0.08 + 0.20) + 875.00 * 0.15 * 0.30 + 555.00 * 0.08 * 0.15 + 30.00 * 0.60 * 0.15 =$				222,605
	Razem =				222,605 m3
24	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa <b>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy ładowaniu i rozładunku mechanicznym/ wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy na odległość 10km krotność 9</b>	222,605 m3			
	$142.25 * 0.07 + 585.4 * (0.08 + 0.20) + 875.00 * 0.15 * 0.30 + 555.00 * 0.08 * 0.15 + 30.00 * 0.60 * 0.15 =$				222,605
	Razem =				222,605 m3

## B Roboty ziemne

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

25	KNR 201-0224-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane 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)</b>	3 761,220 m3			
	0+000L do 1+720L:	$(1720.00 - 13 * 5.00) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$			1 290,900
	0+000P do 1+720P:	$(1720.00 - 15.00 - 9 * 5.00) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$			1 294,800
	kanal w km 1+240:	$2 * 20.00 * 2.00 * 0.60 =$			48,000
	2+400L do 3+112L:	$(712.00 - 2 * 5.00) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$			547,560
	2+400P do 3+112P:	$(712.00 - 6 * 5.00) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$			531,960
	kanal w km 2+985:	$2 * 20.00 * 2.00 * 0.60 =$			48,000
	Razem =				3 761,220 m3
26	KNR 201-0214-04-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewożeniu urobku gruntu kat.III-IV, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczymi 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)</b>	3 761,220 m3			
	0+000L do 1+720L:	$(1720.00 - 13 * 5.00) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$			1 290,900
	0+000P do 1+720P:	$(1720.00 - 15.00 - 9 * 5.00) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$			1 294,800
	kanal w km 1+240:	$2 * 20.00 * 2.00 * 0.60 =$			48,000
	2+400L do 3+112L:	$(712.00 - 2 * 5.00) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$			547,560
	2+400P do 3+112P:	$(712.00 - 6 * 5.00) * ((0.40 + 2.20) / 2) * 0.60 =$			531,960
	kanal w km 2+985:	$2 * 20.00 * 2.00 * 0.60 =$			48,000
	Razem =				3 761,220 m3
27	KNR 201-0235-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami 55 kW, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. III -IV</b>	655,000 m3			
		$1700.00 * 1.00 * 0.10 * 2 =$			340,000
		$700.00 * 1.50 * 0.15 * 2 =$			315,000
	Razem =				655,000 m3

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

B. Roboty ziemne

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

28 KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa

971,900 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**

remont:	200.00 =	200,000
poszerzenie 1+720L do 2+200L:	480.00 * 0.60 =	288,000
skrzyżowanie w km 0+110 P:	(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
skrzyżowanie w km 1+730P:	(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
skrzyżowanie w km 1+981L:	(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
skrzyżowanie w km 2+094L:	(12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	34,000
skrzyżowanie w km 2+310L:	(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	25,500
skrzyżowanie w km 2+395L:	(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =	50,000
przepusty:	5.50 * 5.00 + 5.50 * 5.00 + 6.00 * 5.00 =	85,000
odwodnienie:	7 * 5.60 * 2.00 + 17.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 =	124,400
<b>Razem</b>	<b>=</b>	<b>971,900 m2</b>

29 KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa

971,900 m2

**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**

remont:	200.00 =	200,000
poszerzenie 1+720L do 2+200L:	480.00 * 0.60 =	288,000
skrzyżowanie w km 0+110 P:	(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
skrzyżowanie w km 1+730P:	(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
skrzyżowanie w km 1+981L:	(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
skrzyżowanie w km 2+094L:	(12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	34,000
skrzyżowanie w km 2+310L:	(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	25,500
skrzyżowanie w km 2+395L:	(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =	50,000
przepusty:	5.50 * 5.00 + 5.50 * 5.00 + 6.00 * 5.00 =	85,000
odwodnienie:	7 * 5.60 * 2.00 + 17.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 =	124,400
<b>Razem</b>	<b>=</b>	<b>971,900 m2</b>

30 KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa

720,500 m2

**Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm (zjazdów tłuczniowe)**

0+235L:	(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	26,000
0+342P:	(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	19,500
0+366P:	10.00 * 3.00 =	30,000
0+383P:	7.00 * 3.00 =	21,000
0+443L:	(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	26,000
0+521P:	8.00 * 3.00 =	24,000
0+594L:	(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	26,000
0+613P:	(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	19,500
0+748L:	(8.00 + 5.00) / 2 * 3.50 =	22,750
0+805P:	(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	19,500
0+885P:	(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	26,000
0+993L:	(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	26,000
1+086P:	(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	19,500
1+098L:	(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	26,000
1+380L:	(8.00 + 5.00) / 2 * 2.50 =	16,250
1+408P:	(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	19,500
1+464L:	(8.00 + 5.00) / 2 * 2.00 =	13,000
1+490L:	(8.00 + 5.00) / 2 * 2.00 =	13,000
1+628P:	(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	26,000
1+670L:	(10.00 + 6.00) / 2 * 3.00 =	24,000
1+712L:	(10.00 + 6.00) / 2 * 3.00 =	24,000
1+737L:	5.00 * 4.00 =	20,000
1+828L:	5.00 * 3.00 =	15,000
1+848L:	5.00 * 3.00 =	15,000
1+930L:	6.00 * 3.00 =	18,000
2+010L:	5.00 * 4.00 =	20,000
2+031L:	5.00 * 4.00 =	20,000
2+368L:	5.00 * 2.00 =	10,000
2+471P:	(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	26,000
2+605P:	9.00 * 2.00 =	18,000

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

B. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	2+710P:		$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	26,000	
	2+845P:		$(8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$	32,500	
	2+955P:		$(8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$	32,500	
	Razem =			720,500	m2
31	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa	916,750	m2		
	<b>Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm (chodnik)</b>				
	0+113L peron:		$3.50 * 5.00 =$	17,500	
	1+735P do 2+235P:				
	2.00 * 1.50 + (500.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 6.50 - 5.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 8.00 - 7.00 - 11.00 - 5.00 - 6.00 - 8.00) * 1.50 =			594,750	
	1+984L do 1+996L:		$12.00 * 1.50 =$	18,000	
	2+096L do 2+106L:		$10.00 * 1.50 =$	15,000	
	2+196L do 2+218L:		$22.00 * 1.50 + 5.00 * 2.50 =$	45,500	
	2+242P do 2+400P:		$(33.00 - 6.00 - 5.00) * (2.00 + 1.50) / 2 + 125.00 * 1.50 =$	226,000	
	Razem =			916,750	m2
32	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa	278,750	m2		
	<b>Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm (zjazdy)</b>				
	1+744P:		$5.00 * 3.00 =$	15,000	
	1+781P:		$7.00 * 3.00 =$	21,000	
	1+800P:		$5.00 * 3.00 =$	15,000	
	1+822P:		$6.50 * 3.50 =$	22,750	
	1+850P:		$5.00 * 3.00 =$	15,000	
	1+897P:		$5.00 * 3.00 =$	15,000	
	1+920P:		$5.00 * 2.50 =$	12,500	
	1+952P:		$5.00 * 2.00 =$	10,000	
	1+968P:		$7.00 * 2.00 =$	14,000	
	2+007P:		$5.00 * 2.00 =$	10,000	
	2+012P:		$5.00 * 2.00 =$	10,000	
	2+041P:		$8.00 * 2.00 =$	16,000	
	2+082P:		$7.00 * 2.50 =$	17,500	
	2+121P:		$11.00 * 2.50 =$	27,500	
	2+163P:		$5.00 * 2.00 =$	10,000	
	2+180P:		$6.00 * 2.00 =$	12,000	
	2+192P:		$8.00 * 2.00 =$	16,000	
	2+259P:		$6.00 * 2.00 =$	12,000	
	2+264P:		$5.00 * 1.50 =$	7,500	
	Razem =			278,750	m2
33	KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa	278,750	m2		
	<b>Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm (zjazdy) łączna gr. 40 cm Krotność 4</b>				
	1+744P:		$5.00 * 3.00 =$	15,000	
	1+781P:		$7.00 * 3.00 =$	21,000	
	1+800P:		$5.00 * 3.00 =$	15,000	
	1+822P:		$6.50 * 3.50 =$	22,750	
	1+850P:		$5.00 * 3.00 =$	15,000	
	1+897P:		$5.00 * 3.00 =$	15,000	
	1+920P:		$5.00 * 2.50 =$	12,500	
	1+952P:		$5.00 * 2.00 =$	10,000	
	1+968P:		$7.00 * 2.00 =$	14,000	
	2+007P:		$5.00 * 2.00 =$	10,000	
	2+012P:		$5.00 * 2.00 =$	10,000	
	2+041P:		$8.00 * 2.00 =$	16,000	
	2+082P:		$7.00 * 2.50 =$	17,500	
	2+121P:		$11.00 * 2.50 =$	27,500	
	2+163P:		$5.00 * 2.00 =$	10,000	
	2+180P:		$6.00 * 2.00 =$	12,000	
	2+192P:		$8.00 * 2.00 =$	16,000	
	2+259P:		$6.00 * 2.00 =$	12,000	
	2+264P:		$5.00 * 1.50 =$	7,500	

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszczyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

B. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
				Razem =	278,750 m2

C Odwodnienie korpusu drogowego

C.1 Kanalizacja deszczowa - remont

34	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa	123,000 m			
	<b>Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych,na głębokość od 6 do 10 cm</b>				
	1+785:		2 * 5.50 =	11,000	
	1+893:		2 * 5.50 =	11,000	
	2+009:		2 * 5.50 =	11,000	
	2+077:		2 * 5.50 =	11,000	
	2+130:		2 * 5.50 =	11,000	
	2+161:		2 * 5.50 =	11,000	
	2+188:		2 * 5.50 =	11,000	
	2+235:		2 * 17.00 =	34,000	
	2+263:		2 * 6.00 =	12,000	
			Razem =	123,000 m	
35	KNR 225-0409-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	123,000 m2			
	<b>Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 8,0 cm</b>				
	1+785:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	1+893:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+009:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+077:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+130:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+161:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+188:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+235:		2.00 * 17.00 =	34,000	
	2+263:		2.00 * 6.00 =	12,000	
			Razem =	123,000 m2	
36	KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa	123,000 m2			
	<b>Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm</b>				
	1+785:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	1+893:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+009:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+077:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+130:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+161:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+188:		2.00 * 5.50 =	11,000	
	2+235:		2.00 * 17.00 =	34,000	
	2+263:		2.00 * 6.00 =	12,000	
			Razem =	123,000 m2	
37	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa	34,440 m3			
	<b>Ładowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy ładowaniu i wyladowaniu mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy</b>				
			123.00 * (0.08 + 0.20) =	34,440	
			Razem =	34,440 m3	
38	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa	34,440 m3			
	<b>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z ładowaniem wyladowaniem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy</b>				
			123.00 * (0.08 + 0.20) =	34,440	
			Razem =	34,440 m3	
39	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa	34,440 m3			
	<b>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy ładowaniu i rozładowaniu mechanicznym/ wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy</b>				



Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>Na odległość 10km</b>					
<b>krotność 9</b>					
				123.00 * (0.08 + 0.20) =	34,440
				Razem =	34,440 m3
40	KNR 201-0221-06-00	266,650 m3			
	<b>Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III - wykonanie wykopów pod studzienki ściekowe, studnie i przykanaliki</b>				
	1+785:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	1+893:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =			21,600
	2+009:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	2+077:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =			21,600
	2+130:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	2+161:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =			21,600
	2+188:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	2+235:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (17.00 + 2.00) * 1.50 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			56,250
	2+263:	2 * 2.50 * 2.50 * 2.00 + (6.00 + 3.00) * 1.20 * 1.50 =			41,200
				Razem =	266,650 m3
41	KNR 201-0212-07-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa	266,650 m3			
	<b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.chwybaka 0,60 m3, z transportem urobku na odległ.o 1 km, samoch.samowylad.o ład.5 do 10 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III /spycharka gąs.100 KM/ - wywóz nadmiaru gruntów na składowisko</b>				
	<b>Wykonawcy, współczynnik spulchnienia - 1,03</b>				
	1+785:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	1+893:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =			21,600
	2+009:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	2+077:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =			21,600
	2+130:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	2+161:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =			21,600
	2+188:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	2+235:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (17.00 + 2.00) * 1.50 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			56,250
	2+263:	2 * 2.50 * 2.50 * 2.00 + (6.00 + 3.00) * 1.20 * 1.50 =			41,200
				Razem =	266,650 m3
42	KNR 201-0214-04-10	266,650 m3			
	<b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi o ładowności: ponad 5 do 10 t</b>				
	<b>- wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy, współczynnik spulchnienia - 1,03</b>				
	<b>Na odległość 10 km krotność 18</b>				
	1+785:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	1+893:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =			21,600
	2+009:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	2+077:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =			21,600
	2+130:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	2+161:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =			21,600
	2+188:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			26,100
	2+235:	2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (17.00 + 2.00) * 1.50 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =			56,250
	2+263:	2 * 2.50 * 2.50 * 2.00 + (6.00 + 3.00) * 1.20 * 1.50 =			41,200
				Razem =	266,650 m3
43	KNR 218-0510-04-00 WACETOB Warszawa	11,950 m3			
	<b>Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - warstwa chudego betonu gr. 20cm</b>				
	1+785:	2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 + 1.50 * 1.50 * 0.20 =			1,350
	1+893:	2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 =			0,900
	2+009:	2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 + 1.50 * 1.50 * 0.20 =			1,350
	2+077:	2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 =			0,900
	2+130:	2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 + 1.50 * 1.50 * 0.20 =			1,350
	2+161:	2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 =			0,900
	2+188:	2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 + 1.50 * 1.50 * 0.20 =			1,350
	2+235:	2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 + 1.50 * 1.50 * 0.20 =			1,350

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	2+263:			$2 * 2.50 * 2.50 * 0.20 =$	2,500
				Razem =	11,950 m3
44	KNR 228-0501-04-10 MRiGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - pospółki do naw.drogowych	152,150 m2			
	1+785:			$2 * 1.50 * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 + 1.50 * 1.50 =$	15,150
	1+893:			$2 * 1.50 * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 =$	12,900
	2+009:			$2 * 1.50 * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 + 1.50 * 1.50 =$	15,150
	2+077:			$2 * 1.50 * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 =$	12,900
	2+130:			$2 * 1.50 * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 + 1.50 * 1.50 =$	15,150
	2+161:			$2 * 1.50 * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 =$	12,900
	2+188:			$2 * 1.50 * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 + 1.50 * 1.50 =$	15,150
	2+235:			$2 * 1.50 * 1.50 + (17.00 + 2.00) * 1.20 + 1.50 * 1.50 =$	29,550
	2+263:			$2 * 2.50 * 2.50 + (6.00 + 3.00) * 1.20 =$	23,300
				Razem =	152,150 m2
45	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - ułożenie przykanalików z rur PCV SDR 34 o wym. 200x5,9mm (podłączenie studzienek ściekowych)	93,000 m			
	1+785:			$6.00 + 2.00 =$	8,000
	1+893:			$6.00 + 2.00 =$	8,000
	2+009:			$6.00 + 2.00 =$	8,000
	2+077:			$6.00 + 2.00 =$	8,000
	2+130:			$6.00 + 2.00 =$	8,000
	2+161:			$6.00 + 2.00 =$	8,000
	2+188:			$6.00 + 2.00 =$	8,000
	2+235:			$17.00 + 2.00 =$	19,000
	2+263:			$2 * (6.00 + 3.00) =$	18,000
				Razem =	93,000 m
46	KNR 218-0408-05-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm	20,000 m			
				$20.00 =$	20,000
				Razem =	20,000 m
47	KNR 405-2101-02-00 PROINBUD Warszawa Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci kanalizacyjnych zewnętrznych, wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału o średnicy: 0,30 m	520,000 m			
				$520 =$	520,000
				Razem =	520,000 m
48	KNR 218-0524-02-00 WACETOB Warszawa Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem bez syfonu - wpust klasy D400, kołnierz średnicy 600mm, uchylana krata	20,000 szt			
	1+785:			$2 =$	2,000
	1+893:			$2 =$	2,000
	2+009:			$2 =$	2,000
	2+077:			$2 =$	2,000
	2+130:			$2 =$	2,000
	2+161:			$2 =$	2,000
	2+188:			$2 =$	2,000
	2+235:			$2 =$	2,000
	2+263:			$4 =$	4,000
				Razem =	20,000 szt
49	KNR 218-0613-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - nadbudowa studni na istniejącym kanale - analogia	5,000 szt			

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)**

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
1+785:				1 =	1,000
2+009:				1 =	1,000
2+130:				1 =	1,000
2+188:				1 =	1,000
2+235:				1 =	1,000
				Razem =	5,000 szt

50	KNR 201-0320-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	187,605 m3			
	<b>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m</b>				
1+785:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$				18,473
1+893:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =$				15,982
2+009:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$				18,473
2+077:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =$				15,982
2+130:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$				18,473
2+161:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =$				15,982
2+188:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$				18,473
2+235:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (17.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$				35,753
2+263:	$2 * (2.50 * 2.50 - 2 * 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (6.00 + 3.00) * 1.20 * 1.20 =$				30,014
				Razem =	187,605 m3

51	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	187,605 m3			
	<b>Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV</b>				
1+785:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$				18,473
1+893:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =$				15,982
2+009:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$				18,473
2+077:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =$				15,982
2+130:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$				18,473
2+161:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =$				15,982
2+188:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$				18,473
2+235:	$2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (17.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$				35,753
2+263:	$2 * (2.50 * 2.50 - 2 * 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (6.00 + 3.00) * 1.20 * 1.20 =$				30,014
				Razem =	187,605 m3

**C.2 Przepust w km 0+097**

52	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa	11,000 m			
	<b>Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm</b>				
				2 * 5.50 =	11,000
				Razem =	11,000 m

53	KNR 225-0409-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	27,500 m2			
	<b>Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 8,0 cm</b>				
				5.50 * 5.00 =	27,500
				Razem =	27,500 m2

54	KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa	27,500 m2			
	<b>Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm</b>				

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
				5.50 * 5.00 =	27,500
				Razem =	27,500 m2
55	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy załadunku i wyladowku mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy	7,700 m3		27.50 * (0.08 + 0.20) =	7,700
				Razem =	7,700 m3
56	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem wyladowkiem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy	7,700 m3		27.50 * (0.08 + 0.20) =	7,700
				Razem =	7,700 m3
57	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	7,700 m3		27.50 * (0.08 + 0.20) =	7,700
				Razem =	7,700 m3
58	KNR 201-0221-06-00 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III - wykonanie wykopów pod przepust	24,000 m3		10.00 * 2.00 * 1.20 =	24,000
				Razem =	24,000 m3
59	KNR 201-0212-07-30 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.chwytała 0,60 m3, z transportem urobku na odległ.o 1 km, samoch.samowylad.o ład.5 do 10 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III /spycharka gąs.100 KM/- wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy	24,000 m3		10.00 * 2.00 * 1.20 =	24,000
				Razem =	24,000 m3
60	KNR 201-0214-04-10 Dopłata 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 5 do 10 t - wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy. Na odległość 10 kmrotność 18	24,000 m3		10.00 * 2.00 * 1.20 =	24,000
				Razem =	24,000 m3
61	KNR 231-0816-03-00 IGM Warszawa Rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 60 cm wraz z wywozem gruzu i utylizacją (rozebranie przepustu murowanego) Analogia	10,000 m		10.00 =	10,000
				Razem =	10,000 m
62	KNR 233-0601-01-00 Wykonanie przepustu pod koroną drogi z rur polietylenowych PEHD spiralnie karbowanych o średnicy 600 mm na ławie z betonu cementowego wraz ze ściankami czołowymi wg KPED 02.16	10,000 m			

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
				10.00 =	10,000
				Razem =	10,000 m
63	KNR 218-0510-04-00 Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - B-20	4,000 m3		10.00 * 2.00 * 0.20 =	4,000
				Razem =	4,000 m3
64	KNR 218-0511-03-00 Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm	4,000 m3		10.00 * 2.00 * 0.20 =	4,000
				Razem =	4,000 m3
65	KNR 201-0320-01-10 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 1,6-2,5 m - zasypianie wykopów piaskiem dowiezionym z zagęszczeniem	17,174 m3		10.00 * (2.00 * 1.00 - 3.14 * 0.30 * 0.30) =	17,174
				Razem =	17,174 m3
66	KNR 201-0236-01-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II	17,174 m3		10.00 * (2.00 * 1.00 - 3.14 * 0.30 * 0.30) =	17,174
				Razem =	17,174 m3
67	KNNR 010-2111-03-00 Umocnienie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o powierzchni: do 1,0 m2 - umocnienie skarp przepustu płytą ażurową typu "MEBA" 40x60x8 na podsypce cementowo- piaskowej gr. 10 cm	39,000 m2		2 * 5.00 * 1.50 =	15,000
	skarpa:			2 * (5.00 * (0.80 + 0.80 + 0.80)) =	24,000
	dno wlotu i wylotu:			Razem =	39,000 m2

### C.3 Przepust w km 1+240

68	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm	11,000 m		2 * 5.50 =	11,000
				Razem =	11,000 m
69	KNR 225-0409-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 8,0 cm	27,500 m2		5.50 * 5.00 =	27,500
				Razem =	27,500 m2
70	KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm	27,500 m2		5.50 * 5.00 =	27,500
				Razem =	27,500 m2
71	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy załadunku i wyladowaniu mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy	7,700 m3			

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
				$27.50 * (0.08 + 0.20) =$	7,700
				Razem =	7,700 m3
72	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z załadunkiem wyładunkiem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy	7,700 m3			
				$27.50 * (0.08 + 0.20) =$	7,700
				Razem =	7,700 m3
73	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	7,700 m3			
				$27.50 * (0.08 + 0.20) =$	7,700
				Razem =	7,700 m3
74	KNR 201-0221-06-00 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III - wykonanie wykopów pod przepust	30,000 m3			
				$10.00 * 2.00 * 1.50 =$	30,000
				Razem =	30,000 m3
75	KNR 201-0212-07-30 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.chwytała 0,60 m3, z transportem urobku na odległ.o 1 km, samoch.samowyład.o ład.5 do 10 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III /spycharka gąs.100 KM/- wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy	30,000 m3			
				$10.00 * 2.00 * 1.50 =$	30,000
				Razem =	30,000 m3
76	KNR 201-0214-04-10 Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyładowczmi o ładowności: ponad 5 do 10 t - wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy. Na odległość 10 kmrotność 18	30,000 m3			
				$10.00 * 2.00 * 1.50 =$	30,000
				Razem =	30,000 m3
77	KNR 231-0816-03-00 IGM Warszawa Rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 60 cm wraz z wyzozem gruzu i utylizacją	10,000 m			
				10.00 =	10,000
				Razem =	10,000 m
78	KNR 233-0601-01-00 Wykonanie przepustu pod koroną drogi z rur polietylenowych PEHD spiralnie karbowanych o średnicy 600 mm na ławie z betonu cementowego wraz ze ściankami czołowymi wg KPED 02.16	10,000 m			
				10.00 =	10,000
				Razem =	10,000 m
79	KNR 218-0510-04-00 Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - B-20	4,000 m3			

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
				$10.00 * 2.00 * 0.20 =$	4,000
				Razem =	4,000 m3
80	KNR 218-0511-03-00 Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm	4,000 m3		$10.00 * 2.00 * 0.20 =$	4,000
				Razem =	4,000 m3
81	KNR 201-0320-01-10 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 1,6-2,5 m - zasypianie wykopów piaskiem dowiezionym z zagęszczeniem	21,174 m3		$10.00 * (2.00 * 1.20 - 3.14 * 0.30 * 0.30) =$	21,174
				Razem =	21,174 m3
82	KNR 201-0236-01-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II	21,174 m3		$10.00 * (2.00 * 1.20 - 3.14 * 0.30 * 0.30) =$	21,174
				Razem =	21,174 m3
83	KNNR 010-2111-03-00 Umocnienie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o powierzchni: do 1,0 m2 - umocnienie skarp przepustu płytą ażurową typu "MEBA" 40x60x8 na podsypce cementowo- piaskowej gr. 10 cm	39,000 m2		$2 * 5.00 * 1.50 =$	15,000
	skarpa:			$2 * (5.00 * (0.80 + 0.80 + 0.80)) =$	24,000
	dno wlotu i wylotu:			Razem =	39,000 m2

C.4 Przepust w km 1+695

84	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm	11,000 m		$2 * 5.50 =$	11,000
				Razem =	11,000 m
85	KNR 225-0409-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 8,0 cm	27,500 m2		$5.50 * 5.00 =$	27,500
				Razem =	27,500 m2
86	KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm	27,500 m2		$5.50 * 5.00 =$	27,500
				Razem =	27,500 m2
87	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy załadunku i wyladowku mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy	7,700 m3		$27.50 * (0.08 + 0.20) =$	7,700
				Razem =	7,700 m3
88	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z	7,700 m3			

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	<b>załadunkiem wyładunkiem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy</b>				
				$27.50 * (0.08 + 0.20) =$	7,700
				Razem =	7,700 m3
89	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	7,700 m3			
				$27.50 * (0.08 + 0.20) =$	7,700
				Razem =	7,700 m3
90	KNR 201-0221-06-00 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III - wykonanie wykopów pod przepust	24,000 m3			
				$10.00 * 2.00 * 1.20 =$	24,000
				Razem =	24,000 m3
91	KNR 201-0212-07-30 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.chwytała 0,60 m3, z transportem urobku na odległ.o 1 km, samoch.samowylad.o ład.5 do 10 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III /spycharka gąs.100 KM/- wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy	24,000 m3			
				$10.00 * 2.00 * 1.20 =$	24,000
				Razem =	24,000 m3
92	KNR 201-0214-04-10 Dopłata 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 5 do 10 t - wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy. Na odległość 10 kmrotność 18	24,000 m3			
				$10.00 * 2.00 * 1.20 =$	24,000
				Razem =	24,000 m3
93	KNR 231-0816-03-00 IGM Warszawa Rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 40 cm wraz z wywozem gruzu i utyлизacją	10,000 m			
				10.00 =	10,000
				Razem =	10,000 m
94	KNR 233-0601-01-00 Wykonanie przepustu pod koroną drogi z rur polietylenowych PEHD spiralnie karbowanych o średnicy 400 mm na ławie z betonu cementowego wraz ze ściankami czołowymi wg KPED 02.16	10,000 m			
				10.00 =	10,000
				Razem =	10,000 m
95	KNR 218-0510-04-00 Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - B-20	4,000 m3			
				$10.00 * 2.00 * 0.20 =$	4,000
				Razem =	4,000 m3
96	KNR 218-0511-03-00 Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm	4,000 m3			



Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
				$10.00 * 2.00 * 0.20 =$	4,000
				Razem =	4,000 m3
97	KNR 201-0320-01-10 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 1,6-2,5 m - zasypianie wykopów piaskiem dowiezionym z zagęszczeniem	14,744 m3			
				$10.00 * (2.00 * 0.80 - 3.14 * 0.20 * 0.20) =$	14,744
				Razem =	14,744 m3
98	KNR 201-0236-01-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II	14,744 m3			
				$10.00 * (2.00 * 0.80 - 3.14 * 0.20 * 0.20) =$	14,744
				Razem =	14,744 m3
99	KNNR 010-2111-03-00 Umocnienie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o powierzchni: do 1,0 m2 - umocnienie skarp przepustu płytą ażurową typu "MEBA" 40x60x8 na podsypce cementowo- piaskowej gr. 10 cm dno wlotu i wylotu:	24,000 m2			
				$2 * (5.00 * (0.80 + 0.80 + 0.80)) =$	24,000
				Razem =	24,000 m2

## D Podbudowy

### D.1 Profilowanie i zagęszczenie podłoża

100	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa	2 887,900 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)				
	zjazdy z kruszywa:			720.50 =	720,500
	konstrukcja KR 3:			971.90 =	971,900
	chodnik:			916.75 =	916,750
	zjazdy:			278.75 =	278,750
				Razem =	2 887,900 m2

### D.2 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych

101	KNR 231-1004-04-00 IGM Warszawa	971,900 m2			
	Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: nieulepszonej - (podbudowa z kruszywa)				
				971.90 =	971,900
				Razem =	971,900 m2
102	KNR 231-1004-06-00 IGM Warszawa	34 822,140 m2			
	Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: bitumicznej oczyszczenie w-wa konstr.-bitum.				
	w. wyrównawcza:			17443.07 =	17 443,070
	w. ścieralna:			17379.07 =	17 379,070
				Razem =	34 822,140 m2
103	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa	971,900 m2			
	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - skropienie w-w konstr.-niebitum. (podbudowa z kruszywa)				

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

D. Podbudowy

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
				971.90 =	971,900
				Razem =	971,900 m2
104	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa <b>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - skropienie w-w konstr.-bitum.</b> w. wyrównawcza: w. ścieralna:	34 822,140 m2		17443.07 = 17379.07 = Razem =	17 443,070 17 379,070 34 822,140 m2

## D.3 Podbudowa z kruszywa łamanego

105	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa <b>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)</b> remont: poszerzenie 1+720L do 2+200L: skrzyżowanie w km 0+110 P: skrzyżowanie w km 1+730P: skrzyżowanie w km 1+981L: skrzyżowanie w km 2+094L: skrzyżowanie w km 2+310L: skrzyżowanie w km 2+395L: przepusty: odwodnienie:	971,900 m2		200.00 = 480.00 * 0.60 = (15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 = (15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 = (15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 = (12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 = (12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = (15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 5.50 * 5.00 + 5.50 * 5.00 + 6.00 * 5.00 = 7 * 5.60 * 2.00 + 17.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 = Razem =	200,000 288,000 55,000 55,000 55,000 34,000 25,500 50,000 85,000 124,400 971,900 m2
106	KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa <b>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)</b> remont: poszerzenie 1+720L do 2+200L: skrzyżowanie w km 0+110 P: skrzyżowanie w km 1+730P: skrzyżowanie w km 1+981L: skrzyżowanie w km 2+094L: skrzyżowanie w km 2+310L: skrzyżowanie w km 2+395L: przepusty: odwodnienie:	971,900 m2		200.00 = 480.00 * 0.60 = (15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 = (15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 = (15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 = (12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 = (12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = (15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 5.50 * 5.00 + 5.50 * 5.00 + 6.00 * 5.00 = 7 * 5.60 * 2.00 + 17.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 = Razem =	200,000 288,000 55,000 55,000 55,000 34,000 25,500 50,000 85,000 124,400 971,900 m2
107	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa <b>Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stab.mech. 0/31,5 gr.20cm (zjazdu)</b> 1+744P: 1+781P: 1+800P: 1+822P: 1+850P: 1+897P: 1+920P: 1+952P: 1+968P: 2+007P: 2+012P: 2+041P: 2+082P: 2+121P: 2+163P: 2+180P:	278,750 m2		5.00 * 3.00 = 7.00 * 3.00 = 5.00 * 3.00 = 6.50 * 3.50 = 5.00 * 3.00 = 5.00 * 3.00 = 5.00 * 2.50 = 5.00 * 2.00 = 7.00 * 2.00 = 5.00 * 2.00 = 5.00 * 2.00 = 8.00 * 2.00 = 7.00 * 2.50 = 11.00 * 2.50 = 5.00 * 2.00 = 6.00 * 2.00 =	15,000 21,000 15,000 22,750 15,000 15,000 12,500 10,000 14,000 10,000 10,000 16,000 17,500 27,500 10,000 12,000

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

D. Podbudowy

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	2+192P:			8.00 * 2.00 =	16,000
	2+259P:			6.00 * 2.00 =	12,000
	2+264P:			5.00 * 1.50 =	7,500
				Razem =	278,750 m2
108	KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa	278,750 m2			
	<b>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 (zjazdy)</b>				
	1+744P:			5.00 * 3.00 =	15,000
	1+781P:			7.00 * 3.00 =	21,000
	1+800P:			5.00 * 3.00 =	15,000
	1+822P:			6.50 * 3.50 =	22,750
	1+850P:			5.00 * 3.00 =	15,000
	1+897P:			5.00 * 3.00 =	15,000
	1+920P:			5.00 * 2.50 =	12,500
	1+952P:			5.00 * 2.00 =	10,000
	1+968P:			7.00 * 2.00 =	14,000
	2+007P:			5.00 * 2.00 =	10,000
	2+012P:			5.00 * 2.00 =	10,000
	2+041P:			8.00 * 2.00 =	16,000
	2+082P:			7.00 * 2.50 =	17,500
	2+121P:			11.00 * 2.50 =	27,500
	2+163P:			5.00 * 2.00 =	10,000
	2+180P:			6.00 * 2.00 =	12,000
	2+192P:			8.00 * 2.00 =	16,000
	2+259P:			6.00 * 2.00 =	12,000
	2+264P:			5.00 * 1.50 =	7,500
				Razem =	278,750 m2

#### D.4 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem

109	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa	971,900 m2			
	<b>Wzmocnienie podłoża warstwą kruszywa stabilizowanego cementem klasy C1,5/2,0 gr. 15 cm- KR3 (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont)</b>				
	remont:			200.00 =	200,000
	poszerzenie 1+720L do 2+200L:			480.00 * 0.60 =	288,000
	skrzyżowanie w km 0+110 P:			(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
	skrzyżowanie w km 1+730P:			(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
	skrzyżowanie w km 1+981L:			(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
	skrzyżowanie w km 2+094L:			(12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	34,000
	skrzyżowanie w km 2+310L:			(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	25,500
	skrzyżowanie w km 2+395L:			(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =	50,000
	przepusty:			5.50 * 5.00 + 5.50 * 5.00 + 6.00 * 5.00 =	85,000
	odwodnienie:			7 * 5.60 * 2.00 + 17.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 =	124,400
				Razem =	971,900 m2
110	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa	916,750 m2			
	<b>Wzmocnienie podłoża warstwą kruszywa stabilizowanego cementem klasy C1,5/2,0 gr. 15 cm- KR3 (chodnik)</b>				
	0+113L peron:			3.50 * 5.00 =	17,500
	1+735P do 2+235P:				
	2.00 * 1.50 + (500.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 6.50 - 5.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 5.00 - 8.00 - 7.00 - 11.00 - 5.00 - 6.00 - 8.00) * 1.50 =				594,750
	1+984L do 1+996L:			12.00 * 1.50 =	18,000
	2+096L do 2+106L:			10.00 * 1.50 =	15,000
	2+196L do 2+218L:			22.00 * 1.50 + 5.00 * 2.50 =	45,500
	2+242P do 2+400P:			(33.00 - 6.00 - 5.00) * (2.00 + 1.50) / 2 + 125.00 * 1.50 =	226,000
				Razem =	916,750 m2
111	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa	278,750 m2			
	<b>Wzmocnienie podłoża warstwą kruszywa stabilizowanego cementem klasy C1,5/2,0 gr. 15 cm- KR3 (zjazdy)</b>				

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

D. Podbudowy

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	1+744P:			5.00 * 3.00 =	15,000
	1+781P:			7.00 * 3.00 =	21,000
	1+800P:			5.00 * 3.00 =	15,000
	1+822P:			6.50 * 3.50 =	22,750
	1+850P:			5.00 * 3.00 =	15,000
	1+897P:			5.00 * 3.00 =	15,000
	1+920P:			5.00 * 2.50 =	12,500
	1+952P:			5.00 * 2.00 =	10,000
	1+968P:			7.00 * 2.00 =	14,000
	2+007P:			5.00 * 2.00 =	10,000
	2+012P:			5.00 * 2.00 =	10,000
	2+041P:			8.00 * 2.00 =	16,000
	2+082P:			7.00 * 2.50 =	17,500
	2+121P:			11.00 * 2.50 =	27,500
	2+163P:			5.00 * 2.00 =	10,000
	2+180P:			6.00 * 2.00 =	12,000
	2+192P:			8.00 * 2.00 =	16,000
	2+259P:			6.00 * 2.00 =	12,000
	2+264P:			5.00 * 1.50 =	7,500
				Razem =	278,750 m2
112	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa	2 167,400 m2			
	<b>Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem</b>				
				971.90 + 916.75 + 278.75 =	2 167,400
				Razem =	2 167,400 m2

## D.5 Podbudowa z betonu asfaltowego

113	KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa	971,900 m2			
	<b>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: 4 cm - podbudowa bitumiczna z betonu asfaltowego AC 16P gr. 7cm KR 3 (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont)</b>				
	remont:			200.00 =	200,000
	poszerzenie 1+720L do 2+200L:			480.00 * 0.60 =	288,000
	skrzyżowanie w km 0+110 P:			(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
	skrzyżowanie w km 1+730P:			(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
	skrzyżowanie w km 1+981L:			(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
	skrzyżowanie w km 2+094L:			(12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	34,000
	skrzyżowanie w km 2+310L:			(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	25,500
	skrzyżowanie w km 2+395L:			(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =	50,000
	przepusty:			5.50 * 5.00 + 5.50 * 5.00 + 6.00 * 5.00 =	85,000
	odwodnienie:			7 * 5.60 * 2.00 + 17.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 =	124,400
				Razem =	971,900 m2
114	KNR 231-0110-02-00 IGM Warszawa	971,900 m2			
	<b>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepiszczu 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)</b>				
	remont:			200.00 =	200,000
	poszerzenie 1+720L do 2+200L:			480.00 * 0.60 =	288,000
	skrzyżowanie w km 0+110 P:			(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
	skrzyżowanie w km 1+730P:			(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
	skrzyżowanie w km 1+981L:			(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =	55,000
	skrzyżowanie w km 2+094L:			(12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =	34,000
	skrzyżowanie w km 2+310L:			(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =	25,500
	skrzyżowanie w km 2+395L:			(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =	50,000
	przepusty:			5.50 * 5.00 + 5.50 * 5.00 + 6.00 * 5.00 =	85,000
	odwodnienie:			7 * 5.60 * 2.00 + 17.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 =	124,400
				Razem =	971,900 m2

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

D. Podbudowy

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

## D.6 Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym

115	KNR 231-0108-02-00 IGM Warszawa	1 848,966 t			
	<b>Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową: mechaniczne rozścielenie i zagęszczenie - wyrównanie istniejącej nawierzchni bitumicznej warstwą z betonu asfaltowego AC 16W o średniej grubości 4 cm</b>				
	0+000 do 0+020:	$((25.10 + 14.10) / 2 * 6.00 + (14.10 + 6.60) / 2 * 7.00 + (6.60 + 5.10) * 7.00) * 4 * 0.0265 =$			28,827
	0+020 do 1+300:	$(1280.00 * 5.10) * 4 * 0.0265 =$			691,968
	1+300 do 1+450:	$((5.10 + 5.60) / 2 * 40.00 + 5.6 * 60.00 + (5.60 + 5.10) / 2 * 50.00) * 4 * 0.0265 =$			86,655
	1+450 do 1+720:	$(250.00 * 5.10 + 20.00 * (5.10 + 5.60) / 2) * 4 * 0.0265 =$			146,492
	1+720 do 2+200:	$(480.00 * 5.60) * 4 * 0.0265 =$			284,928
	2+200 do 2+230:	$(30.00 * (5.60 + 16.00) / 2) * 4 * 0.0265 =$			34,344
	2+230 do 2+245:	$(15.00 * 16.00) * 4 * 0.0265 =$			25,440
	2+245 do 2+265:	$(20.00 * (16.00 + 5.60) / 2) * 4 * 0.0265 =$			22,896
	2+265 do 2+400:	$(135.00 * 5.60) * 4 * 0.0265 =$			80,136
	2+400 do 2+420:	$(20.00 * (5.60 + 5.10) / 2) * 4 * 0.0265 =$			11,342
	2+420 do 2+820:	$(400.00 * 5.10) * 4 * 0.0265 =$			216,240
	2+820 do 2+870:	$(50.00 * (5.10 + 6.10) / 2) * 4 * 0.0265 =$			29,680
	2+870 do 2+900:	$(30.00 * (6.00 + 2 * 0.86 * 2) + 4 * (0.86 * 1.00) / 2) * 4 * 0.0265 =$			30,202
	2+900 do 2+940:	$(40.00 * (6.00 + 5.10) / 2) * 4 * 0.0265 =$			23,532
	2+940 do 3+112:	$(172.00 * 5.10) * 4 * 0.0265 =$			92,983
	skrzyżowanie w km 2+237P:	$((25.00 + 15.00) / 2 * 15.00) * 4 * 0.0265 =$			31,800
	skrzyżowanie w km 2+395L:	$((15.00 + 5.00) / 2 * 5.00) * 4 * 0.0265 =$			5,300
	zjazd 2+785L:	$((8.00 + 5.0) / 2 * 3.00) * 4 * 0.0265 =$			2,067
	zjazd 2+905L:	$((8.00 + 5.0) / 2 * 3.00) * 4 * 0.0265 =$			2,067
	zjazd 2+905P:	$((8.00 + 5.0) / 2 * 3.00) * 4 * 0.0265 =$			2,067
		Razem =			1 848,966 t

## E Nawierzchnie

### E.1 Nawierzchnia tłuczniowa

116	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa	720,500 m2			
	<b>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm</b>				
	<b>- nawierzchnia tłuczniowa - kruszywo łamane (zatoka postojowa i zjazdy gr. 15 cm)</b>				
	0+235L:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$			26,000
	0+342P:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$			19,500
	0+366P:	$10.00 * 3.00 =$			30,000
	0+383P:	$7.00 * 3.00 =$			21,000
	0+443L:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$			26,000
	0+521P:	$8.00 * 3.00 =$			24,000
	0+594L:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$			26,000
	0+613P:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$			19,500
	0+748L:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.50 =$			22,750
	0+805P:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$			19,500
	0+885P:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$			26,000
	0+993L:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$			26,000
	1+086P:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$			19,500
	1+098L:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$			26,000
	1+380L:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 2.50 =$			16,250
	1+408P:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$			19,500
	1+464L:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 2.00 =$			13,000
	1+490L:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 2.00 =$			13,000
	1+628P:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$			26,000
	1+670L:	$(10.00 + 6.00) / 2 * 3.00 =$			24,000
	1+712L:	$(10.00 + 6.00) / 2 * 3.00 =$			24,000
	1+737L:	$5.00 * 4.00 =$			20,000
	1+828L:	$5.00 * 3.00 =$			15,000
	1+848L:	$5.00 * 3.00 =$			15,000
	1+930L:	$6.00 * 3.00 =$			18,000
	2+010L:	$5.00 * 4.00 =$			20,000
	2+031L:	$5.00 * 4.00 =$			20,000
	2+368L:	$5.00 * 2.00 =$			10,000
	2+471P:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$			26,000
	2+605P:	$9.00 * 2.00 =$			18,000
	2+710P:	$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$			26,000

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

E. Nawierzchnie

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	2+845P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$	32,500
	2+955P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$	32,500
				Razem =	720,500 m2
117	KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa	720,500 m2			
	<b>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm</b>				
	<b>- nawierzchnia tłuczniowa - kruszywo łamane (zatoka postojowa i zjazdu gr. 15 cm) krotność 8</b>				
	0+235L:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	26,000
	0+342P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$	19,500
	0+366P:			$10.00 * 3.00 =$	30,000
	0+383P:			$7.00 * 3.00 =$	21,000
	0+443L:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	26,000
	0+521P:			$8.00 * 3.00 =$	24,000
	0+594L:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	26,000
	0+613P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$	19,500
	0+748L:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.50 =$	22,750
	0+805P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$	19,500
	0+885P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	26,000
	0+993L:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	26,000
	1+086P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$	19,500
	1+098L:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	26,000
	1+380L:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 2.50 =$	16,250
	1+408P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$	19,500
	1+464L:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 2.00 =$	13,000
	1+490L:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 2.00 =$	13,000
	1+628P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	26,000
	1+670L:			$(10.00 + 6.00) / 2 * 3.00 =$	24,000
	1+712L:			$(10.00 + 6.00) / 2 * 3.00 =$	24,000
	1+737L:			$5.00 * 4.00 =$	20,000
	1+828L:			$5.00 * 3.00 =$	15,000
	1+848L:			$5.00 * 3.00 =$	15,000
	1+930L:			$6.00 * 3.00 =$	18,000
	2+010L:			$5.00 * 4.00 =$	20,000
	2+031L:			$5.00 * 4.00 =$	20,000
	2+368L:			$5.00 * 2.00 =$	10,000
	2+471P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	26,000
	2+605P:			$9.00 * 2.00 =$	18,000
	2+710P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	26,000
	2+845P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$	32,500
	2+955P:			$(8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$	32,500
				Razem =	720,500 m2

## E.2 Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścierna

118	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa	17 379,070 m2			
	<b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścierna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm - warstwa ścierna wykonana z mieszanki mastykowo-grysowej SMA11 50/70 (łączna gr. 4 cm) - 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</b>				
	0+000 do 0+020:			$(25.00 + 14.00) / 2 * 6.00 + (14.00 + 6.50) / 2 * 7.00 + (6.50 + 5.00) * 7.00 =$	269,250
	0+020 do 1+300:			$1280.00 * 5.00 =$	6 400,000
	1+300 do 1+450:			$(5.00 + 5.50) / 2 * 40.00 + 5.5 * 60.00 + (5.50 + 5.00) / 2 * 50.00 =$	802,500
	1+450 do 1+720:			$250.00 * 5.00 + 20.00 * (5.00 + 5.60) / 2 =$	1 356,000
	1+720 do 2+200:			$480.00 * 5.60 =$	2 688,000
	2+200 do 2+230:			$30.00 * (5.60 + 16.00) / 2 =$	324,000
	2+230 do 2+245:			$15.00 * 16.00 =$	240,000
	2+245 do 2+265:			$20.00 * (16.00 + 5.60) / 2 =$	216,000
	2+265 do 2+400:			$135.00 * 5.60 =$	756,000
	2+400 do 2+420:			$20.00 * (5.60 + 5.00) / 2 =$	106,000
	2+420 do 2+820:			$400.00 * 5.00 =$	2 000,000
	2+820 do 2+870:			$50.00 * (5.00 + 6.00) / 2 =$	275,000
	2+870 do 2+900:			$30.00 * (6.00 + 2 * 0.86) + 4 * (0.86 * 1.00) / 2 =$	233,320
	2+900 do 2+940:			$40.00 * (6.00 + 5.00) / 2 =$	220,000
	2+940 do 3+112:			$172.00 * 5.00 =$	860,000
	zjazd w km 0+110 P:			$(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$	55,000

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)**

E. Nawierzchnie

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	skrzyżowanie w km 1+730P:	$(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$		55,000	
	skrzyżowanie w km 1+981L:	$(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$		55,000	
	skrzyżowanie w km 2+094L:	$(12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$		34,000	
	skrzyżowanie w km 2+237P:	$(25.00 + 15.00) / 2 * 15.00 =$		300,000	
	skrzyżowanie w km 2+310L:	$(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$		25,500	
	skrzyżowanie w km 2+395L:	$(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$		50,000	
	zjazd 2+785L:	$(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$		19,500	
	zjazd 2+905L:	$(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$		19,500	
	zjazd 2+905P:	$(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$		19,500	
	<b>Razem =</b>				<b>17 379,070 m2</b>

119 KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa

17 379,070 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) krotkość 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**

0+000 do 0+020:	$(25.00 + 14.00) / 2 * 6.00 + (14.00 + 6.50) / 2 * 7.00 + (6.50 + 5.00) * 7.00 =$	269,250
0+020 do 1+300:	$1280.00 * 5.00 =$	6 400,000
1+300 do 1+450:	$(5.00 + 5.50) / 2 * 40.00 + 5.5 * 60.00 + (5.50 + 5.00) / 2 * 50.00 =$	802,500
1+450 do 1+720:	$250.00 * 5.00 + 20.00 * (5.00 + 5.60) / 2 =$	1 356,000
1+720 do 2+200:	$480.00 * 5.60 =$	2 688,000
2+200 do 2+230:	$30.00 * (5.60 + 16.00) / 2 =$	324,000
2+230 do 2+245:	$15.00 * 16.00 =$	240,000
2+245 do 2+265:	$20.00 * (16.00 + 5.60) / 2 =$	216,000
2+265 do 2+400:	$135.00 * 5.60 =$	756,000
2+400 do 2+420:	$20.00 * (5.60 + 5.00) / 2 =$	106,000
2+420 do 2+820:	$400.00 * 5.00 =$	2 000,000
2+820 do 2+870:	$50.00 * (5.00 + 6.00) / 2 =$	275,000
2+870 do 2+900:	$30.00 * (6.00 + 2 * 0.86) + 4 * (0.86 * 1.00) / 2 =$	233,320
2+900 do 2+940:	$40.00 * (6.00 + 5.00) / 2 =$	220,000
2+940 do 3+112:	$172.00 * 5.00 =$	860,000
zjazd w km 0+110 P:	$(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$	55,000
skrzyżowanie w km 1+730P:	$(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$	55,000
skrzyżowanie w km 1+981L:	$(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$	55,000
skrzyżowanie w km 2+094L:	$(12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$	34,000
skrzyżowanie w km 2+237P:	$(25.00 + 15.00) / 2 * 15.00 =$	300,000
skrzyżowanie w km 2+310L:	$(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$	25,500
skrzyżowanie w km 2+395L:	$(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$	50,000
zjazd 2+785L:	$(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$	19,500
zjazd 2+905L:	$(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$	19,500
zjazd 2+905P:	$(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$	19,500
<b>Razem =</b>		<b>17 379,070 m2</b>

### E.3 Frezowanie nawierzchni bitumicznej na zimno

120 KNR 003-0102-02-00 ATHENASOFT Warszawa

17 154,570 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 - odwóz na plac**

0+000 do 0+020:	$(25.00 + 14.00) / 2 * 6.00 + (14.00 + 6.50) / 2 * 7.00 + (6.50 + 5.00) * 7.00 =$	269,250
0+020 do 1+300:	$1280.00 * 5.00 =$	6 400,000
1+300 do 1+450:	$(5.00 + 5.50) / 2 * 40.00 + 5.5 * 60.00 + (5.50 + 5.00) / 2 * 50.00 =$	802,500
1+450 do 1+720:	$250.00 * 5.00 + 20.00 * (5.00 + 5.60) / 2 =$	1 356,000
1+720 do 2+200:	$480.00 * 5.60 =$	2 688,000
2+200 do 2+230:	$30.00 * (5.60 + 16.00) / 2 =$	324,000
2+230 do 2+245:	$15.00 * 16.00 =$	240,000
2+245 do 2+265:	$20.00 * (16.00 + 5.60) / 2 =$	216,000
2+265 do 2+400:	$135.00 * 5.60 =$	756,000
2+400 do 2+420:	$20.00 * (5.60 + 5.00) / 2 =$	106,000
2+420 do 2+820:	$400.00 * 5.00 =$	2 000,000
2+820 do 2+870:	$50.00 * (5.00 + 6.00) / 2 =$	275,000
2+870 do 2+900:	$30.00 * (6.00 + 2 * 0.86) + 4 * (0.86 * 1.00) / 2 =$	233,320
2+900 do 2+940:	$40.00 * (6.00 + 5.00) / 2 =$	220,000
2+940 do 3+112:	$172.00 * 5.00 =$	860,000
skrzyżowanie w km 2+237P:	$(25.00 + 15.00) / 2 * 15.00 =$	300,000
skrzyżowanie w km 2+395L:	$(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$	50,000



Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

E. Nawierzchnie

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	zjazd 2+785L:		$(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$		19,500
	zjazd 2+905L:		$(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$		19,500
	zjazd 2+905P:		$(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$		19,500
			Razem =		17 154,570 m2

**E.4 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - nowe i do przełożenia**

121	KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa	66,000 m2			
	<b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm , na podsypce cement-piaskowej - w-wa ścieralna z kostki betonowej grafitowej/szarej wibroprasowanej gr. 8cm na pods.cem.-piask. gr. do 10 cm (zjazdu/ chodnik - przełożenie)</b>				
	1+790L:		$8.00 * 3.00 =$		24,000
	1+905L:		$8.00 * 3.00 =$		24,000
	1+956L:		$6.00 * 3.00 =$		18,000
			Razem =		66,000 m2
122	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa	24,500 m2			
	<b>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</b>				
	1+886L:		$7.00 * 3.50 =$		24,500
			Razem =		24,500 m2
123	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa	916,750 m2			
	<b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej - w-wa ścieralna z kostki betonowej szarej wibroprasowanej gr. 8cm na pods.cem.-piask. gr. 3 cm (chodnik) (50% nowej kostki/ 50% z przełożenia)</b>				
	0+113L peron:		$3.50 * 5.00 =$		17,500
	1+735P do 2+235P:				
	2.00 * 1.50 + (500.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 6.50 - 5.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 5.00 - 8.00 - 7.00 - 11.00 - 5.00 - 6.00 - 8.00) * 1.50 =				594,750
	1+984L do 1+996L:		$12.00 * 1.50 =$		18,000
	2+096L do 2+106L:		$10.00 * 1.50 =$		15,000
	2+196L do 2+218L:		$22.00 * 1.50 + 5.00 * 2.50 =$		45,500
	2+242P do 2+400P:		$(33.00 - 6.00 - 5.00) * (2.00 + 1.50) / 2 + 125.00 * 1.50 =$		226,000
			Razem =		916,750 m2
124	KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa	278,750 m2			
	<b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej - w-wa ścieralna z kostki betonowej grafitowej wibroprasowanej gr. 8cm na pods.cem.-piask. gr. 3 cm (zjazdu)</b>				
	1+744P:		$5.00 * 3.00 =$		15,000
	1+781P:		$7.00 * 3.00 =$		21,000
	1+800P:		$5.00 * 3.00 =$		15,000
	1+822P:		$6.50 * 3.50 =$		22,750
	1+850P:		$5.00 * 3.00 =$		15,000
	1+897P:		$5.00 * 3.00 =$		15,000
	1+920P:		$5.00 * 2.50 =$		12,500
	1+952P:		$5.00 * 2.00 =$		10,000
	1+968P:		$7.00 * 2.00 =$		14,000
	2+007P:		$5.00 * 2.00 =$		10,000
	2+012P:		$5.00 * 2.00 =$		10,000
	2+041P:		$8.00 * 2.00 =$		16,000
	2+082P:		$7.00 * 2.50 =$		17,500
	2+121P:		$11.00 * 2.50 =$		27,500
	2+163P:		$5.00 * 2.00 =$		10,000
	2+180P:		$6.00 * 2.00 =$		12,000
	2+192P:		$8.00 * 2.00 =$		16,000
	2+259P:		$6.00 * 2.00 =$		12,000
	2+264P:		$5.00 * 1.50 =$		7,500



Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

E. Nawierzchnie

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
Razem =					278,750 m2

## F Roboty wykończeniowe

### F.1 Ścinanie i profilowanie poboczy

125	KNR 231-1402-05-00 IGM Warszawa	5 397,000 m2	.....	.....	
	<b>Mechaniczne ścinanie i profilowanie poboczy o grubości do 20 cm, z załadowaniem na samochód samowyladowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: do 1 km</b>				
	0+000L do 1+720L:	(1720.00 - 13 * 5.00) * 1.00 =		1 655,000	
	0+000P do 1+720P:	(1720.00 - 15.00 - 9 * 5.00) * 1.00 =		1 660,000	
	1+720L do 2+400L:	(680.00 - 5.00 - 8.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 8.00 - 6.00 - 6.00 - 10.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00 - 10.00 - 10.00 - 22.00 - 10.00 - 5.00 - 10.00) * 1.00 =		533,000	
	2+400L do 3+112L:	(712.00 - 2 * 5.00 - 30.00) * 1.00 =		672,000	
	2+400P do 2+870P - 1,50m:	(470.00 - 4 * 5.00) * 1.50 =		675,000	
	2+900P do 3+112P:	(212.00 - 2 * 5.00) * 1.00 =		202,000	
	Razem =			5 397,000 m2	
126	KNR 231-1402-05-10 IGM Warszawa	5 397,000 m2	.....	.....	
	<b>Mechaniczne ścinanie i profilowanie poboczy o grubości do 20 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</b>				
	0+000L do 1+720L:	(1720.00 - 13 * 5.00) * 1.00 =		1 655,000	
	0+000P do 1+720P:	(1720.00 - 15.00 - 9 * 5.00) * 1.00 =		1 660,000	
	1+720L do 2+400L:	(680.00 - 5.00 - 8.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 8.00 - 6.00 - 6.00 - 10.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00 - 10.00 - 10.00 - 22.00 - 10.00 - 5.00 - 10.00) * 1.00 =		533,000	
	2+400L do 3+112L:	(712.00 - 2 * 5.00 - 30.00) * 1.00 =		672,000	
	2+400P do 2+870P - 1,50m:	(470.00 - 4 * 5.00) * 1.50 =		675,000	
	2+900P do 3+112P:	(212.00 - 2 * 5.00) * 1.00 =		202,000	
	Razem =			5 397,000 m2	
127	KNR 231-0201-01-00 IGM Warszawa	5 397,000 m2	.....	.....	
	<b>Umocnienie istniejących poboczy poprzez wbudowanie kruszywa łamanego 0/31,5, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 10 cm</b>				
	0+000L do 1+720L:	(1720.00 - 13 * 5.00) * 1.00 =		1 655,000	
	0+000P do 1+720P:	(1720.00 - 15.00 - 9 * 5.00) * 1.00 =		1 660,000	
	1+720L do 2+400L:	(680.00 - 5.00 - 8.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 8.00 - 6.00 - 6.00 - 10.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00 - 10.00 - 10.00 - 22.00 - 10.00 - 5.00 - 10.00) * 1.00 =		533,000	
	2+400L do 3+112L:	(712.00 - 2 * 5.00 - 30.00) * 1.00 =		672,000	
	2+400P do 2+870P - 1,50m:	(470.00 - 4 * 5.00) * 1.50 =		675,000	
	2+900P do 3+112P:	(212.00 - 2 * 5.00) * 1.00 =		202,000	
	Razem =			5 397,000 m2	
128	KNR 201-0510-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	797,250 m2	.....	.....	
	<b>Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm</b>				
	1+720L do 2+090L:	(370.00 - 5.00 - 8.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 8.00 - 6.00 - 6.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00) * 2.00 =		600,000	
	1+735P do 2+235P:	(500.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 6.50 - 5.00 - 5.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 5.00 - 8.00 - 7.00 - 11.00 - 5.00 - 6.00 - 8.00) * 0.50 =		197,250	
	Razem =			797,250 m2	

## G Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

### G.1 Oznakowanie poziome

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

G. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

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

129	KNR 231-0706-02-00 IGM Warszawa	629,640 m2			
<b>Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie ciągłe (cienkowarstwowe, farbą akrylową)</b>					
0+000L do 1+720L - P-7d:		(1720.00 - 13 * 5.00) * 0.12 =		198,600	
0+000P do 1+720P - P-7d:		(1720.00 - 15.00 - 9 * 5.00) * 0.12 =		199,200	
1+720 do 2+400 - P-4:		(2 * 20.00 + 2 * 20.00 + 2 * 20.00 + 20.00 + (160.00 - 6.00 - 5.00 - 15.00 - 5.00 - 15.00) + 20.00) * 0.24 =		65,760	
2+400L do 3+112L - P-7d:		(712.00 - 2 * 5.00) * 0.12 =		84,240	
2+400P do 3+112P - P-7d:		(712.00 - 6 * 5.00) * 0.12 =		81,840	
Razem =				629,640	m2

130	KNR 231-0706-03-00 IGM Warszawa	38,020 m2			
<b>Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie osiowe przerywane (cienkowarstwowe, farbą akrylową)</b>					
0+000L do 1+720L - P-7c:		(13 * 5.00) * 0.06 =		3,900	
0+000P do 1+720P - P-7c:		(15.00 + 9 * 5.00) * 0.06 =		3,600	
skrzyżowanie 2+237P - zjazd - P-7c:		20.00 * 0.06 =		1,200	
1+720 do 2+400 - P-1b:		(680.00 - (55.00 + 55.00 + 55.00 + 160.00)) * 0.04 =		14,200	
1+720 do 2+400 - P-1e:		(15.00 + 15.00 + 15.00 + 15.00 + 6.00 + 5.00 + 15.00 + 5.00 + 15.00) * 0.12 =		12,720	
2+400L do 3+112L - P-7c:		(2 * 5.00) * 0.06 =		0,600	
2+400P do 3+112P - P-7c:		(6 * 5.00) * 0.06 =		1,800	
Razem =				38,020	m2

131	KNR 231-0706-06-00 IGM Warszawa	131,523 m2			
<b>Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie na skrzyżowaniach i przejściach (cienkowarstwowe, farbą akrylową)</b>					
P-4 podwójna 0,24:		(20.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 20.00 + 5.00 + 5.00) * 0.24 =		15,600	
P-10 przejście:		(4.00 * 6.00) * 0.50 + (4.00 * 6.00) * 0.50 + (4.00 * 6.00) * 0.50 + (4.00 * 6.00) * 0.50 =		48,000	
P-13 trójkąt 0,2625:		(12.00 + 7.00 + 7.00 + 7.00 + 10.00 + 7.00 + 7.00) * 0.2625 =		14,963	
P-14 linia warunkowa:		(2 * 3.00) * 0.375 + (2 * 3.00) * 0.375 + (2 * 3.00) * 0.375 + (2 * 3.00) * 0.375 =		9,000	
P-17 peron 1,71m2/15mb:		2 * 1.71 + 2 * 1.71 =		6,840	
P-21a - 2+215P do 2+235P:		80.00 * 0.38 + (20.00 + 8.00) * 0.24 =		37,120	
Razem =				131,523	m2

## G.2 Oznakowanie pionowe

132	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa	69,000 szt			
<b>Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm - słupki znaków drogowych zwykle</b>					
znaki pojedyncze:		1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =		25,000	
znaki podwójne:		1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =		14,000	
drogowskazy:		2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =		28,000	
tablica:		2 =		2,000	
Razem =				69,000	szt

133	KNR 231-0703-02-00 IGM Warszawa	51,000 szt			
<b>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)</b>					
A-7:		1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =		6,000	
A-17:		1 + 1 =		2,000	
A-18b:		1 + 1 + 1 + 1 =		4,000	
A-32:		1 + 1 + 1 + 1 =		4,000	
B-18 "15":		1 + 1 =		2,000	
B-33 "60":		1 + 1 =		2,000	
B-33 "70":		1 + 1 =		2,000	
B-42:		1 + 1 =		2,000	
D-1:		1 + 1 =		2,000	

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)**

G. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	D-6:	1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =		8,000	
	D-15:	1 + 1 =		2,000	
	F-3a "Powiat Śremski_Gmina Dolsk":	1 =		1,000	
	T-2 "1,0 km":	1 =		1,000	
	T-2 "2,0 km":	1 =		1,000	
	T-3:	1 + 1 =		2,000	
	T-6a:	1 + 1 =		2,000	
	T-27:	1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =		8,000	
				<u>Razem =</u>	<u>51,000</u> szt
134	KNR 231-0703-05-00 IGM Warszawa <b>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)</b>	15,000	szt		
	D-42:	1 + 1 =		2,000	
	D-43:	1 + 1 =		2,000	
	E-2a (<- 437 Dolsk - 437 Borek Wlkp. - >):	1 =		1,000	
	E-13 "Mszczyszyn 2/Piaski 8":	1 =		1,000	
	E-17a "Mszczyszyn":	1 + 1 =		2,000	
	E-17a "Gajewo":	1 + 1 =		2,000	
	E-18a "Gajewo":	1 + 1 =		2,000	
	E-18a "Mszczyszyn":	1 + 1 =		2,000	
	F-5 "15 Mg - 2,8km":	1 =		1,000	
				<u>Razem =</u>	<u>15,000</u> szt
135	KNR 231-0703-05-02 IGM Warszawa <b>Przymocowanie niepodświetlonego drogowaskazu jednoramiennego jednostronnego o powierzchni pow. 1,0 m2 (Analogia) Tablica informacyjna 180 x 120 cm</b>	1,000	szt		
				1 =	1,000
				<u>Razem =</u>	<u>1,000</u> szt

### G.3 Bariery ochronne stalowe

136	KNR 231-0704-01-00 IGM Warszawa <b>Bariery ochronne stalowe: jednostronne - ustawienie bariery ochronnej stalowej jednostronnej SP-06 (N2,W3,A) - odcinek zasadniczy</b>	156,000	m		
	przepust w km 0+097:	2 * 8.00 =		16,000	
	przepust w km 1+240:	2 * 8.00 =		16,000	
	od km 2+218L do km 2+306L:	80.00 =		80,000	
	przepust w km 2+985:	2 * 8.00 =		16,000	
		4.00 =		4,000	
	od km 2+854L do km 2+870L:	12.00 =		12,000	
	od km 2+854P do km 2+870P:	12.00 =		12,000	
		<u>Razem =</u>		<u>156,000</u>	m
137	KNR 231-0704-05-00 IGM Warszawa <b>Zakończenia barier stalowych ochronnych: jednostronnych - ustawienie barier SP-06 (N2,W3,A) - odcinek początkowy 4m i końcowy 4m</b>	72,000	m		
	przepust w km 0+097:	2 * 4.00 =		8,000	
	przepust w km 1+240:	2 * (4.00 + 4.00) =		16,000	
	od km 2+218L do km 2+306L:	2 * (4.00 + 4.00) =		16,000	
	przepust w km 2+985:	2 * (4.00 + 4.00) =		16,000	
		4.00 + 4.00 =		8,000	
	od km 2+854L do km 2+870L:	4.00 =		4,000	
	od km 2+854P do km 2+870P:	4.00 =		4,000	
		<u>Razem =</u>		<u>72,000</u>	m

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

H. Elementy ulic

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

H Elementy ulic

H.1 Krawężniki, obrzeża (przełożenie)

138	KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa <b>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.III-IV</b> krawężniki 15x30: krawężnik 15x22: opornik 12x25: obrzeża 8x30:	2 113,000 m			
				886.00 =	886,000
				454.00 =	454,000
				116.50 =	116,500
				656.50 =	656,500
				Razem =	2 113,000 m
139	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa <b>Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych,na głębokość od 6 do 10 cm</b> 1+735P do 2+235P: 2+242P do 2+402P: 1+720L do 2+393L:	1 335,000 m			
				2.00 + 500.00 =	502,000
				160.00 =	160,000
				673.00 =	673,000
				Razem =	1 335,000 m
140	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa <b>Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej</b> 0+113L peron: 1+735P do 2+235P: 1+984L do 1+996L: 2+096L do 2+106L: 2+196L do 2+393L: 2+242P do 2+402P:	886,000 m			
				5.00 =	5,000
				2.00 + 500.00 =	502,000
				12.00 =	12,000
				10.00 =	10,000
				197.00 =	197,000
				160.00 =	160,000
				Razem =	886,000 m
141	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa <b>Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x22 cm - na podsypce cementowo-piaskowej</b> 1+720L do 2+196L:	454,000 m			
				476.00 - 12.00 - 10.00 =	454,000
				Razem =	454,000 m
142	KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa <b>Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej</b> 1+735P do 2+235P: 5.00 + 7.00 + 5.00 + 6.50 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 7.00 + 5.00 + 5.00 + 8.00 + 7.00 + 11.00 + 5.00 + 6.00 + 8.00 2+242P do 2+400P:	116,500 m			
				=	105,500
				6.00 + 5.00 =	11,000
				Razem =	116,500 m
143	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa <b>Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.</b> 0+113L peron: 1+735P do 2+235P: 1.50 + 2.00 + (500.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 6.50 - 5.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 5.00 - 8.00 - 7.00 - 11.00 - 5.00 - 6.00 - 8.00) + (2 * 1.50) * 3 + 2 * 2.00 + (2 * 1.50) * 2 + 2 * 1.00 + (2 * 0.50) * 5 + (2 * 1.00) * 2 + (2 * 0.50) * 3 1+984L do 1+996L: 2+096L do 2+106L: 2+196L do 2+218L: 2+242P do 2+400P:	656,500 m			
				2 * 3.50 + 5.00 =	12,000
				=	431,000
				12.00 + 2 * 1.50 =	15,000
				10.00 + 2 * 1.50 =	13,000
				22.00 + 2 * 1.50 + 5.00 + 2 * 2.50 =	35,000
				2.00 + (33.00 - 6.00 - 5.00) + 125.00 + 1.50 =	150,500
				Razem =	656,500 m
144	KNR 003-0402-01-00 <b>Ścieki uliczne (na ławie betonowej o grubości - 25 cm) z kostki brukowej betonowej układanej w : dwóch rzędach gr. 8 cm</b>	1 335,000 m			

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

H. Elementy ulic

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	1+735P do 2+235P: 2+242P do 2+402P: 1+720L do 2+393L:			2.00 + 500.00 = 160.00 = 673.00 = Razem =	502,000 160,000 673,000 1 335,000 m
145	KNR 231-0606-04-00 Ścieki betonowy prefabrykowany typ korytkowy wg KPED 01.03 szer. 60cm na ławie z betonu C12/15	30,000 m		30.00 = Razem =	30,000 30,000 m
146	KNR 231-0606-03-00 Ścieki z elementów betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, przy grubości prefabrykatów: 15 cm (ściek skarpowy z umocnieniem wylotu betonem C12/15)	20,000 m		20.00 = Razem =	20,000 20,000 m
147	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: krawężnik 15x22: opornik 12x25: obrzeża 8x30: ściek z elem. bet.: ściek skarpowy: ściek z kostki:	198,000 m3		886.00 * 0.07 = 454.00 * 0.07 = 116.50 * 0.06 = 656.50 * 0.04 = 30.00 * 0.60 * 0.15 = 20.00 * 0.50 * 0.15 = 1335.00 * 0.20 * 0.25 = Razem =	62,020 31,780 6,990 26,260 2,700 1,500 66,750 198,000 m3

## I Inne roboty

### I.1 Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych

148	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: studzienek telefonicznych (wymiana pokrywy)	2,000 szt		2 = Razem =	2,000 2,000 szt
149	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych i gazowych (wymiana)	15,000 szt		15 = Razem =	15,000 15,000 szt
150	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: włazów kanałowych (wymiana)	5,000 szt		5 = Razem =	5,000 5,000 szt
151	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: włazów kanałowych (wymiana wraz z płytą pokrywową fi 1000-1500)	4,000 szt		4 = Razem =	4,000 4,000 szt

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

I. Inne roboty

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

I.2 Perony przystankowe

152	Analiza własna Regulacja wysokościowa wiaty przystankowej	2,000 szt			
				2 =	2,000
				Razem =	2,000 szt

J REMONT MOSTU W KM 2+885

J.a ODTWORZENIA/ZABEZPIECZENIA

J.a.1 Belki podporęczowe

153	KNR 401-02-11-04-00 Wykucie osłabionego skorodowanego betonu GZYMSY GW DW	1,208 m2			
				(8.64 * 0.07) + 0.20 =	0,805
				(2.90 * 0.07) + 0.20 =	0,403
				Razem =	1,208 m2
154	025-04-03-02-00 Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych	37,814 m2			
155	KNR B002-0211-07-00 Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową	1,208 m2			
156	KNR B002-0210-06-00 Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową K=3	1,208 m2			
157	KNR B002-0211-08-00 Wypełnienie ubytków na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową - dodatek za każde 5mm wielkości ubytku K=13	1,208 m2			
158	KNR B002-0211-10-00 Reprofilacja naroży 30 na 30mm w konstrukcjach żelbetowych Naroża 50%	25,900 metr			
				(25.90 * 2) * 0.50 =	25,900
				Razem =	25,900 metr
159	KNR B002-0301-06-00 Powłoka przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej	37,814 m2			
160	KNR B002-0301-07-00 Nałożenie dodatkowej warstwy jw	37,814 m2			
161	KNR 202-16-09-01-00 Rusztowania podwieszone	1,500 m2			
162	KNR 202-16-09-01-20 Przemieszczenie rusztowań podwieszanych	48,800 m2			

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

J. REMONT MOSTU W KM 2+885  
J.a. ODTWORZENIA/ZABEZPIECZENIA

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
				24.40 * 2 =	48,800
				Razem =	48,800 m2

## J.a.2 Podpory

163	KNR 401-02-11-04-00 Wykucie osłabionego, skorodowanego betonu OCZEPTY	2,610 m2			
164	025-04-03-02-00 Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho powierzchni PODPORY,	4,725 m2			
165	KNR B002-0211-07-00 Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową	2,610 m2			
166	KNR B002-0210-06-00 Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową K=4	2,610 m2			
167	KNR B002-0211-08-00 Wypełnienie ubytków na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową - dodatek za każde 5mm wielkości ubytku K=19	2,610 m2			
168	KNR B002-0301-06-00 Powłoka przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy AQUAFIN 2K o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej	4,725 m2			
169	KNR B002-0301-07-00 Nałożenie dodatkowej warstwy AQUAFIN-2K	4,725 m2			
170	KNR 202-16-11-01-00 Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys do 4 m	4,000 szt			
171	RUSZ 48304 Czas pracy rusztowania	32,000 m-g			

## J.b ELEMENTY ZABEZPIEZAJACE

### J.b.1 Balustrady demontaż

172	KNR 233-07-02-03-00 Demontaż poręczy mostowych "80"	2,435 Mg			
173	KNR 404-11-04-01-00 Wywiezienie zdemontowanych balustrad na plac składowy	2,345 Mg			
174	KNR 404-11-04-03-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym K=20	2,345 Mg			

### J.b.2 Barieroporcze mostowe

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

J. REMONT MOSTU W KM 2+885  
J.b. ELEMENTY ZABEZPIECZAJACE

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
175	KNR 214-12-13-05-00 <b>Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm</b>	216,000	jednos	.....	.....
				2 * (27 * 4) =	216,000
				Razem =	216,000 jednos
176	KNR 213-10-09-02-00 <b>Obsadzenie kotew na zaprawie żywicznej - analogia R+S</b>	216,000	szt	.....	.....
177	KNR 233-07-02-04-00 <b>Montaż barier sprężystych 1-stronnych - odcinki proste</b>	1,872	Mg	.....	.....
				52.00 * 0.036 =	1,872
				Razem =	1,872 Mg
178	KNNR N006-0701-03-00 <b>Montaż nadbudowy do 110 cm analogia R</b>	52,000	metr	.....	.....

### J.b.3 Bariery energochłonne

179	KNNR N006-0703-01-00 <b>Bariera ochronna stalowa 1-stronna PROMIENIOWA R = 5,00</b>	8,000	metr	.....	.....
				2 * 4.00 =	8,000
				Razem =	8,000 metr
180	KNNR N006-0703-05-00 <b>Zakończenie - barier ochronnych stalowych 1-stronnych o masie 24 kg/m</b> <i>Zakończenie czołowe</i>	2,000	metr	.....	.....
				2 * 1.00 =	2,000
				Razem =	2,000 metr

### J.c HYDROIZOLACJE

#### J.c.1 Uszczelnienia elastyczne

181	Kalk.indywidual <b>Elastyczna dylatacja bitumiczna na grubości nawierzchni wg. KDM - jednorazowo połówkami jezdni</b>	33,200	metr	.....	.....
				4 * 8.30 =	33,200
				Razem =	33,200 metr
182	KNR 231-20-01-09-00 <b>Cięcie szczelin w nawierzchni z min-bitumicznej głęb 5 cm</b> <i>Wzdłużnie</i>	51,800	metr	.....	.....
				2 * 25.90 =	51,800
				Razem =	51,800 metr
183	KNR 233-07-01-08-00 <b>Wypełnienie wzdłużnego styku nawierzchni w strefie spływu masą zalewową typu np. Biguma po uprzednim oczyszczeniu i naniesieniu gruntownika typu np. Colzumix analogia R+S</b> <i>Wzdłużnie</i>	51,800	metr	.....	.....
				2 * 25.90 =	51,800
				Razem =	51,800 metr

**Wartość kosztorysowa robót**



Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4093P na odcinku DW437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego od km 0+000 do km 3+112 (3,112 km)

J. REMONT MOSTU W KM 2+885  
J.c. HYDROIZOLACJE

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

--- Koniec wydruku ---