

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km  
1+590 do km 4+710 (3,120 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 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 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 1+590 do km 4+710: $3.120 =$ Razem =	3,120 3,120 3,120	km  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 1+920L do 2+010: $(90.00 * 2.00) / 10000 =$ 1+985P do 2+020P: $(35.00 * 2.0) / 10000 =$ 2+535P do 2+730P: $(195.00 * 2.00) / 10000 =$ 2+565L do 2+620L: $(55.00 * 2.00) / 10000 =$ 2+780L do 2+940L: $(160.00 * 2.00) / 10000 =$ 2+870P do 2+940P: $(70.00 * 2.00) / 10000 =$ 3+875L do 3+975L: $(100.00 * 3.00) / 10000 =$ 4+430L do 4+475L: $(45.00 * 3.00) / 10000 =$ 4+550L do 4+700L: $(150.00 * 3.00) / 10000 =$ Razem =	0,210 0,018 0,007 0,039 0,011 0,032 0,014 0,030 0,014 0,045 0,210	ha        ha
4	<b>Analiza własna</b> Podcięcie gałęzi drzew (przycięcie konarów ,gałęzi i odrostów drzew do wymiarów skrajni drogowej) 2+500 do 2+730: $0.230 =$ Razem =	0,230 0,230 0,230	km  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: $(0.210 * 10000) * 0.02 =$ gałęzie drzew: $230 * 0.05 =$ Razem =	53,500 42,000 11,500 53,500	mp   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 $3 =$ Razem =	3,000 3,000 3,000	szt  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 $10 =$ Razem =	10,000 10,000 10,000	szt  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 $10 =$ Razem =	10,000 10,000 10,000	mp  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)	526,000	m2

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)**

A. Roboty przygotowawcze

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	3+004L - przełożenie: $6.00 * 3.00 =$ 18,000 3+330P do 3+470P - przełożenie: $90.00 * 1.20 + 50.00 * 1.50 =$ 183,000 skrzyżowanie w km 3+420L - przełożenie: $2.50 * 6.00 + 16.00 * 1.50 + 16.00 * 1.50 + 3.00 * 2.00 =$ 69,000 3+430L do 3+497L - przełożenie: $40.00 * 3.00 + 27.00 * 2.00 =$ 174,000 3+905P - przełożenie: $(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$ 26,000 4+073P - przełożenie: $(18.00 + 10.00) / 2 * 4.00 =$ 56,000 Razem = 526,000 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 (zjazdy do przełożenia - kamień polny) 3+368L: $10.00 * 2.50 =$ 25,000 Razem = 25,000 m2	25,000	m2
11	<b>KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem (trylinka) 1+600P: $(8.00 + 5.00) / 2 * 4.50 =$ 29,250 Razem = 29,250 m2	29,250	m2
12	<b>KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem (jumbo) 1+769P: $6.00 * 4.50 =$ 27,000 3+134L - przełożenie: $8.00 * 2.50 =$ 20,000 3+982P - przełożenie: $10.00 * 2.00 =$ 20,000 Razem = 67,000 m2	67,000	m2
13	<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: $100.00 =$ 100,000 1+730L: $10.00 * 2.50 =$ 25,000 3+125 do 3+340: $215.00 * 5.50 =$ 1 182,500 Razem = 1 307,500 m2	1 307,500	m2
14	<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: $100.00 =$ 100,000 1+730L: $10.00 * 2.50 =$ 25,000 3+125 do 3+340: $215.00 * 5.50 =$ 1 182,500 Razem = 1 307,500 m2	1 307,500	m2
15	<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 (do przełożenia) 3+004L: $6.00 =$ 6,000 skrzyżowanie w km 3+420L - przełożenie: $6.00 + 16.00 + 16.00 + 3.00 =$ 41,000 3+430L do 3+497L - przełożenie: $40.00 + 10.00 =$ 50,000 3+905P - przełożenie: $8.00 =$ 8,000 4+073P - przełożenie: $18.00 =$ 18,000 1+600P: $8.00 + 5.00 + 2 * 4.50 =$ 22,000 Razem = 145,000 m	145,000	m
16	<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 (do przełożenia) 3+004L: $2 * 3.00 =$ 6,000 skrzyżowanie w km 3+420L - przełożenie: $2.50 + 16.00 + 1.50 + 16.00 + 1.50 + 3.00 =$ 40,500 3+430L do 3+497L - przełożenie: $20.00 + 2 * 2.00 + 27.00 * 2 =$ 78,000 3+905P - przełożenie: $2 * 4.00 =$ 8,000 4+073P - przełożenie: $2 * 4.00 =$ 8,000 Razem = 140,500 m	140,500	m

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

A. Roboty przygotowawcze

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	140,500	m
17	<b>KNR 231-0814-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 6x20 cm (do przełożenia) 3+330P do 3+470P - przełożenie:  140.00 * 2 = 280,000 Razem = 280,000	280,000	m
18	<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 2+945L do 3+220L: 3+170P do 3+415P:  275.00 = 275,000 145.00 = 145,000 Razem = 420,000	420,000	m
19	<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  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
20	<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)  1 + 1 + 1 + 4 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 21,000 Razem = 21,000	21,000	szt
21	<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)  1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 2 + 2 = 17,000 Razem = 17,000	17,000	szt
22	<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 + 4 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 18,000 podwójne znaki: 1 = 1,000 drogowaskazy: 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 22,000 Razem = 41,000	41,000	szt
23	<b>KNR 231-0818-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie barier stalowych: pojedynczych (do przełożenia - regulacji) 2+940:  2 * 16.00 = 32,000 Razem = 32,000	32,000	m
24	<b>KNR 231-0818-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie poręczy ochronnych: rurowych  2.00 + 2.00 + 6.00 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	m
25	<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 wyładunku mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy (526.00 * 0.80) / 10 + 29.25 * 0.15 + 27.00 * 0.15 + 1307.50 * 0.20 + 0.1 * 145.00 * 0.15 * 0.30 + 0.1 * 140.50 * 0.08 * 0.30 + 0.1 * 280.00 * 0.06 * 0.20 + 420.00 * 0.60 * 0.15 = 351,143 Razem = 351,143	351,143	m3
26	<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 wyładunkiem mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy	351,143	m3

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

A. Roboty przygotowawcze

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(526.00 * 0.80) / 10 + 29.25 * 0.15 + 27.00 * 0.15 + 1307.50 * 0.20 + 0.1 * 145.00 * 0.15 * 0.30 + 0.1 * 140.50 * 0.08 * 0.30 + 0.1 * 280.00 * 0.06 * 0.20 + 420.00 * 0.60 * 0.15 =$ Razem =	351,143 351,143	m3
27	<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 $(526.00 * 0.80) / 10 + 29.25 * 0.15 + 27.00 * 0.15 + 1307.50 * 0.20 + 0.1 * 145.00 * 0.15 * 0.30 + 0.1 * 140.50 * 0.08 * 0.30 + 0.1 * 280.00 * 0.06 * 0.20 + 420.00 * 0.60 * 0.15 =$ Razem =	351,143 351,143	m3
<b>B Roboty ziemne</b>			
<b>B.1 Wykonanie wykopów w gruntach I - IV kategorii</b>			
28	<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.lyżki 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) 1+785L do 2+940L: $(1155.00 - 4 * 5.00) * ((0.40 + 1.60) / 2) * 0.50 =$ 1+785P do 2+980P: $(1195.00 - 4 * 5.00) * ((0.40 + 1.60) / 2) * 0.50 =$ kanał w km 2+333: $20.00 * 2.00 * 0.60 =$ kanał w km 2+940: $2 * 20.00 * 2.00 * 0.60 =$ 3+560L do 4+710L: $(1150.00 - 8 * 5.00) * ((0.40 + 1.60) / 2) * 0.50 =$ 3+565P do 4+710P: $(1145.00 - 4 * 10.00 - 5 * 5.00) * ((0.40 + 1.60) / 2) * 0.50 =$ Razem =	567,500 587,500 24,000 48,000 555,000 540,000 2 322,000	m3
29	<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 rozpoczęte 0,5 km odlegl. 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) 1+785L do 2+940L: $(1155.00 - 4 * 5.00) * ((0.40 + 1.60) / 2) * 0.50 =$ 1+785P do 2+980P: $(1195.00 - 4 * 5.00) * ((0.40 + 1.60) / 2) * 0.50 =$ kanał w km 2+333: $20.00 * 2.00 * 0.60 =$ kanał w km 2+940: $2 * 20.00 * 2.00 * 0.60 =$ 3+560L do 4+710L: $(1150.00 - 8 * 5.00) * ((0.40 + 1.60) / 2) * 0.50 =$ 3+565P do 4+710P: $(1145.00 - 4 * 10.00 - 5 * 5.00) * ((0.40 + 1.60) / 2) * 0.50 =$ Razem =	567,500 587,500 24,000 48,000 555,000 540,000 2 322,000	m3
30	<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 $2 * 1100.00 * 1.00 * 0.10 =$ Razem =	220,000 220,000	m3
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 (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont) łączna gr. 50 cm remont: 100.00 = 1+730L: $10.00 * 2.50 =$ 3+125 do 3+340: $215.00 * 5.50 =$ poszerzenie luk 2+333: $100.00 * 0.50 =$ przepusty: $5.50 * 5.00 =$ odwodnienie: $3 * 5.50 * 2.00 =$ Razem =	100,000 25,000 1 182,500 50,000 27,500 33,000 1 418,000	m2
32	<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	1 418,000	m2

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

B. Roboty ziemne

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	remont: 100.00 = 100,000 1+730L: 10.00 * 2.50 = 25,000 3+125 do 3+340: 215.00 * 5.50 = 1 182,500 poszerzenie łuk 2+333: 100.00 * 0.50 = 50,000 przepusty: 5.50 * 5.00 = 27,500 odwodnienie: 3 * 5.50 * 2.00 = 33,000 Razem = 1 418,000 m2		
33	<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) 1+904P: 5.00 * 5.00 = 25,000 2+333P: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 2+478L: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.50 = 22,750 2+663P: (10.00 + 6.00) / 2 * 5.00 = 40,000 2+867P: 5.00 * 4.00 = 20,000 2+915L: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 2+957L: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 2+996P: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = 19,500 3+167P: 6.00 * 1.50 = 9,000 3+237L: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = 19,500 3+258L: 6.00 * 2.00 = 12,000 3+288L: 8.00 * 2.00 = 16,000 3+315L: 7.00 * 2.00 = 14,000 3+335L: 8.00 * 2.00 = 16,000 3+397L: 6.00 * 2.50 = 15,000 3+503P: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+536L: 5.00 * 3.50 = 17,500 3+538P: 6.00 * 5.00 = 30,000 3+560P: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 3+705P: (12.00 + 5.00) / 2 * 7.00 = 59,500 3+775P: (12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 = 34,000 3+790L: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+860L: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+880L: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+885P: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+913P: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+935P: 5.00 * 4.00 = 20,000 4+015L: 6.00 * 4.00 = 24,000 4+060L: 5.00 * 4.00 = 20,000 4+210L: 5.00 * 3.00 = 15,000 4+350L: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = 19,500 4+360P: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = 19,500 4+660L: 6.00 * 6.00 = 36,000 Razem = 773,750 m2	773,750	m2
34	<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) 1+590P do 1+772P: (182.00 - 6.00 - 5.00 - 5.00 - 6.00) * 1.50 = 240,000 3+006P do 3+125P: (119.00 - 6.00 - 5.00 - 6.00) * 1.50 = 153,000 3+006L do 3+010L: 4.00 * 2.00 = 8,000 Razem = 401,000 m2	401,000	m2
35	<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+600P: (8.00 + 5.00) / 2 * 4.50 = 29,250 1+733P: 5.00 * 4.50 = 22,500 1+769P: 6.00 * 4.50 = 27,000 3+031P: 6.00 * 3.00 = 18,000 3+105P: 5.00 * 2.70 = 13,500 3+115P: 6.00 * 2.70 = 16,200 Razem = 126,450 m2	126,450	m2

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

B. Roboty ziemne

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	<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 (zjazdu) łączna gr. 40 cm Krotność 4 1+600P: $(8.00 + 5.00) / 2 * 4.50 =$ 29,250 1+733P: $5.00 * 4.50 =$ 22,500 1+769P: $6.00 * 4.50 =$ 27,000 3+031P: $6.00 * 3.00 =$ 18,000 3+105P: $5.00 * 2.70 =$ 13,500 3+115P: $6.00 * 2.70 =$ 16,200 Razem = 126,450 m2	126,450	m2
<b>C Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
<b>C.1 Kanalizacja deszczowa - remont</b>			
37	<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 3+015: $2 * 5.50 =$ 11,000 3+127: $2 * 5.50 =$ 11,000 3+170: $2 * 5.50 =$ 11,000 Razem = 33,000 m	33,000	m
38	<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 3+015: $2.00 * 5.50 =$ 11,000 3+127: $2.00 * 5.50 =$ 11,000 3+170: $2.00 * 5.50 =$ 11,000 Razem = 33,000 m2	33,000	m2
39	<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 3+015: $2.00 * 5.50 =$ 11,000 3+127: $2.00 * 5.50 =$ 11,000 3+170: $2.00 * 5.50 =$ 11,000 Razem = 33,000 m2	33,000	m2
40	<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 $33.00 * (0.08 + 0.20) =$ 9,240 Razem = 9,240 m3	9,240	m3
41	<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 $33.00 * (0.08 + 0.20) =$ 9,240 Razem = 9,240 m3	9,240	m3
42	<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 $33.00 * (0.08 + 0.20) =$ 9,240 Razem = 9,240 m3	9,240	m3
43	<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 studzienki ściekowe, studnie i przykanaliki	69,300	m3

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzynie - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	3+015: $2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =$	26,100	
	3+127: $2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =$	21,600	
	3+170: $2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =$	21,600	
	Razem =	69,300	m3
44	<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.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, współczynnik spulchnienia - 1,03 3+015: $2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =$	26,100	
	3+127: $2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =$	21,600	
	3+170: $2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =$	21,600	
	Razem =	69,300	m3
45	<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, współczynnik spulchnienia - 1,03 Na odległość 10 km krotność 18 3+015: $2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 + 1.50 * 1.50 * 2.00 =$	26,100	
	3+127: $2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =$	21,600	
	3+170: $2 * 1.50 * 1.50 * 2.00 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.50 =$	21,600	
	Razem =	69,300	m3
46	<b>KNR 218-0510-04-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - warstwa chudego betonu gr. 20cm 3+015: $2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 + 1.50 * 1.50 * 0.20 =$	1,350	
	3+127: $2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 =$	0,900	
	3+170: $2 * 1.50 * 1.50 * 0.20 =$	0,900	
	Razem =	3,150	m3
47	<b>KNR 228-0501-04-10 MRiGŻ</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  Podłoża z materiałów sypkich pod rurociagi - grubość podłoża: 10 cm - pospółki do naw.drogowych 3+015: $2 * 1.50 * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 + 1.50 * 1.50 =$	15,150	
	3+127: $2 * 1.50 * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 =$	12,900	
	3+170: $2 * 1.50 * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 =$	12,900	
	Razem =	40,950	m2
48	<b>KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  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) 3+015: $6.00 + 2.00 =$	8,000	
	3+127: $6.00 + 2.00 =$	8,000	
	3+170: $6.00 + 2.00 =$	8,000	
	Razem =	24,000	m
49	<b>KNR 218-0408-05-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm od km 2+980 do km 3+125: $145.00 =$	145,000	
	Razem =	145,000	m
50	<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 - umocnienie wylotu dno wlotu i wylotu: $5.00 + (5.00 * (0.80 + 0.80 + 0.80)) =$	17,000	
	Razem =	17,000	m2
51	<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	50,000	m



## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	50.00 =	50,000	
	Razem =	50,000	m
52	<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 3+015: 2 = 2,000 3+127: 2 = 2,000 3+170: 2 = 2,000  Razem = 6,000	6,000	szt
53	<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 - studnia rewizyjna 3+015: 1 = 1,000  Razem = 1,000	1,000	szt
54	<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 3+015: $2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$ 18,473 3+127: $2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =$ 15,982 3+170: $2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =$ 15,982  Razem = 50,437	50,437	m3
55	<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 3+015: $2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 + (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 1.70 =$ 18,473 3+127: $2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =$ 15,982 3+170: $2 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.50 + (5.00 + 2.00) * 1.20 * 1.20 =$ 15,982  Razem = 50,437	50,437	m3
<b>C.2 Przepust w km 2+333</b>			
56	<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 = 11,000 Razem = 11,000	11,000	m
57	<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
58	<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
59	<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 wyladowku mechanicznym, wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy  27.50 * (0.08 + 0.20) = 7,700 Razem = 7,700	7,700	m3

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)**

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
60	<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
61	<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
62	<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 $12.00 * 2.00 * 1.20 = 28,800$ Razem = 28,800	28,800	m3
63	<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 haldach w gruncie kat.I-III /spycharka gąs.100 KM/- wywóz nadmiaru gruntów na składowisko Wykonawcy $12.00 * 2.00 * 1.20 = 28,800$ Razem = 28,800	28,800	m3
64	<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 km krotność 18 $12.00 * 2.00 * 1.20 = 28,800$ Razem = 28,800	28,800	m3
65	<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 80 cm wraz z wyzozem gruzu i utylizacją $12.00 = 12,000$ Razem = 12,000	12,000	m
66	<b>KNR 233-0601-01-00</b> Wykonanie przepustu pod koroną drogi z rur polietylenowych PEHD spiralnie karbowanych o średnicy 800 mm na ławie z betonu cementowego wraz ze ściankami czołowymi wg KPED 02.16 $10.00 = 10,000$ Razem = 10,000	10,000	m
67	<b>KNR 218-0510-04-00</b> Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - B-20 $12.00 * 2.00 * 0.20 = 4,800$ Razem = 4,800	4,800	m3
68	<b>KNR 218-0511-03-00</b> Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm $12.00 * 2.00 * 0.20 = 4,800$ Razem = 4,800	4,800	m3
69	<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 $12.00 * (2.00 * 1.00 - 3.14 * 0.40 * 0.40) = 17,971$	17,971	m3

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)**

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	17,971	m3
70	<b>KNR 201-0236-01-00</b> Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II  $12.00 * (2.00 * 1.00 - 3.14 * 0.40 * 0.40) =$ Razem =	<b>17,971</b> 17,971 17,971	<b>m3</b>  m3
71	<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:  $5.00 * 1.50 =$ $(5.00 * (0.80 + 0.80 + 0.80)) =$ Razem =	<b>19,500</b> 7,500 12,000 19,500	<b>m2</b>   m2
<b>C.3 Przepust w km 2+333</b>			
72	<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  $2 * 30.00 * 1.00 * 0.50 =$ Razem =	<b>30,000</b> 30,000 30,000	<b>m3</b>  m3
73	<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:  $2 * 10.00 * 2.50 =$ $2 * (5.00 * (1.20 + 1.20 + 1.20)) =$ Razem =	<b>86,000</b> 50,000 36,000 86,000	<b>m2</b>   m2
<b>D Podbudowy</b>			
<b>D.1 Profilowanie i zagęszczenie podłoża</b>			
74	<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 (projektowane zjazdy, skrzyżowania KR3, poszerzenia, odtworzenia, remont, zjazdy z tłucznia, chodnik) zjazdy z kruszywa: konstrukcja KR 3: chodnik: zjazdy:  $773.75 =$ $1418.00 =$ $401.00 =$ $126.45 =$ Razem =	<b>2 719,200</b> 773,750 1 418,000 401,000 126,450 2 719,200	<b>m2</b>     m2
<b>D.2 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
75	<b>KNR 231-1004-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: nieulepszanej - (podbudowa z kruszywa)  $1418.00 =$ Razem =	<b>1 418,000</b> 1 418,000 1 418,000	<b>m2</b>  m2
76	<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: w. ściernalna:  $14013.00 =$ $14900.50 =$ Razem =	<b>28 913,500</b> 14 013,000 14 900,500 28 913,500	<b>m2</b>   m2
77	<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)  $1418.00 =$ Razem =	<b>1 418,000</b> 1 418,000 1 418,000	<b>m2</b>  m2

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

D. Podbudowy

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
78	<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: 14013.00 = 14 013,000 w. ścieralna: 14900.50 = 14 900,500 Razem = 28 913,500	28 913,500	m2
<b>D.3 Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
79	<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: 100.00 = 100,000 1+730L: 10.00 * 2.50 = 25,000 3+125 do 3+340: 215.00 * 5.50 = 1 182,500 poszerzenie łuk 2+333: 100.00 * 0.50 = 50,000 przepusty: 5.50 * 5.00 = 27,500 odwodnienie: 3 * 5.50 * 2.00 = 33,000 Razem = 1 418,000	1 418,000	m2
80	<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: 100.00 = 100,000 1+730L: 10.00 * 2.50 = 25,000 3+125 do 3+340: 215.00 * 5.50 = 1 182,500 poszerzenie łuk 2+333: 100.00 * 0.50 = 50,000 przepusty: 5.50 * 5.00 = 27,500 odwodnienie: 3 * 5.50 * 2.00 = 33,000 Razem = 1 418,000	1 418,000	m2
81	<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 (zjazdy) 1+600P: (8.00 + 5.00) / 2 * 4.50 = 29,250 1+733P: 5.00 * 4.50 = 22,500 1+769P: 6.00 * 4.50 = 27,000 3+031P: 6.00 * 3.00 = 18,000 3+105P: 5.00 * 2.70 = 13,500 3+115P: 6.00 * 2.70 = 16,200 Razem = 126,450	126,450	m2
82	<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 (zjazdy) 1+600P: (8.00 + 5.00) / 2 * 4.50 = 29,250 1+733P: 5.00 * 4.50 = 22,500 1+769P: 6.00 * 4.50 = 27,000 3+031P: 6.00 * 3.00 = 18,000 3+105P: 5.00 * 2.70 = 13,500 3+115P: 6.00 * 2.70 = 16,200 Razem = 126,450	126,450	m2
<b>D.4 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem</b>			
83	<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 (pełna konstrukcja KR 3 - skrzyżowania, poszerzenia, odtworzenia, remont) remont: 100.00 = 100,000 1+730L: 10.00 * 2.50 = 25,000 3+125 do 3+340: 215.00 * 5.50 = 1 182,500 poszerzenie łuk 2+333: 100.00 * 0.50 = 50,000 przepusty: 5.50 * 5.00 = 27,500	1 418,000	m2

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

D. Podbudowy

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	odwodnienie: $3 * 5.50 * 2.00 =$	33,000	
	Razem =	1 418,000	m2
84	<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) 1+590P do 1+772P: $(182.00 - 6.00 - 5.00 - 5.00 - 6.00) * 1.50 =$ 240,000 3+006P do 3+125P: $(119.00 - 6.00 - 5.00 - 6.00) * 1.50 =$ 153,000 3+006L do 3+010L: $4.00 * 2.00 =$ 8,000 Razem =	401,000	m2
85	<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 (zjazdu) 1+600P: $(8.00 + 5.00) / 2 * 4.50 =$ 29,250 1+733P: $5.00 * 4.50 =$ 22,500 1+769P: $6.00 * 4.50 =$ 27,000 3+031P: $6.00 * 3.00 =$ 18,000 3+105P: $5.00 * 2.70 =$ 13,500 3+115P: $6.00 * 2.70 =$ 16,200 Razem =	126,450	m2
86	<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 $1418.00 + 401.00 + 126.45 =$ 1 945,450 Razem =	1 945,450	m2
<b>D.5 Podbudowa z betonu asfaltowego</b>			
87	<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 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) remont: 100.00 = 100,000 1+730L: $10.00 * 2.50 =$ 25,000 3+125 do 3+340: $215.00 * 5.50 =$ 1 182,500 poszerzenie łuk 2+333: $100.00 * 0.50 =$ 50,000 przepusty: $5.50 * 5.00 =$ 27,500 odwodnienie: $3 * 5.50 * 2.00 =$ 33,000 Razem =	1 418,000	m2
88	<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 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) remont: 100.00 = 100,000 1+730L: $10.00 * 2.50 =$ 25,000 3+125 do 3+340: $215.00 * 5.50 =$ 1 182,500 poszerzenie łuk 2+333: $100.00 * 0.50 =$ 50,000 przepusty: $5.50 * 5.00 =$ 27,500 odwodnienie: $3 * 5.50 * 2.00 =$ 33,000 Razem =	1 418,000	m2
<b>D.6 Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym</b>			
89	<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 1+795 do 3+100: $(1305.00 * 5.10) * 4 * 0.0265 =$ 705,483 skrzyżowanie w km 2+782L: $((15.00 + 6.00) / 2 * 6.00) * 4 * 0.0265 =$ 6,678 3+100 do 3+125: $((5.10 + 5.50) / 2 * 25.00) * 4 * 0.0265 =$ 14,045 3+340 do 4+710: $(1370.00 * 5.10) * 4 * 0.0265 =$ 740,622 skrzyżowanie w km 3+420L: $((18.00 + 10.00) / 2 * 5.00 + (10.00 + 6.00) / 2 * 10.00) * 4 * 0.0265 =$ 15,900 Razem =	1 482,728	t

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)  
D. Podbudowy

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1 482,728	t
E	Nawierzchnie		
E.1	Nawierzchnia tłuczniowa		
90	<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 uwalowaniu: 7 cm - nawierzchnia tłuczniowa - kruszywo łamane (zatoka postojowa i zjazdu gr. 15 cm)  1+904P: 5.00 * 5.00 = 25,000 2+333P: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 2+478L: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.50 = 22,750 2+663P: (10.00 + 6.00) / 2 * 5.00 = 40,000 2+867P: 5.00 * 4.00 = 20,000 2+915L: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 2+957L: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 2+996P: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = 19,500 3+167P: 6.00 * 1.50 = 9,000 3+237L: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = 19,500 3+258L: 6.00 * 2.00 = 12,000 3+288L: 8.00 * 2.00 = 16,000 3+315L: 7.00 * 2.00 = 14,000 3+335L: 8.00 * 2.00 = 16,000 3+397L: 6.00 * 2.50 = 15,000 3+503P: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+536L: 5.00 * 3.50 = 17,500 3+538P: 6.00 * 5.00 = 30,000 3+560P: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 3+705P: (12.00 + 5.00) / 2 * 7.00 = 59,500 3+775P: (12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 = 34,000 3+790L: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+860L: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+880L: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+885P: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+913P: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+935P: 5.00 * 4.00 = 20,000 4+015L: 6.00 * 4.00 = 24,000 4+060L: 5.00 * 4.00 = 20,000 4+210L: 5.00 * 3.00 = 15,000 4+350L: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = 19,500 4+360P: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = 19,500 4+660L: 6.00 * 6.00 = 36,000  Razem =	773,750	m2
91	<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 uwalowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - nawierzchnia tłuczniowa - kruszywo łamane (zatoka postojowa i zjazdu gr. 15 cm) krotność 8  1+904P: 5.00 * 5.00 = 25,000 2+333P: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 2+478L: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.50 = 22,750 2+663P: (10.00 + 6.00) / 2 * 5.00 = 40,000 2+867P: 5.00 * 4.00 = 20,000 2+915L: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 2+957L: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 2+996P: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = 19,500 3+167P: 6.00 * 1.50 = 9,000 3+237L: (8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 = 19,500 3+258L: 6.00 * 2.00 = 12,000 3+288L: 8.00 * 2.00 = 16,000 3+315L: 7.00 * 2.00 = 14,000 3+335L: 8.00 * 2.00 = 16,000 3+397L: 6.00 * 2.50 = 15,000 3+503P: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+536L: 5.00 * 3.50 = 17,500 3+538P: 6.00 * 5.00 = 30,000 3+560P: (8.00 + 5.00) / 2 * 5.00 = 32,500 3+705P: (12.00 + 5.00) / 2 * 7.00 = 59,500 3+775P: (12.00 + 5.00) / 2 * 4.00 = 34,000 3+790L: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+860L: 5.00 * 4.00 = 20,000 3+880L: 5.00 * 4.00 = 20,000	773,750	m2

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)**

E. Nawierzchnie

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	3+885P: $5.00 * 4.00 =$ 20,000 3+913P: $5.00 * 4.00 =$ 20,000 3+935P: $5.00 * 4.00 =$ 20,000 4+015L: $6.00 * 4.00 =$ 24,000 4+060L: $5.00 * 4.00 =$ 20,000 4+210L: $5.00 * 3.00 =$ 15,000 4+350L: $(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$ 19,500 4+360P: $(8.00 + 5.00) / 2 * 3.00 =$ 19,500 4+660L: $6.00 * 6.00 =$ 36,000 Razem = 773,750 m2		
<b>E.2</b>	<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna</b>		
92	<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 1+730L: $10.00 * 2.50 =$ 25,000 1+785 do 3+100: $(1315.00 * 5.00) =$ 6 575,000 skrzyżowanie w km 2+782L: $((15.00 + 6.00) / 2 * 6.00) =$ 63,000 3+100 do 3+200: $((5.00 + 5.50) / 2 * 25.00 + 5.50 * 50.00 + (5.50 + 5.00) / 2 * 25.00) =$ 537,500 3+200 do 4+710: $(1510.00 * 5.00) =$ 7 550,000 skrzyżowanie w km 3+420L: $((18.00 + 10.00) / 2 * 5.00 + (10.00 + 6.00) / 2 * 10.00) =$ 150,000 Razem = 14 900,500 m2	14 900,500	m2
93	<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 mastyksowo-grysowej SMA11 50/70 (łączna gr. 4 cm) krotność 1 - kruszywa do masy wg. PN-EN 13043(44) i WT-1, kruszywo na warstwę uszorstniającą o uziarnieniu 2/4 mm w ilości do 1,5 kg/m2 1+730L: $10.00 * 2.50 =$ 25,000 1+785 do 3+100: $(1315.00 * 5.00) =$ 6 575,000 skrzyżowanie w km 2+782L: $((15.00 + 6.00) / 2 * 6.00) =$ 63,000 3+100 do 3+200: $((5.00 + 5.50) / 2 * 25.00 + 5.50 * 50.00 + (5.50 + 5.00) / 2 * 25.00) =$ 537,500 3+200 do 4+710: $(1510.00 * 5.00) =$ 7 550,000 skrzyżowanie w km 3+420L: $((18.00 + 10.00) / 2 * 5.00 + (10.00 + 6.00) / 2 * 10.00) =$ 150,000 Razem = 14 900,500 m2	14 900,500	m2
<b>E.3</b>	<b>Frezowanie nawierzchni bitumicznej na zimno</b>		
94	<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 1+730L: $10.00 * 2.50 =$ 25,000 1+795 do 3+100: $(1305.00 * 5.10) =$ 6 655,500 skrzyżowanie w km 2+782L: $((15.00 + 6.00) / 2 * 6.00) =$ 63,000 3+100 do 3+125: $((5.10 + 5.50) / 2 * 25.00) =$ 132,500 3+340 do 4+710: $(1370.00 * 5.10) =$ 6 987,000 skrzyżowanie w km 3+420L: $((18.00 + 10.00) / 2 * 5.00 + (10.00 + 6.00) / 2 * 10.00) =$ 150,000 Razem = 14 013,000 m2	14 013,000	m2
<b>E.4</b>	<b>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - nowe i do przełożenia</b>		
95	<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 (zjazdy/ chodnik - przełożenie) - materiał z rozbiórki (10% nowego) 3+004L - przełożenie: $6.00 * 3.00 =$ 18,000 3+330P do 3+470P - przełożenie: $90.00 * 1.20 + 50.00 * 1.50 =$ 183,000 skrzyżowanie w km 3+420L - przełożenie: $2.50 * 6.00 + 16.00 * 1.50 + 16.00 * 1.50 + 3.00 * 2.00 =$ 69,000 3+430L do 3+497L - przełożenie: $40.00 * 3.00 + 27.00 * 2.00 =$ 174,000 3+905P - przełożenie: $(8.00 + 5.00) / 2 * 4.00 =$ 26,000 4+073P - przełożenie: $(18.00 + 10.00) / 2 * 4.00 =$ 56,000 Razem = 526,000 m2	526,000	m2



**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)**

E. Nawierzchnie

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
96	<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 ścierna z kostki kamiennej gr. 10cm na pods.cem.-piask. gr. do 10 cm (przełożenie - regulacja wysokościowa - kamień polny) - materiał z rozbiórki 3+368L: <span style="float: right;">10.00 * 2.50 = 25,000</span> <div style="text-align: right;">Razem = 25,000</div>	25,000	m2
97	<b>KNR 231-0506-07-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Wjazd do bram z płyt drogowych betonowych kwadratowych, o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementowaną pods.cem.-piask. gr. do 10 cm (zjazdy - przełożenie) - materiał z rozbiórki 3+134L - przełożenie: <span style="float: right;">8.00 * 2.50 = 20,000</span> 3+982P - przełożenie: <span style="float: right;">10.00 * 2.00 = 20,000</span> <div style="text-align: right;">Razem = 40,000</div>	40,000	m2
98	<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 ścierna z kostki betonowej szarej wibroprasowanej gr. 8cm na pods.cem.-piask. gr. 3 cm (chodnik) 1+590P do 1+772P: <span style="float: right;">(182.00 - 6.00 - 5.00 - 5.00 - 6.00) * 1.50 = 240,000</span> 3+006P do 3+125P: <span style="float: right;">(119.00 - 6.00 - 5.00 - 6.00) * 1.50 = 153,000</span> 3+006L do 3+010L: <span style="float: right;">4.00 * 2.00 = 8,000</span> <div style="text-align: right;">Razem = 401,000</div>	401,000	m2
99	<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 ścierna z kostki betonowej grafitowej wibroprasowanej gr. 8cm na pods.cem.-piask. gr. 3 cm (zjazdy) 1+600P: <span style="float: right;">(8.00 + 5.00) / 2 * 4.50 = 29,250</span> 1+733P: <span style="float: right;">5.00 * 4.50 = 22,500</span> 1+769P: <span style="float: right;">6.00 * 4.50 = 27,000</span> 3+031P: <span style="float: right;">6.00 * 3.00 = 18,000</span> 3+105P: <span style="float: right;">5.00 * 2.70 = 13,500</span> 3+115P: <span style="float: right;">6.00 * 2.70 = 16,200</span> <div style="text-align: right;">Razem = 126,450</div>	126,450	m2
<b>F Roboty wykończeniowe</b>			
<b>F.1 Ścinanie i profilowanie poboczy</b>			
100	<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 1+590P do 1+785P: <span style="float: right;">(195.00 - 6.00 - 5.00 - 5.00 - 6.00) * 1.00 = 173,000</span> 1+730L: <span style="float: right;">10.00 * 1.00 = 10,000</span> 1+785L do 2+950L: <span style="float: right;">(1165.00 - 4 * 5.00) * 1.00 = 1 145,000</span> 1+785P do 3+006P: <span style="float: right;">(1221.00 - 5 * 5.00) * 1.00 = 1 196,000</span> 3+470L do 4+710L: <span style="float: right;">(1240.00 - 10 * 5.00) * 1.00 = 1 190,000</span> 3+470P do 4+710P: <span style="float: right;">(1240.00 - 4 * 10.00 - 8 * 5.00) * 1.00 = 1 160,000</span> <div style="text-align: right;">Razem = 4 874,000</div>	4 874,000	m2
101	<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 samowyładowczy 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 1+590P do 1+785P: <span style="float: right;">(195.00 - 6.00 - 5.00 - 5.00 - 6.00) * 1.00 = 173,000</span> 1+730L: <span style="float: right;">10.00 * 1.00 = 10,000</span> 1+785L do 2+950L: <span style="float: right;">(1165.00 - 4 * 5.00) * 1.00 = 1 145,000</span> 1+785P do 3+006P: <span style="float: right;">(1221.00 - 5 * 5.00) * 1.00 = 1 196,000</span> 3+470L do 4+710L: <span style="float: right;">(1240.00 - 10 * 5.00) * 1.00 = 1 190,000</span> 3+470P do 4+710P: <span style="float: right;">(1240.00 - 4 * 10.00 - 8 * 5.00) * 1.00 = 1 160,000</span> <div style="text-align: right;">Razem = 4 874,000</div>	4 874,000	m2



## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzynie - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

F. Roboty wykończeniowe

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
102	<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 1+590P do 1+785P: $(195.00 - 6.00 - 5.00 - 5.00 - 6.00) * 1.00 =$ 173,000 1+730L: $10.00 * 1.00 =$ 10,000 1+785L do 2+950L: $(1165.00 - 4 * 5.00) * 1.00 =$ 1 145,000 1+785P do 3+006P: $(1221.00 - 5 * 5.00) * 1.00 =$ 1 196,000 3+470L do 4+710L: $(1240.00 - 10 * 5.00) * 1.00 =$ 1 190,000 3+470P do 4+710P: $(1240.00 - 4 * 10.00 - 8 * 5.00) * 1.00 =$ 1 160,000  Razem = 4 874,000	<b>4 874,000</b>	<b>m2</b>
103	<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+590P do 1+772P: $(182.00 - 6.00 - 5.00 - 5.00 - 6.00) * 1.00 =$ 160,000 3+006P do 3+125P: $(119.00 - 6.00 - 5.00 - 6.00) * 1.00 =$ 102,000 2+945L do 3+410L: $(465.00 - 11 * 5.00) * 1.00 =$ 410,000  Razem = 672,000	<b>672,000</b>	<b>m2</b>
<b>G Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
<b>G.1 Oznakowanie poziome</b>			
104	<b>KNR 231-0706-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie ciągłe (cienkowarstwowe, farbą akrylową) 1+590P do 1+785P - P-7d: $(195.00 - 6.00 - 5.00 - 5.00 - 6.00) * 0.12 =$ 20,760 1+625P do 1+785L - P-7d: $(160.00 - 5.00) * 0.12 =$ 18,600 1+785L do 2+950L - P-7d: $(1165.00 - 4 * 5.00) * 0.12 =$ 137,400 1+785P do 3+006P - P-7d: $(1221.00 - 5 * 5.00) * 0.12 =$ 143,520 1+950L do 3+470L - P-7d: $(520.00 - 11 * 5.00 - 20.00 - 30.00 - 3 * 5.00) * 0.12 =$ 48,000 3+006P do 3+470P - P-7d: $(464.00 - 160.00 - 4 * 5.00) * 0.12 =$ 34,080 3+470L do 4+710L - P-7d: $(1240.00 - 10 * 5.00) * 0.12 =$ 142,800 3+470P do 4+710P - P-7d: $(1240.00 - 4 * 10.00 - 8 * 5.00) * 0.12 =$ 139,200  Razem = 684,360	<b>684,360</b>	<b>m2</b>
105	<b>KNR 231-0706-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: mechanicznie ANALOGIA: Malowanie - linie osiowe przerywane (cienkowarstwowe, farbą akrylową) 1+590P do 1+785P - P-7c: $(6.00 + 5.00 + 5.00 + 6.00) * 0.06 =$ 1,320 1+625P do 1+785L - P-7c: $(5.00) * 0.06 =$ 0,300 1+785L do 2+950L - P-7c: $(4 * 5.00) * 0.06 =$ 1,200 1+785P do 3+006P - P-7c: $(5 * 5.00) * 0.06 =$ 1,500 1+950L do 3+470L - P-7c: $(11 * 5.00 + 30.00 + 3 * 5.00) * 0.06 =$ 6,000 3+006P do 3+470P - P-7c: $(4 * 5.00) * 0.06 =$ 1,200 3+470L do 4+710L - P-7c: $(10 * 5.00) * 0.06 =$ 3,000 3+470P do 4+710P - P-7c: $(4 * 10.00 + 8 * 5.00) * 0.06 =$ 4,800  Razem = 19,320	<b>19,320</b>	<b>m2</b>
106	<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: $(20.00 + 20.00) * 0.24 =$ 9,600 P-10 przejście: $(4.00 * 5.00) * 0.50 + (4.00 * 6.00) * 0.50 + (4.00 * 5.50) * 0.50 =$ 33,000 P-13 trójkąt 0,2625: $(8.00 + 10.00) * 0.2625 =$ 4,725 P-14 linia warunkowa: $(2 * 3.00) * 0.375 + (2 * 3.00) * 0.375 + (2 * 3.00) * 0.375 =$ 6,750 P-17 peron 1,71m2/15mb: $2 * 1.71 + 2 * 1.71 + 2 * 1.171 =$ 9,182  Razem = 63,257	<b>63,257</b>	<b>m2</b>
<b>G.2 Oznakowanie pionowe</b>			
107	<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 zwykle	<b>64,000</b>	<b>szt</b>

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	znaki pojedyncze: znaki podwójne: drogowskazy: tablica:	$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 4 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 26,000$ $1 + 1 + 1 + 1 = 4,000$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 32,000$ $2 = 2,000$ Razem =	szt szt
108	KNR 231-0703-02-00 IGM Warszawa [ 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 odbłaskową 2 generacji (projektowane + wymiana) A-1: A-2: A-3: A-7: A-17: B-33 "60": B-34 "60": B-33 "40": D-1: D-6: D-15: T - "Szkolny": U-3a:	$1 + 1 = 2,000$ $1 + 1 = 2,000$ $1 = 1,000$ $1 = 1,000$ $1 + 1 = 2,000$ $1 + 1 + 1 = 3,000$ $1 = 1,000$ $1 = 1,000$ $1 + 1 + 1 + 1 = 4,000$ $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6,000$ $1 + 1 + 1 + 1 = 4,000$ $1 + 1 + 1 + 1 = 4,000$ $4 = 4,000$ Razem =	szt szt
109	KNR 231-0703-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Przymocowanie niepodświetlonego drogowskazu jednoramiennego o powierzchni: ponad 0,30 m2 - tablice drogowskazów i tablic z miejscowościami wielkości S - średnie z folią odbłaskową 2 generacji (projektowane + wymiana) D-42: D-43: E-4 "Gawrony 1,5": E-17a "Bodzyniewo": E-17a "Międzychód": E-17a "Pinka": E-18a "Bodzyniewo": E-18a "Międzychód": E-17a "Pinka": Tablica - A-17 - kierowco zwolnij:	$1 + 1 + 1 = 3,000$ $1 + 1 + 1 = 3,000$ $2 = 2,000$ $1 = 1,000$ $1 + 1 = 2,000$ $1 = 1,000$ $1 = 1,000$ $1 + 1 = 2,000$ $1 = 1,000$ $1 = 1,000$ Razem =	szt szt
110	KNR 231-0703-05-02 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Przymocowanie niepodświetlonego drogowskazu jednoramiennego jednostronnego o powierzchni pow. 1,0 m2 (Analogia) Tablica informacyjna 180 x 120 cm	$1 = 1,000$ Razem =	m m
G.3	Bariery ochronne stalowe		
111	KNR 231-0704-01-00 IGM Warszawa [ 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 2+333:	$8.00 = 8,000$ Razem =	m m
112	KNR 231-0704-05-00 IGM Warszawa [ 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 2+333:	$2 * 4.00 = 8,000$ Razem =	m m

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)**

G. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
113	<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 (przełożenie istniejących) 2+940:	2 * 12.00 = 24,000 Razem = 24,000	m
114	<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 (przełożenie istniejących) 2+940:	2 * 4.00 = 8,000 Razem = 8,000	m
115	<b>KNR 231-0701-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur stalowych o śred. 60mm, przy rozstawie słupków z rur stalowych o średn. 60 mm: 2,0 m (Analogia)	2.00 + 2.00 + 6.00 = 10,000 Razem = 10,000	m
<b>H Elementy ulic</b>			
<b>H.1 Krawężniki, obrzeża (przełożenie)</b>			
116	<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: opornik 12x25: obrzeża 8x30: opornik 6x20: ścieki:	142.00 + 123.00 = 265,000 33.00 = 33,000 433.00 + 140.50 = 573,500 280.00 = 280,000 225.00 + 765.00 + 10.00 = 1 000,000 Razem = 2 151,500	m
117	<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+600P: 1+733P: 1+769P: 3+006P do 3+171P: 3+006L do 3+010L:	8.00 = 8,000 5.00 = 5,000 6.00 = 6,000 165.00 = 165,000 4.00 = 4,000 Razem = 188,000	m
118	<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 1+600P: 1+733P: 1+769P: 3+006P do 3+125P: 3+006L do 3+010L:	8.00 = 8,000 5.00 = 5,000 6.00 = 6,000 119.00 = 119,000 4.00 = 4,000 Razem = 142,000	m
119	<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 - przełożenie (30% nowego) 3+004L: skrzyżowanie w km 3+420L - przełożenie: 3+430L do 3+497L - przełożenie: 3+905P - przełożenie: 4+073P - przełożenie:	6.00 = 6,000 6.00 + 16.00 + 3.00 = 41,000 40.00 + 10.00 = 50,000 8.00 = 8,000 18.00 = 18,000 Razem = 123,000	m

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

H. Elementy ulic

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
120	<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+600P: 5.00 = 5,000 1+733P: 5.00 = 5,000 1+769P: 6.00 = 6,000 3+031P: 6.00 = 6,000 3+105P: 5.00 = 5,000 3+115P: 6.00 = 6,000 Razem = 33,000 m	33,000	m
121	<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. 1+590P do 1+772P: (182.00 - 6.00 - 5.00 - 5.00 - 6.00) * 2 + 1.50 = 321,500 3+006P do 3+125P: (119.00 - 6.00 - 5.00 - 6.00) + 1.50 = 103,500 3+006L do 3+010L: 4.00 + 2 * 2.00 = 8,000 Razem = 433,000 m	433,000	m
122	<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. - przełożenie (30% nowego) 3+004L: 2 * 3.00 = 6,000 skrzyżowanie w km 3+420L - przełożenie: 2.50 + 16.00 + 1.50 + 16.00 + 1.50 + 3.00 = 40,500 3+430L do 3+497L - przełożenie: 20.00 + 2 * 2.00 + 27.00 * 2 = 78,000 3+905P - przełożenie: 2 * 4.00 = 8,000 4+073P - przełożenie: 2 * 4.00 = 8,000 Razem = 140,500 m	140,500	m
123	<b>KNR 231-0407-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Obrzeża betonowe 20x6 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - przełożenie (30% nowego) 3+330P do 3+470P - przełożenie: 140.00 * 2 = 280,000 Razem = 280,000 m	280,000	m
124	<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 3+006P do 3+171P: 165.00 = 165,000 3+410L do 3+470L: 60.00 = 60,000 Razem = 225,000 m	225,000	m
125	<b>KNR 231-0606-04-00</b> Ścieki betonowy prefabrykowany typ korytkowy wg KPED 01.03 szer. 60cm na ławie z betonu C12/15 2+945L do 3+410L: 465.00 = 465,000 3+170P do 3+470P: 300.00 = 300,000 Razem = 765,000 m	765,000	m
126	<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) 10.00 = 10,000 Razem = 10,000 m	10,000	m
127	<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: (142.00 + 123.00) * 0.07 = 18,550 opornik 12x25: 33.00 * 0.06 = 1,980 obrzeża 8x30: (433.00 + 140.50) * 0.04 = 22,940 ściek z elem. bet.: 765.00 * 0.60 * 0.15 = 68,850 ściek skarpowy: 10.00 * 0.50 * 0.15 = 0,750 ściek z kostki: 225.00 * 0.20 * 0.25 = 11,250 Razem = 124,320 m3	124,320	m3

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4070P na odcinku Bodzyniewo - Międzychód - Pinka od km 1+590 do km 4+710 (3,120 km)

H. Elementy ulic

Data: 16.12.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	124,320	m3
<b>I</b>	<b>Inne roboty</b>		
<b>I.1</b>	<b>Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych</b>		
128	<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)  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000    2,000 2,000	szt    szt
129	<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)  8 = 8,000 Razem = 8,000	8,000    8,000 8,000	szt    szt
130	<b>KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Regulacja pionowa: włączów kanałowych (wymiana)  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000    2,000 2,000	szt    szt
<b>I.2</b>	<b>Perony przystankowe</b>		
131	<b>Analiza własna</b> Regulacja wysokościowa wiaty przystankowej  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000    1,000 1,000	szt    szt

--- Koniec wydruku ---