

# PRZEDMIAR 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)**

Kod CPV : 45111200-0; 45233220-7 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne; Roboty w zakresie nawierzchni dróg

**Inwestor : Powiat Śremski - Starostwo Powiatowe w Śremie**

Adres : ul. Mickiewicza 17, 63-100 Śrem

Wykonawca : Roboty wykonywane w siłach obcych

Jednostka autorska : Powiat Śremski - Powiatowy Zarząd Dróg , ul. Floriana Marciniaka 2; 63-100 Śrem  
Opracował : mgr inż. Dominik Różycki

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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>A</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
<b>A.1</b>	<b>Odtworzenie trasy w terenie</b>		
1	<b>KNR 201-0119-03-00</b> 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: <div> <math>3.112 =</math> <math>3,112</math> </div> <div> <b>Razem =</b> <math>3,112</math> </div>	3,112	km
2	<b>kalkulacja wł.</b> 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
<b>A.2</b>	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>		
3	<b>KNR 201-0108-04-00</b> Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia: gęstych 0+150P do 0+320P: $(170.00 * 3.00) / 10000 = 0,051$ 0+670L do 1+660L: $(990.00 * 2.0) / 10000 = 0,198$ 0+840P do 1+620P: $(780.00 * 2.00) / 10000 = 0,156$ 2+400P do 2+820P: $(420.00 * 2.00) / 10000 = 0,084$ $(30.00 * 3.00 + 80.00 * 3.00 + 40.00 * 3.00) / 10000.00 = 0,045$ <div> <b>Razem =</b> <math>0,534</math> </div>	0,534	ha
4	<b>Analiza własna</b> Podcięcie gałęzi drzew (przycięcie konarów ,gałęzi i odrostów drzew do wymiarów skrajni drogowej) 0+000 do 1+695: $1.695 = 1,695$ 2+400 do km 2+850: $0.450 = 0,450$ 2+920 do 3+060: $0.140 = 0,140$ <div> <b>Razem =</b> <math>2,285</math> </div>	2,285	km
5	<b>KNR 201-0110-03-00</b> Transport na odległość do 5 km gałęzi - załadunek i wywóz na składowisko Wykonawcy Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny krzewy: $(0.534 * 10000) * 0.02 = 106,800$ gałęzie drzew: $2285 * 0.05 = 114,250$ <div> <b>Razem =</b> <math>221,050</math> </div>	221,050	mp
6	<b>KNR 201-0103-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 66-75 cm <div> <math>15 = 15,000</math> </div> <div> <b>Razem =</b> <math>15,000</math> </div>	15,000	szt
7	<b>KNR 201-0105-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 66-75 cm <div> <math>50 = 50,000</math> </div> <div> <b>Razem =</b> <math>50,000</math> </div>	50,000	szt
8	<b>KNR 201-0110-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Transport na odległość do 5 km karpiny Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny <div> <math>50 = 50,000</math> </div> <div> <b>Razem =</b> <math>50,000</math> </div>	50,000	mp
<b>A.3</b>	<b>Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>		
9	<b>KNR 231-0805-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej - rozbiórka w-wa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik/zjazdy-rozbiórka do przełożenia) 1+740P do 2+235P: $(495.00 * 1.00) + 4.00 * 1.00 + 7.00 * 1.50 + 5.00 * 1.00 + 6.5 * 2.00 + 2.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 5.00 * 1.50 + 7.00 * 1.00 + 10.00 * 1.00 + 8.00 * 1.00 + 7.00 * 1.50 + 11.00 * 1.50 + 2.00 * 1.00 + 18.00 * 1.00 + 8.00 * 1.00 = 622,000$	688,000	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)

A. Roboty przygotowawcze

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	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 = 688,000	m2	
10	<b>KNR 231-0805-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej - ręczne, przy wys.kostki 10 cm (zjazd do przełożenia) 1+886L: 7.00 * 3.50 = 24,500 Razem = 24,500	m2	
11	<b>KNR 231-0815-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, z płyt: betonowych 50x50x7 cm, na podsypce piaskowej 0+113L: 3.50 * 5.00 = 17,500 2+201L do 2+217L: 16.00 * 1.50 + 4.00 * 2.00 = 32,000 2+243P do 2+296P: 53.00 * (2.00 + 1.50) / 2 = 92,750 Razem = 142,250	m2	
12	<b>KNR 225-0409-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92 ]  Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 8 ,0 cm remont: 200.00 = 200,000 1+720 do 2+200: 480.00 * 0.20 = 96,000 2+200 do 2+400: 2 * 200.00 * 0.20 = 80,000 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 = 585,400	m2	
13	<b>KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm remont: 200.00 = 200,000 1+720 do 2+200: 480.00 * 0.20 = 96,000 2+200 do 2+400: 2 * 200.00 * 0.20 = 80,000 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 = 585,400	m2	
14	<b>KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej 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	<b>KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej i ławie betonowej, o wymiarach: 8x30 cm 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 * 1.50 + 2 * 1.50 + 2 * 1.00 + 2 * 1.00 + 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	

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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	<b>KNR 231-0817-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości: 15 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 0+190 do 0+220: <div> <math>30.00 = 30,000</math>  <math>\text{Razem} = 30,000</math> </div>	30,000	m
17	<b>KNR 225-0419-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92 ]  Rozebranie słupków do znaków drogowych: żelbetowych <div> <math>2 = 2,000</math>  <math>\text{Razem} = 2,000</math> </div>	2,000	szt
18	<b>KNR 231-0703-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Zdjęcie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych) (materiał Inwestora) <div> <math>1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 26,000</math>  <math>\text{Razem} = 26,000</math> </div>	26,000	szt
19	<b>KNR 231-0703-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Zdjęcie niepodświetlonego drogowaskazu jednoramiennego (materiał Inwestora) <div> <math>2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 = 13,000</math>  <math>\text{Razem} = 13,000</math> </div>	13,000	szt
20	<b>KNR 231-0818-08-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie słupków do tablic znaków drogowych (materiał Inwestora) pojedyncze znaki: $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 18,000$ podwójne znaki: $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 = 11,000$ drogowaskazy: $2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 17,000$ $\text{Razem} = 46,000$	46,000	szt
21	<b>KNR 231-0818-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie barier stalowych: pojedynczych (materiał Inwestora) od km 2+218L do km 2+306L: $88.00 = 88,000$ od km 2+854 do km 2+870: $2 * 16.00 = 32,000$ $\text{Razem} = 120,000$	120,000	m
22	<b>KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy załadunku i wyladunku mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy $142.25 * 0.07 + 585.4 * (0.08 + 0.20) + 875.00 * 0.15 * 0.30 + 555.00 * 0.08 * 0.15 + 30.00 * 0.60 * 0.15 = 222,605$ $\text{Razem} = 222,605$	222,605	m3
23	<b>KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem wyladunkiem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy $142.25 * 0.07 + 585.4 * (0.08 + 0.20) + 875.00 * 0.15 * 0.30 + 555.00 * 0.08 * 0.15 + 30.00 * 0.60 * 0.15 = 222,605$ $\text{Razem} = 222,605$	222,605	m3
24	<b>KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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 $142.25 * 0.07 + 585.4 * (0.08 + 0.20) + 875.00 * 0.15 * 0.30 + 555.00 * 0.08 * 0.15 + 30.00 * 0.60 * 0.15 = 222,605$ $\text{Razem} = 222,605$	222,605	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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>B</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
<b>B.1</b>	<b>Wykonanie wykopów w gruntach I - IV kategorii</b>		
25	<b>KNR 201-0224-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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) 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 kanał 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 kanał w km 2+985: $2 * 20.00 * 2.00 * 0.60 =$ 48,000  Razem =	<b>3 761,220</b>	<b>m3</b>
26	<b>KNR 201-0214-04-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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 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) 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 kanał 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 kanał w km 2+985: $2 * 20.00 * 2.00 * 0.60 =$ 48,000  Razem =	<b>3 761,220</b>	<b>m3</b>
27	<b>KNR 201-0235-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami 55 kW, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. III -IV  $1700.00 * 1.00 * 0.10 * 2 =$ 340,000 $700.00 * 1.50 * 0.15 * 2 =$ 315,000  Razem =	<b>655,000</b>	<b>m3</b>
28	<b>KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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  Razem =	<b>971,900</b>	<b>m2</b>
29	<b>KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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	<b>971,900</b>	<b>m2</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)

B. Roboty ziemne

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	skrzyżowanie w km 2+395L: przepusty: odwodnienie:  Razem =	$(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 50,000$ $5.50 * 5.00 + 5.50 * 5.00 + 6.00 * 5.00 = 85,000$ $7 * 5.60 * 2.00 + 17.00 * 2.00 + 6.00 * 2.00 = 124,400$ 971,900	m2
30	<b>KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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: $9.00 * 2.00 = 18,000$ 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	<b>KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm (chodnik) 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
32	<b>KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm (zjazdy) 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: $5.00 * 2.00 = 10,000$	278,750	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)

B. Roboty ziemne

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	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	<b>KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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>278,750</b>	<b>m2</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
<b>C Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
<b>C.1 Kanalizacja deszczowa - remont</b>			
34	<b>KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ]  Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm	<b>123,000</b>	<b>m</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	<b>KNR 225-0409-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92 ]  Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 8,0 cm	<b>123,000</b>	<b>m2</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

## 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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	<b>KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm 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	<b>123,000</b>	<b>m2</b>
37	<b>KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Załadowanie gruzu koparko-ladowarką na samochody samowyladowcze, przy załadunku i wyladunku mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy  123.00 * (0.08 + 0.20) = 34,440  Razem = 34,440	<b>34,440</b>	<b>m3</b>
38	<b>KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem wyladunkiem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy  123.00 * (0.08 + 0.20) = 34,440  Razem = 34,440	<b>34,440</b>	<b>m3</b>
39	<b>KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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  123.00 * (0.08 + 0.20) = 34,440  Razem = 34,440	<b>34,440</b>	<b>m3</b>
40	<b>KNR 201-0221-06-00</b>  Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności lyzki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III - wykonanie wykopów pod studzienki ściekowe, studnie i przykanaliki 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 + (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	<b>266,650</b>	<b>m3</b>
41	<b>KNR 201-0212-07-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.chwytaka 0,60 m3, z transportem urobku na odległ.o 1 km, samoch.samowylad.o lad.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, współczynnik spulchnienia - 1,03 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 + (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	<b>266,650</b>	<b>m3</b>



## Data: 16.12.2022

[illegible]

**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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	<b>KNR 405-2101-02-00 PROINBUD Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ]  Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci kanalizacyjnych zewnętrznych, wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału o średnicy: 0,30 m  <div>520 = 520,000</div> <div>Razem = 520,000</div>	520,000	m
48	<b>KNR 218-0524-02-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem bez syfonu - wpust klasy D400, kołnierz średnicy 600mm, uchylana kratka  <div>1+785: 2 = 2,000</div> <div>1+893: 2 = 2,000</div> <div>2+009: 2 = 2,000</div> <div>2+077: 2 = 2,000</div> <div>2+130: 2 = 2,000</div> <div>2+161: 2 = 2,000</div> <div>2+188: 2 = 2,000</div> <div>2+235: 2 = 2,000</div> <div>2+263: 4 = 4,000</div> <div>Razem = 20,000</div>	20,000	szt
49	<b>KNR 218-0613-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - nadbudowa studni na istniejącym kanale - analogia  <div>1+785: 1 = 1,000</div> <div>2+009: 1 = 1,000</div> <div>2+130: 1 = 1,000</div> <div>2+188: 1 = 1,000</div> <div>2+235: 1 = 1,000</div> <div>Razem = 5,000</div>	5,000	szt
50	<b>KNR 201-0320-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m  <div>1+785: <math>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 =</math> 18,473</div> <div>1+893: <math>2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =</math> 15,982</div> <div>2+009: <math>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 =</math> 18,473</div> <div>2+077: <math>2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =</math> 15,982</div> <div>2+130: <math>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 =</math> 18,473</div> <div>2+161: <math>2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =</math> 15,982</div> <div>2+188: <math>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 =</math> 18,473</div> <div>2+235: <math>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 =</math> 35,753</div> <div>2+263: <math>2 * (2.50 * 2.50 - 2 * 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (6.00 + 3.00) * 1.20 * 1.20 =</math> 30,014</div> <div>Razem = 187,605</div>	187,605	m3
51	<b>KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV  <div>1+785: <math>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 =</math> 18,473</div> <div>1+893: <math>2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =</math> 15,982</div> <div>2+009: <math>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 =</math> 18,473</div> <div>2+077: <math>2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =</math> 15,982</div> <div>2+130: <math>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 =</math> 18,473</div> <div>2+161: <math>2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =</math> 15,982</div> <div>2+188: <math>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 =</math> 18,473</div> <div>2+235: <math>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 =</math> 35,753</div> <div>2+263: <math>2 * (2.50 * 2.50 - 2 * 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (6.00 + 3.00) * 1.20 * 1.20 =</math> 30,014</div> <div>Razem = 187,605</div>	187,605	m3
<b>C.2</b>	<b>Przepust w km 0+097</b>		
52	<b>KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ]  Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm	11,000	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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$2 * 5.50 =$ 11,000 Razem = 11,000		m
53	<b>KNR 225-0409-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92 ] Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 8,0 cm $5.50 * 5.00 =$ 27,500 Razem = 27,500	27,500	m2
54	<b>KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm $5.50 * 5.00 =$ 27,500 Razem = 27,500	27,500	m2
55	<b>KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy załadunku i wyladunku mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy $27.50 * (0.08 + 0.20) =$ 7,700 Razem = 7,700	7,700	m3
56	<b>KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem wyladunkiem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy $27.50 * (0.08 + 0.20) =$ 7,700 Razem = 7,700	7,700	m3
57	<b>KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] 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 $27.50 * (0.08 + 0.20) =$ 7,700 Razem = 7,700	7,700	m3
58	<b>KNR 201-0221-06-00</b> Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III - wykonanie wykopów pod przepust $10.00 * 2.00 * 1.20 =$ 24,000 Razem = 24,000	24,000	m3
59	<b>KNR 201-0212-07-30</b> Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.chwyłtaka 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 $10.00 * 2.00 * 1.20 =$ 24,000 Razem = 24,000	24,000	m3
60	<b>KNR 201-0214-04-10</b> 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 $10.00 * 2.00 * 1.20 =$ 24,000 Razem = 24,000	24,000	m3
61	<b>KNR 231-0816-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 60 cm wraz z wywozem gruzu i utylizacją (rozebranie przepustu murowanego) Analogia	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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	10.00 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
62	<b>KNR 233-0601-01-00</b> 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	<b>10,000</b>	<b>m</b>
	10.00 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
63	<b>KNR 218-0510-04-00</b> Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - B-20	<b>4,000</b>	<b>m3</b>
	10.00 * 2.00 * 0.20 =	4,000	
	Razem =	4,000	m3
64	<b>KNR 218-0511-03-00</b> Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm	<b>4,000</b>	<b>m3</b>
	10.00 * 2.00 * 0.20 =	4,000	
	Razem =	4,000	m3
65	<b>KNR 201-0320-01-10</b> 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	<b>17,174</b>	<b>m3</b>
	10.00 * (2.00 * 1.00 - 3.14 * 0.30 * 0.30) =	17,174	
	Razem =	17,174	m3
66	<b>KNR 201-0236-01-00</b> Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II	<b>17,174</b>	<b>m3</b>
	10.00 * (2.00 * 1.00 - 3.14 * 0.30 * 0.30) =	17,174	
	Razem =	17,174	m3
67	<b>KNR 010-2111-03-00</b> 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 skarpa: dno wlotu i wylotu:	<b>39,000</b>	<b>m2</b>
	2 * 5.00 * 1.50 =	15,000	
	2 * (5.00 * (0.80 + 0.80 + 0.80)) =	24,000	
	Razem =	39,000	m2
<b>C.3 Przepust w km 1+240</b>			
68	<b>KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm	<b>11,000</b>	<b>m</b>
	2 * 5.50 =	11,000	
	Razem =	11,000	m
69	<b>KNR 225-0409-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92 ] Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 8,0 cm	<b>27,500</b>	<b>m2</b>
	5.50 * 5.00 =	27,500	
	Razem =	27,500	m2
70	<b>KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm	<b>27,500</b>	<b>m2</b>
	5.50 * 5.00 =	27,500	
	Razem =	27,500	m2
71	<b>KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy załadunku i wyladunku mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy	<b>7,700</b>	<b>m3</b>
	27.50 * (0.08 + 0.20) =	7,700	

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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	7,700	m3
72	<b>KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ]  Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem wyladunkiem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy  $27.50 * (0.08 + 0.20) =$ Razem =	7,700  7,700 7,700	m3  m3
73	<b>KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ]  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  $27.50 * (0.08 + 0.20) =$ Razem =	7,700  7,700 7,700	m3  m3
74	<b>KNR 201-0221-06-00</b>  Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III - wykonanie wykopów pod przepust  $10.00 * 2.00 * 1.50 =$ Razem =	30,000  30,000 30,000	m3  m3
75	<b>KNR 201-0212-07-30</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 Wykonawcy  $10.00 * 2.00 * 1.50 =$ Razem =	30,000  30,000 30,000	m3  m3
76	<b>KNR 201-0214-04-10</b>  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  $10.00 * 2.00 * 1.50 =$ Razem =	30,000  30,000 30,000	m3  m3
77	<b>KNR 231-0816-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 60 cm wraz z wywozem gruzu i utylizacją  $10.00 =$ Razem =	10,000  10,000 10,000	m  m
78	<b>KNR 233-0601-01-00</b>  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  $10.00 =$ Razem =	10,000  10,000 10,000	m  m
79	<b>KNR 218-0510-04-00</b>  Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - B-20  $10.00 * 2.00 * 0.20 =$ Razem =	4,000  4,000 4,000	m3  m3
80	<b>KNR 218-0511-03-00</b>  Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm  $10.00 * 2.00 * 0.20 =$ Razem =	4,000  4,000 4,000	m3  m3
81	<b>KNR 201-0320-01-10</b>  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

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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$10.00 * (2.00 * 1.20 - 3.14 * 0.30 * 0.30) =$ Razem =	21,174 21,174	m3
82	<b>KNR 201-0236-01-00</b> Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II $10.00 * (2.00 * 1.20 - 3.14 * 0.30 * 0.30) =$ Razem =	21,174 21,174	m3
83	<b>KNNR 010-2111-03-00</b> 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 skarpa: dno wlotu i wylotu: $2 * 5.00 * 1.50 =$ $2 * (5.00 * (0.80 + 0.80 + 0.80)) =$ Razem =	15,000 24,000 39,000	m2
<b>C.4 Przepust w km 1+695</b>			
84	<b>KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm $2 * 5.50 =$ Razem =	11,000 11,000	m
85	<b>KNR 225-0409-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92 ] Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 8,0 cm $5.50 * 5.00 =$ Razem =	27,500 27,500	m2
86	<b>KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm $5.50 * 5.00 =$ Razem =	27,500 27,500	m2
87	<b>KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy załadunku i wyladunku mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy $27.50 * (0.08 + 0.20) =$ Razem =	7,700 7,700	m3
88	<b>KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem wyladunkiem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy $27.50 * (0.08 + 0.20) =$ Razem =	7,700 7,700	m3
89	<b>KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] 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 $27.50 * (0.08 + 0.20) =$ Razem =	7,700 7,700	m3
90	<b>KNR 201-0221-06-00</b> Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności lżyki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III - wykonanie wykopów pod przepust	24,000	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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$10.00 * 2.00 * 1.20 =$ Razem =	<u>24,000</u> <u>24,000</u>	m3
91	<b>KNR 201-0212-07-30</b> Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.chwybaka 0,60 m3, z transportem urobku na odległ.o 1 km, samoch.samowylad.o lad.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 $10.00 * 2.00 * 1.20 =$ Razem =	<b>24,000</b> <u>24,000</u> <u>24,000</u>	<b>m3</b>  m3
92	<b>KNR 201-0214-04-10</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 - wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy. Na odległość 10 km krotność 18 $10.00 * 2.00 * 1.20 =$ Razem =	<b>24,000</b> <u>24,000</u> <u>24,000</u>	<b>m3</b>  m3
93	<b>KNR 231-0816-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 40 cm wraz z wywozem gruzu i utylizacją $10.00 =$ Razem =	<b>10,000</b> <u>10,000</u> <u>10,000</u>	<b>m</b>  m
94	<b>KNR 233-0601-01-00</b> 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 $10.00 =$ Razem =	<b>10,000</b> <u>10,000</u> <u>10,000</u>	<b>m</b>  m
95	<b>KNR 218-0510-04-00</b> Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - B-20 $10.00 * 2.00 * 0.20 =$ Razem =	<b>4,000</b> <u>4,000</u> <u>4,000</u>	<b>m3</b>  m3
96	<b>KNR 218-0511-03-00</b> Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm $10.00 * 2.00 * 0.20 =$ Razem =	<b>4,000</b> <u>4,000</u> <u>4,000</u>	<b>m3</b>  m3
97	<b>KNR 201-0320-01-10</b> 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 $10.00 * (2.00 * 0.80 - 3.14 * 0.20 * 0.20) =$ Razem =	<b>14,744</b> <u>14,744</u> <u>14,744</u>	<b>m3</b>  m3
98	<b>KNR 201-0236-01-00</b> Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II $10.00 * (2.00 * 0.80 - 3.14 * 0.20 * 0.20) =$ Razem =	<b>14,744</b> <u>14,744</u> <u>14,744</u>	<b>m3</b>  m3
99	<b>KNNR 010-2111-03-00</b> 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: $2 * (5.00 * (0.80 + 0.80 + 0.80)) =$ Razem =	<b>24,000</b> <u>24,000</u> <u>24,000</u>	<b>m2</b>  m2
<b>D Podbudowy</b>			
<b>D.1 Profilowanie i zagęszczenie podłoża</b>			
100	<b>KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV - mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża	<b>2 887,900</b>	<b>m2</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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	(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		
<b>D.2 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
101	<b>KNR 231-1004-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: nieulepszonej - (podbudowa z kruszywa) 971.90 = 971,900 Razem = 971,900 m2	<b>971,900</b>	<b>m2</b>
102	<b>KNR 231-1004-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] 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	<b>34 822,140</b>	<b>m2</b>
103	<b>KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - skropienie w-w konstr.-niebitum. (podbudowa z kruszywa) 971.90 = 971,900 Razem = 971,900 m2	<b>971,900</b>	<b>m2</b>
104	<b>KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - skropienie w-w konstr.-bitum. w. wyrównawcza: 17443.07 = 17 443,070 w. ścieralna: 17379.07 = 17 379,070 Razem = 34 822,140 m2	<b>34 822,140</b>	<b>m2</b>
<b>D.3 Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
105	<b>KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] 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) 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	<b>971,900</b>	<b>m2</b>
106	<b>KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] 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) 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>971,900</b>	<b>m2</b>



## Data: 16.12.2022

[illegible]

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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
110	<b>KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Wzmocnienie podłoża warstwą kruszywa stabilizowanego cementem klasy C1,5/2,0 gr. 15 cm- KR3 (chodnik) 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	916,750	m2
111	<b>KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Wzmocnienie podłoża warstwą kruszywa stabilizowanego cementem klasy C1,5/2,0 gr. 15 cm- KR3 (zjazdy) 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	278,750	m2
112	<b>KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem $971.90 + 916.75 + 278.75 =$ 2 167,400  Razem = 2 167,400	2 167,400	m2
<b>D.5 Podbudowa z betonu asfaltowego</b>			
113	<b>KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepszczu 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) 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	971,900	m2
114	<b>KNR 231-0110-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepszczu 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) remont: 200.00 = 200,000 poszerzenie 1+720L do 2+200L: $480.00 * 0.60 =$ 288,000	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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	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
<b>D.6</b>	<b>Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym</b>		
115	<b>KNR 231-0108-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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 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
<b>E</b>	<b>Nawierzchnie</b>		
<b>E.1</b>	<b>Nawierzchnia tłuczniowa</b>		
116	<b>KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: 7 cm - nawierzchnia tłuczniowa - kruszywo łamane (zatoka postojowa i zjazdy gr. 15 cm) 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	

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

E. Nawierzchnie

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	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
117	<b>KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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 (zatoka postojowa i zjazdy gr. 15 cm) krotność 8 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
<b>E.2</b>	<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna</b>		
118	<b>KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm - warstwa ścieralna wykonana z mieszanki mastyksowo-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 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	17 379,070	m2

### E. Nawierzchnie

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	zjazd w km 0+110 P: $(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$ skrzyżowanie w km 1+730P: $(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$ skrzyżowanie w km 1+981L: $(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$ skrzyżowanie w km 2+094L: $(12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$ skrzyżowanie w km 2+237P: $(25.00 + 15.00) / 2 * 15.00 =$ skrzyżowanie w km 2+310L: $(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$ skrzyżowanie w km 2+395L: $(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$ zjazd 2+785L: $(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$ zjazd 2+905L: $(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$ zjazd 2+905P: $(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$	55,000 55,000 55,000 34,000 300,000 25,500 50,000 19,500 19,500 19,500	
	Razem =	17 379,070	m2
119	<b>KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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 mastykoso-grysowej SMA11 50/70 (łącznie 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 0+000 do 0+020: $(25.00 + 14.00) / 2 * 6.00 + (14.00 + 6.50) / 2 * 7.00 + (6.50 + 5.00) * 7.00 =$ 0+020 do 1+300: $1280.00 * 5.00 =$ 1+300 do 1+450: $(5.00 + 5.50) / 2 * 40.00 + 5.5 * 60.00 + (5.50 + 5.00) / 2 * 50.00 =$ 1+450 do 1+720: $250.00 * 5.00 + 20.00 * (5.00 + 5.60) / 2 =$ 1+720 do 2+200: $480.00 * 5.60 =$ 2+200 do 2+230: $30.00 * (5.60 + 16.00) / 2 =$ 2+230 do 2+245: $15.00 * 16.00 =$ 2+245 do 2+265: $20.00 * (16.00 + 5.60) / 2 =$ 2+265 do 2+400: $135.00 * 5.60 =$ 2+400 do 2+420: $20.00 * (5.60 + 5.00) / 2 =$ 2+420 do 2+820: $400.00 * 5.00 =$ 2+820 do 2+870: $50.00 * (5.00 + 6.00) / 2 =$ 2+870 do 2+900: $30.00 * (6.00 + 2 * 0.86) + 4 * (0.86 * 1.00) / 2 =$ 2+900 do 2+940: $40.00 * (6.00 + 5.00) / 2 =$ 2+940 do 3+112: $172.00 * 5.00 =$ zjazd w km 0+110 P: $(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$ skrzyżowanie w km 1+730P: $(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$ skrzyżowanie w km 1+981L: $(15.00 + 7.00) / 2 * 5.00 =$ skrzyżowanie w km 2+094L: $(12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$ skrzyżowanie w km 2+237P: $(25.00 + 15.00) / 2 * 15.00 =$ skrzyżowanie w km 2+310L: $(12.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$ skrzyżowanie w km 2+395L: $(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$ zjazd 2+785L: $(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$ zjazd 2+905L: $(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$ zjazd 2+905P: $(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$	269,250 6 400,000 802,500 1 356,000 2 688,000 324,000 240,000 216,000 756,000 106,000 2 000,000 275,000 233,320 220,000 860,000 55,000 55,000 55,000 34,000 300,000 25,500 50,000 19,500 19,500 19,500	m2
	Razem =	17 379,070	m2
<b>E.3 Frezowanie nawierzchni bitumicznej na zimno</b>			
120	<b>KNR 003-0102-02-00 ATHENASOFT Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ]  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: $(25.00 + 14.00) / 2 * 6.00 + (14.00 + 6.50) / 2 * 7.00 + (6.50 + 5.00) * 7.00 =$ 0+020 do 1+300: $1280.00 * 5.00 =$ 1+300 do 1+450: $(5.00 + 5.50) / 2 * 40.00 + 5.5 * 60.00 + (5.50 + 5.00) / 2 * 50.00 =$ 1+450 do 1+720: $250.00 * 5.00 + 20.00 * (5.00 + 5.60) / 2 =$ 1+720 do 2+200: $480.00 * 5.60 =$ 2+200 do 2+230: $30.00 * (5.60 + 16.00) / 2 =$ 2+230 do 2+245: $15.00 * 16.00 =$ 2+245 do 2+265: $20.00 * (16.00 + 5.60) / 2 =$ 2+265 do 2+400: $135.00 * 5.60 =$ 2+400 do 2+420: $20.00 * (5.60 + 5.00) / 2 =$ 2+420 do 2+820: $400.00 * 5.00 =$ 2+820 do 2+870: $50.00 * (5.00 + 6.00) / 2 =$ 2+870 do 2+900: $30.00 * (6.00 + 2 * 0.86) + 4 * (0.86 * 1.00) / 2 =$ 2+900 do 2+940: $40.00 * (6.00 + 5.00) / 2 =$ 2+940 do 3+112: $172.00 * 5.00 =$ skrzyżowanie w km 2+237P: $(25.00 + 15.00) / 2 * 15.00 =$ skrzyżowanie w km 2+395L: $(15.00 + 5.00) / 2 * 5.00 =$ zjazd 2+785L: $(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$ zjazd 2+905L: $(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$ zjazd 2+905P: $(8.00 + 5.0) / 2 * 3.00 =$	269,250 6 400,000 802,500 1 356,000 2 688,000 324,000 240,000 216,000 756,000 106,000 2 000,000 275,000 233,320 220,000 860,000 300,000 50,000 19,500 19,500 19,500	m2

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

E. Nawierzchnie

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	17 154,570	m2
<b>E.4</b>	<b>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - nowe i do przełożenia</b>		
121	<b>KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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 (zjazd/ chodnik - przełożenie) 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	66,000	m2
122	<b>KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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 1+886L: 7.00 * 3.50 = 24,500  Razem = 24,500	24,500	m2
123	<b>KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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) 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 - 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	916,750	m2
124	<b>KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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 (zjazd) 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	278,750	m2
<b>F</b>	<b>Roboty wykończeniowe</b>		
<b>F.1</b>	<b>Ścinanie i profilowanie poboczy</b>		
125	<b>KNR 231-1402-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Mechaniczne ścinanie i profilowanie poboczy o grubości do 20 cm, z załadowaniem na samochód samowyładowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: do 1 km	5 397,000	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)

F. Roboty wykończeniowe

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	0+000L do 1+720L: $(1720.00 - 13 * 5.00) * 1.00 =$ 0+000P do 1+720P: $(1720.00 - 15.00 - 9 * 5.00) * 1.00 =$ 1+720L do 2+400L: $(680.00 - 5.00 - 8.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 8.00 - 6.00 - 6.00 - 10.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00 - 10.00 - 10.00 - 22.00 - 10.00 - 5.00 - 10.00) * 1.00 =$ 2+400L do 3+112L: $(712.00 - 2 * 5.00 - 30.00) * 1.00 =$ 2+400P do 2+870P - 1,50m: $(470.00 - 4 * 5.00) * 1.50 =$ 2+900P do 3+112P: $(212.00 - 2 * 5.00) * 1.00 =$ Razem =	1 655,000 1 660,000 533,000 672,000 675,000 202,000 5 397,000	m2
126	<b>KNR 231-1402-05-10 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  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  0+000L do 1+720L: $(1720.00 - 13 * 5.00) * 1.00 =$ 0+000P do 1+720P: $(1720.00 - 15.00 - 9 * 5.00) * 1.00 =$ 1+720L do 2+400L: $(680.00 - 5.00 - 8.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 8.00 - 6.00 - 6.00 - 10.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00 - 10.00 - 10.00 - 22.00 - 10.00 - 5.00 - 10.00) * 1.00 =$ 2+400L do 3+112L: $(712.00 - 2 * 5.00 - 30.00) * 1.00 =$ 2+400P do 2+870P - 1,50m: $(470.00 - 4 * 5.00) * 1.50 =$ 2+900P do 3+112P: $(212.00 - 2 * 5.00) * 1.00 =$ Razem =	1 655,000 1 660,000 533,000 672,000 675,000 202,000 5 397,000	m2
127	<b>KNR 231-0201-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Umocnienie istniejących poboczy poprzez wbudowanie kruszywa łamanego 0/31,5, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 10 cm  0+000L do 1+720L: $(1720.00 - 13 * 5.00) * 1.00 =$ 0+000P do 1+720P: $(1720.00 - 15.00 - 9 * 5.00) * 1.00 =$ 1+720L do 2+400L: $(680.00 - 5.00 - 8.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 8.00 - 6.00 - 6.00 - 10.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00 - 10.00 - 10.00 - 22.00 - 10.00 - 5.00 - 10.00) * 1.00 =$ 2+400L do 3+112L: $(712.00 - 2 * 5.00 - 30.00) * 1.00 =$ 2+400P do 2+870P - 1,50m: $(470.00 - 4 * 5.00) * 1.50 =$ 2+900P do 3+112P: $(212.00 - 2 * 5.00) * 1.00 =$ Razem =	1 655,000 1 660,000 533,000 672,000 675,000 202,000 5 397,000	m2
128	<b>KNR 201-0510-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm 1+720L do 2+090L: $(370.00 - 5.00 - 8.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 8.00 - 6.00 - 6.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00) * 2.00 =$ 1+735P do 2+235P: $(500.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 6.50 - 5.00 - 5.00 - 5.00 - 7.00 - 5.00 - 5.00 - 8.00 - 7.00 - 11.00 - 5.00 - 6.00 - 8.00) * 0.50 =$ Razem =	600,000 197,250 797,250	m2
<b>G Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
<b>G.1 Oznakowanie poziome</b>			
129	<b>KNR 231-0706-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie ciągłe (cienkowarstwowe, farbą akrylową) 0+000L do 1+720L - P-7d: $(1720.00 - 13 * 5.00) * 0.12 =$ 0+000P do 1+720P - P-7d: $(1720.00 - 15.00 - 9 * 5.00) * 0.12 =$ 1+720 do 2+400 - P-4: $(2 * 20.00 + 2 * 20.00 + 2 * 20.00 + 20.00 + (160.00 - 6.00 - 5.00 - 15.00 - 5.00 - 15.00) + 20.00) * 0.24 =$ 2+400L do 3+112L - P-7d: $(712.00 - 2 * 5.00) * 0.12 =$ 2+400P do 3+112P - P-7d: $(712.00 - 6 * 5.00) * 0.12 =$ Razem =	198,600 199,200 65,760 84,240 81,840 629,640	m2
130	<b>KNR 231-0706-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie osiowe przerywane (cienkowarstwowe, farbą akrylową) 0+000L do 1+720L - P-7c: $(13 * 5.00) * 0.06 =$ 0+000P do 1+720P - P-7c: $(15.00 + 9 * 5.00) * 0.06 =$	3,900 3,600	m2

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	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	<b>KNR 231-0706-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] 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: $(20.00 + 5.00 + 5.00 + 5.00 + 20.00 + 5.00 + 5.00) * 0.24 =$ 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	131,523	m2
<b>G.2</b>	<b>Oznakowanie pionowe</b>		
132	<b>KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm - słupki znaków drogowych zwykłe znaki pojedyncze: $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$ 25,000 znaki podwójne: $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$ 14,000 drogowaskazy: $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$ 28,000 tablica: $2 =$ 2,000 Razem = 69,000 szt	69,000	szt
133	<b>KNR 231-0703-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] 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-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 "15t": $1 + 1 =$ 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 D-6: $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$ 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: $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$ 8,000 Razem = 51,000 szt	51,000	szt
134	<b>KNR 231-0703-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] 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) D-42: $1 + 1 =$ 2,000 D-43: $1 + 1 =$ 2,000 E-2a (<- 437 Dolsk - 437 Borek Wlkp. - >): $1 =$ 1,000 E-13 "Mszczyszczyn 2/Piaski 8": $1 =$ 1,000 E-17a "Mszczyszczyn": $1 + 1 =$ 2,000 E-17a "Gajewo": $1 + 1 =$ 2,000 E-18a "Gajewo": $1 + 1 =$ 2,000 E-18a "Mszczyszczyn": $1 + 1 =$ 2,000 F-5 "15 Mg - 2,8km": $1 =$ 1,000 Razem = 15,000 szt	15,000	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)

G. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	15,000	szt
135	<b>KNR 231-0703-05-02 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Przymocowanie niepodświetlonego drogowaskazu jednoramiennego jednostronnego o powierzchni pow. 1,0 m2 (Analogia) Tablica informacyjna 180 x 120 cm  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
<b>G.3 Bariery ochronne stalowe</b>			
136	<b>KNR 231-0704-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Bariery ochronne stalowe: jednostronne - ustawienie bariery ochronnej stalowej jednostronnej SP-06 (N2,W3,A) - odcinek zasadniczy 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 Razem = 156,000	156,000	m
137	<b>KNR 231-0704-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Zakończenia barier stalowych ochronnych: jednostronnych - ustawienie barier SP-06 (N2,W3,A) - odcinek początkowy 4m i końcowy 4m 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 4.00 = 4,000 4.00 = 4,000 Razem = 72,000	72,000	m
<b>H Elementy ulic</b>			
<b>H.1 Krawężniki, obrzeża (przełożenie)</b>			
138	<b>KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.III-IV krawężniki 15x30: 886.00 = 886,000 krawężnik 15x22: 454.00 = 454,000 opornik 12x25: 116.50 = 116,500 obrzeża 8x30: 656.50 = 656,500 Razem = 2 113,000	2 113,000	m
139	<b>KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ]  Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm 1+735P do 2+235P: 2.00 + 500.00 = 502,000 2+242P do 2+402P: 160.00 = 160,000 1+720L do 2+393L: 673.00 = 673,000 Razem = 1 335,000	1 335,000	m
140	<b>KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej 0+113L peron: 5.00 = 5,000 1+735P do 2+235P: 2.00 + 500.00 = 502,000 1+984L do 1+996L: 12.00 = 12,000 2+096L do 2+106L: 10.00 = 10,000 2+196L do 2+393L: 197.00 = 197,000 2+242P do 2+402P: 160.00 = 160,000	886,000	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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	886,000	m
141	<b>KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x22 cm - na podsypce cementowo-piaskowej 1+720L do 2+196L: 476.00 - 12.00 - 10.00 = 454,000 Razem = 454,000	<b>454,000</b> m	m
142	<b>KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej 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 = 105,500 2+242P do 2+400P: 6.00 + 5.00 = 11,000 Razem = 116,500	<b>116,500</b> m	m
143	<b>KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem. 0+113L peron: 2 * 3.50 + 5.00 = 12,000 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 = 431,000 1+984L do 1+996L: 12.00 + 2 * 1.50 = 15,000 2+096L do 2+106L: 10.00 + 2 * 1.50 = 13,000 2+196L do 2+218L: 22.00 + 2 * 1.50 + 5.00 + 2 * 2.50 = 35,000 2+242P do 2+400P: 2.00 + (33.00 - 6.00 - 5.00) + 125.00 + 1.50 = 150,500 Razem = 656,500	<b>656,500</b> m	m
144	<b>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 1+735P do 2+235P: 2.00 + 500.00 = 502,000 2+242P do 2+402P: 160.00 = 160,000 1+720L do 2+393L: 673.00 = 673,000 Razem = 1 335,000	<b>1 335,000</b> m	m
145	<b>KNR 231-0606-04-00</b>  Ścieki betonowy prefabrykowany typ korytkowy wg KPED 01.03 szer. 60cm na ławie z betonu C12/15 30.00 = 30,000 Razem = 30,000	<b>30,000</b> m	m
146	<b>KNR 231-0606-03-00</b>  Ścieki z elementów betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, przy grubości prefabrykatów: 15 cm (ściek skarpowy z umocnieniem wylotu betonem C12/15) 20.00 = 20,000 Razem = 20,000	<b>20,000</b> m	m
147	<b>KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem pod wszystkie krawężniki, oporniki i obrzeża Beton klasy C12/15 krawężniki 15x30: 886.00 * 0.07 = 62,020 krawężnik 15x22: 454.00 * 0.07 = 31,780 opornik 12x25: 116.50 * 0.06 = 6,990 obrzeża 8x30: 656.50 * 0.04 = 26,260 ściek z elem. bet.: 30.00 * 0.60 * 0.15 = 2,700 ściek skarpowy: 20.00 * 0.50 * 0.15 = 1,500 ściek z kostki: 1335.00 * 0.20 * 0.25 = 66,750 Razem = 198,000	<b>198,000</b> m3	m3
<b>I Inne roboty</b>			
<b>I.1 Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych</b>			
148	<b>KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Regulacja pionowa: studzienek telefonicznych (wymiana pokrywy)	<b>2,000</b>	<b>szt</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)

I. Inne roboty

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2 = 2,000 Razem = 2,000		szt
149	<b>KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych i gazowych (wymiana) 15 = 15,000 Razem = 15,000	15,000	szt
150	<b>KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Regulacja pionowa: włazów kanałowych (wymiana) 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	szt
151	<b>KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Regulacja pionowa: włazów kanałowych (wymiana wraz z płytą pokrywową fi 1000-1500) 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt
<b>I.2</b>	<b>Perony przystankowe</b>		
152	<b>Analiza własna</b> Regulacja wysokościowa wiaty przystankowej 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
<b>J</b>	<b>REMONT MOSTU W KM 2+885</b>		
<b>J.a</b>	<b>ODTWORZENIA/ZABEZPIECZENIA</b>		
<b>J.a.1</b>	<b>Belki podporęczowe</b>		
153	<b>KNR 401-02-11-04-00</b> Wykucie osłabionego skorodowanego betonu GZYMSY GW DW (8.64 * 0.07) + 0.20 = 0,805 (2.90 * 0.07) + 0.20 = 0,403 Razem = 1,208	1,208	m2
154	<b>025-04-03-02-00</b> Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych	37,814	m2
155	<b>KNR B002-0211-07-00</b> Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową	1,208	m2
156	<b>KNR B002-0210-06-00</b> Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową K=3	1,208	m2
157	<b>KNR B002-0211-08-00</b> Wypełnienie ubytków na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową - dodatek za każde 5mm wielkości ubytku K=13	1,208	m2
158	<b>KNR B002-0211-10-00</b> Reprofilacja naroży 30 na 30mm w konstrukcjach żelbetowych Naroża 50% (25.90 * 2) * 0.50 = 25,900 Razem = 25,900	25,900	metr
159	<b>KNR B002-0301-06-00</b> 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	<b>KNR B002-0301-07-00</b> Nałożenie dodatkowej warstwy jw	37,814	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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
161	<b>KNR 202-16-09-01-00</b> Rusztowania podwieszone	1,500	m2
162	<b>KNR 202-16-09-01-20</b> Przemieszczenie rusztowań podwieszanych	48,800	m2
	24.40 * 2 =	48,800	
	Razem =	48,800	m2
<b>J.a.2</b>	<b>Podpory</b>		
163	<b>KNR 401-02-11-04-00</b> Wykucie osłabionego, skorodowanego betonu OCZEPY	2,610	m2
164	<b>025-04-03-02-00</b> Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho powierzchni PODPORY,	4,725	m2
165	<b>KNR B002-0211-07-00</b> Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową	2,610	m2
166	<b>KNR B002-0210-06-00</b> Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową K=4	2,610	m2
167	<b>KNR B002-0211-08-00</b> Wypełnienie ubytków na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową - dodatek za każde 5mm wielkości ubytku K=19	2,610	m2
168	<b>KNR B002-0301-06-00</b> 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	<b>KNR B002-0301-07-00</b> Nałożenie dodatkowej warstwy AQUAFIN-2K	4,725	m2
170	<b>KNR 202-16-11-01-00</b> Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys do 4 m	4,000	szt
171	<b>RUSZ 48304</b> Czas pracy rusztowania	32,000	m-g
<b>J.b</b>	<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJACE</b>		
<b>J.b.1</b>	<b>Balustrady demontaż</b>		
172	<b>KNR 233-07-02-03-00</b> Demontaż poręczy mostowych "80"	2,435	Mg
173	<b>KNR 404-11-04-01-00</b> Wywiezienie zdemontowanych balustrad na plac składowy	2,345	Mg
174	<b>KNR 404-11-04-03-00</b> Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym K=20	2,345	Mg
<b>J.b.2</b>	<b>Barieroporęcze mostowe</b>		
175	<b>KNR 214-12-13-05-00</b> Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	216,000	jednos
	2 * (27 * 4) =	216,000	
	Razem =	216,000	jednos
176	<b>KNR 213-10-09-02-00</b> Obsadzenie kotew na zaprawie żywicznej - analogia R+S	216,000	szt
177	<b>KNR 233-07-02-04-00</b> Montaż barier sprężystych 1-stronnych - odcinki proste	1,872	Mg
	52.00 * 0.036 =	1,872	
	Razem =	1,872	Mg
178	<b>KNR N006-0701-03-00</b> Montaż nadbudowy do 110 cm analogia R	52,000	metr
<b>J.b.3</b>	<b>Bariery energochłonne</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)

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

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
179	<b>KNNR N006-0703-01-00</b> Bariera ochronna stalowa 1-stronna PROMIENIOWA R = 5,00  2 * 4.00 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	metr
180	<b>KNNR N006-0703-05-00</b> Zakończenie - barier ochronnych stalowych 1-stronnych o masie 24 kg/m Zakończenie czołowe  2 * 1.00 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	metr
<b>J.c</b>	<b>HYDROIZOLACJE</b>		
<b>J.c.1</b>	<b>Uszczelnienia elastyczne</b>		
181	<b>Kalk.indywidual</b> Elastyczna dylatacja bitumiczna na grubości nawierzchni wg. KDM - jednorazowo połówkami jezdni  4 * 8.30 = 33,200 Razem = 33,200	33,200	metr
182	<b>KNR 231-20-01-09-00</b> Cięcie szczelin w nawierzchni z min-bitumicznej głęb 5 cm Wzdłużnie  2 * 25.90 = 51,800 Razem = 51,800	51,800	metr
183	<b>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 Wzdłużnie  2 * 25.90 = 51,800 Razem = 51,800	51,800	metr

--- Koniec wydruku ---