

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 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 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

Data: 27.05.2024

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 12+688 do km 13+338: <div>13.338 - 12.688 = 0,650 Razem = 0,650</div>	<b>0,650</b> 0,650 0,650	<b>km</b>  km
<b>A.2</b>	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>		
2	<b>KNR 201-0108-04-00</b> Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia: gęstych <div>(260.00 * 0.50) / 10000 = 0,013 Razem = 0,013</div>	<b>0,013</b> 0,013 0,013	<b>ha</b>  ha
3	<b>Analiza własna</b> Podcięcie gałęzi drzew (przycięcie konarów ,gałęzi i odrostów drzew do wymiarów skrajni drogowej) <div>0.200 = 0,200 Razem = 0,200</div>	<b>0,200</b> 0,200 0,200	<b>km</b>  km
4	<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: gałęzie drzew: <div>(0.013 * 10000) * 0.02 = 2,600 200 * 0.05 = 10,000 Razem = 12,600</div>	<b>12,600</b> 2,600 10,000 12,600	<b>mp</b>   mp
5	<b>KNR 201-0103-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 10-15 cm <div>8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	<b>8,000</b> 8,000 8,000	<b>szt</b>  szt
6	<b>KNR 201-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 16-25 cm <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div>	<b>3,000</b> 3,000 3,000	<b>szt</b>  szt
7	<b>KNR 201-0105-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 10-15 cm <div>8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	<b>8,000</b> 8,000 8,000	<b>szt</b>  szt
8	<b>KNR 201-0105-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 16-25 cm <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div>	<b>3,000</b> 3,000 3,000	<b>szt</b>  szt
9	<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 (frezowanie pni) <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	<b>2,000</b> 2,000 2,000	<b>szt</b>  szt
10	<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>10 = 10,000 Razem = 10,000</div>	<b>10,000</b> 10,000 10,000	<b>mp</b>  mp

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

A. Roboty przygotowawcze

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>A.3</b>	<b>Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>		
11	<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 ścierna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 12+688P do 12+733P: $(35.00 + 12.00) * 1.20 =$ 12+733P do 13+316P: $570.00 * 1.20 + 4.00 * 1.00 + 8.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 10.00 * 1.00 + 6.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 10.00 * 1.00 + 25.00 * 1.20 =$ Razem =	818,400  56,400 762,000 818,400	m2   m2
12	<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 ścierna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik/zjazdy-rozbiórka do przełożenia) 12+688L do 13+338L: $12.00 * 2.00 + 40.00 * 2.50 + 10.00 * 2.00 + 10.00 * 1.50 + 25.00 + 5.00 * 3.00 + 4.00 * 3.00 + 12.00 * 4.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 12.00 * 3.50 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 8.00 * 2.50 + 18.00 * 5.00 + 15.00 * 2.00 =$ Razem =	501,000  501,000 501,000	m2  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: ściek: 12 +788 do 12+840: 12+840 do 12+900: 12+900 do 13+100: Razem =	50,00 = 1350.00 * 0.20 = 52.00 * 0.50 = 60.00 * 0.50 = 200.00 * 1.00 = 576,000	50,000 270,000 26,000 30,000 200,000 576,000 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: ściek: 12 +788 do 12+840: 12+840 do 12+900: 12+900 do 13+100: Razem =	50,00 = 1350.00 * 0.20 = 52.00 * 0.50 = 60.00 * 0.50 = 200.00 * 1.00 = 576,000	50,000 270,000 26,000 30,000 200,000 576,000 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 12+688P do 12+733P: $(35.00 + 12.00) =$ 12+733P do 13+316P: $12.00 + 570.00 + 25.00 =$ 12+867L do 13+045L: $178.00 =$ 13+260L do 13+338L: $78.00 =$ Razem =	47,000 607,000 178,000 78,000 910,000	m    m
16	<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 (do przełożenia) 12+688L do 12+867L: $12.00 + 40.00 + 10.00 + 10.00 + 36.00 + 15.00 =$ 13+045L do 13+260L: $215.00 =$ Razem =	123,000 215,000 338,000	m  m
17	<b>KNR 231-0814-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie krawężników wtopionych, o wymiarach: 12x25 cm, na podsypce piaskowej (do przełożenia) Razem =	60,00 = 60,000 60,000	m  m
18	<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 12+688P do 12+733P: $(35.00 + 12.00) =$	47,000	m

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

A. Roboty przygotowawcze

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	12+733P do 13+080P: 347.00 * 2 = 694,000 13+080P do 13+316P: 236.00 = 236,000 12+688L do 13+338L: 12.00 + 40.00 + 10.00 + 10.00 + 5.00 + 12.00 + 5.00 + 5.00 + 12.00 + 5.00 + 5.00 + 8.00 + 15.00 = 144,000 Razem = 1 121,000 m		
19	<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 + 1 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 3 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 1 = 30,000 Razem = 30,000 szt	30,000	szt
20	<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 + 1 + 1 + 1 = 6,000 Razem = 6,000 szt	6,000	szt
21	<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 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 3 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 24,000 podwójne znaki: 1 + 1 + 1 = 3,000 drogowaskazy: 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12,000 Razem = 39,000 szt	39,000	szt
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 814.40 * 0.08 + 576.00 * (0.08 + 0.20) + 910.00 * 0.30 * 0.15 + 1121.00 * 0.30 * 0.08 = 294,286 Razem = 294,286 m3	294,286	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 814.40 * 0.08 + 576.00 * (0.08 + 0.20) + 910.00 * 0.30 * 0.15 + 1121.00 * 0.30 * 0.08 = 294,286 Razem = 294,286 m3	294,286	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 9 814.40 * 0.08 + 576.00 * (0.08 + 0.20) + 910.00 * 0.30 * 0.15 + 1121.00 * 0.30 * 0.08 = 294,286 Razem = 294,286 m3	294,286	m3
<b>B Roboty ziemne</b>			
<b>B.1 Wykonanie wykopów w gruntach I - IV kategorii</b>			
25	<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 13+283P do 13+293P: 10.00 * 4.00 * 0.50 = 20,000 Razem = 20,000 m3	20,000	m3
26	<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: 50.00 = 50,000 odwodnienie: 46.25 = 46,250 Razem = 96,250 m2	96,250	m2

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

B. Roboty ziemne

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	<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: 50.00 = 50,000 odwodnienie: 46.25 = 46,250 Razem = 96,250	96,250	m2
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 (chodnik) 12+688P do 12+733P: (35.00 - 4.00 + 12.00) * 1.50 = 64,500 12+733P do 13+316P: 12.00 * 1.50 + (570.00 - (5.00 + 5.00 + 5.00 + 10.00 + 5.00 + 5.00 + (15.00 + 6.00) / 2 )) * 1.50 + 25.00 * 1.50 = 842,250 Razem = 906,750	906,750	m2
29	<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) 12+688L do 13+338L uzup. 1,0-1,5 m: 12.00 * 1.50 + 5.00 * 1.50 + 4.00 * 1.00 + 12.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 15.00 * 1.00 = 66,500 12+688P do 12+733P: 4.00 * 3.00 = 12,000 12+733P do 13+316P: 5.00 * 1.50 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 10.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + (15.00 + 6.00) / 2 * 3.00 = 129,000 Razem = 207,500	207,500	m2
30	<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 12+688L do 13+338L uzup. 1,0-1,5 m: 12.00 * 1.50 + 5.00 * 1.50 + 4.00 * 1.00 + 12.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 15.00 * 1.00 = 66,500 12+688P do 12+733P: 4.00 * 3.00 = 12,000 12+733P do 13+316P: 5.00 * 1.50 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 10.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + (15.00 + 6.00) / 2 * 3.00 = 129,000 Razem = 207,500	207,500	m2
<b>C Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
<b>C.1 Kanalizacja deszczowa - remont</b>			
31	<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 20.00 + 8.50 + 6.50 = 35,000 5 * (1.50 + 1.50 + 1.50) = 22,500 Razem = 57,500	57,500	m
32	<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 (20.00 + 8.50 + 6.50) * 1.00 = 35,000 5 * (1.50 * 1.50) = 11,250 Razem = 46,250	46,250	m2
33	<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 (20.00 + 8.50 + 6.50) * 1.00 = 35,000 5 * (1.50 * 1.50) = 11,250 Razem = 46,250	46,250	m2
34	<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	12,950	m3

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$46.25 * (0.08 + 0.20) =$	12,950	
	Razem =	12,950	m3
35	<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  $46.25 * (0.08 + 0.20) =$	12,950	m3
	Razem =	12,950	m3
36	<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  $46.25 * (0.08 + 0.20) =$	12,950	m3
	Razem =	12,950	m3
37	<b>KNR 201-0221-06-00</b>  Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności lózki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III - wykonanie wykopów pod studzienki ściekowe, studnie i przykanaliki  $(20.00 + 8.50 + 6.50) * 1.00 * 1.00 =$ $5 * (1.50 * 1.50) * 2.50 =$ $2.50 * 2.50 * 3.00 =$	35,000 28,125 18,750	m3
	Razem =	81,875	m3
38	<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.chwyłaka 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  $(20.00 + 8.50 + 6.50) * 1.00 * 1.00 =$ $5 * (1.50 * 1.50) * 2.50 =$ $2.50 * 2.50 * 3.00 =$	35,000 28,125 18,750	m3
	Razem =	81,875	m3
39	<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 kmrotność 18  $(20.00 + 8.50 + 6.50) * 1.00 * 1.00 =$ $5 * (1.50 * 1.50) * 2.50 =$ $2.50 * 2.50 * 3.00 =$	35,000 28,125 18,750	m3
	Razem =	81,875	m3
40	<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  $(20.00 + 8.50 + 6.50) * 1.00 * 0.20 =$ $5 * (1.50 * 1.50) * 0.20 =$	7,000 2,250	m3
	Razem =	9,250	m3
41	<b>KNR 228-0501-04-10 MRiGŻ</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - pospółki do naw.drogowych  $(20.00 + 8.50 + 6.50) * 1.00 =$ $5 * (1.50 * 1.50) =$	35,000 11,250	m2
	Razem =	46,250	m2
42	<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 - ulożenie przykanalików z rur PCV SN8 o wym. 200x5,9mm (podłączenie studzienek ściekowych)	52,000	m

### C. Odwodnienie korpusu drogowego

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	skrzyżowanie 12+867L: 20.00 + 5.00 = 25,000 13+090L: 15.00 = 15,000 13+300L: 12.00 = 12,000 Razem = 52,000		m
43	<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 skrzyżowanie 12+867L: 2 = 2,000 13+090L: 1 = 1,000 13+173L: 1 = 1,000 13+300L: 1 = 1,000 Razem = 5,000	5,000	szt
44	<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 2,5 m - średnica kręgów: 1000 mm - analogia 13+090P: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
45	<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 $(20.00 + 8.50 + 6.50) * 1.00 * 0.50 = 17,500$ $5 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.80 = 17,707$ $(2.50 * 2.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 3.00 = 16,395$ Razem = 51,602	51,602	m3
46	<b>KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Zagęszczanie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV $(20.00 + 8.50 + 6.50) * 1.00 * 0.50 = 17,500$ $5 * (1.50 * 1.50 - 3.14 * 0.30 * 0.30) * 1.80 = 17,707$ $(2.50 * 2.50 - 3.14 * 0.50 * 0.50) * 3.00 = 16,395$ Razem = 51,602	51,602	m3
<b>C.2 Czyszczenie urządzeń odwadniających (przepusty, kanalizacja deszczowa, ścieki)</b>			
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 50.00 = 50,000 Razem = 50,000	50,000	m
48	<b>KNR 405-2119-03-00 PROINBUD Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ] Mechaniczne czyszczenie studzienek i przykanalików w obiektach sieci kanalizacyjnych (czyszczenie WUKO wpustów drogowych wraz z przykanalikiem dł. max 3,0m) 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	kpl
49	<b>KNR 405-2120-01-00 PROINBUD Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ] Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych, w obiektach sieci kanalizacyjnych z osadu grubości do 30 cm, przy średnicy wewnętrznej studzienki: 1000 mm (czyszczenie studni rewizyjnych) 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt

**Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)**

C. Odwodnienie korpusu drogowego

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
50	<b>KNR 405-2120-04-00 PROINBUD Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ]  Dodatek za każde 10 cm różnicy grubości osadu ponad 30 cm, przy mechanicznym czyszczeniu studzienek rewizyjnych, o średnicy wewnętrznej: 1000 mm (czyszczenie studni rewizyjnych) - Krotność 3  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
<b>D</b>	<b>Podbudowy</b>		
<b>D.1</b>	<b>Profilowanie i zagęszczenie podłoża</b>		
51	<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) konstrukcja KR 3: chodnik: zjazdy:  96.25 = 96,250 906.75 = 906,750 207.50 = 207,500 Razem = 1 210,500	1 210,500	m2
<b>D.2</b>	<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>		
52	<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)  96.25 = 96,250 Razem = 96,250	96,250	m2
53	<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. ścieralna:  5911.10 = 5 911,100 5911.10 = 5 911,100 Razem = 11 822,200	11 822,200	m2
54	<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)  96.25 = 96,250 Razem = 96,250	96,250	m2
55	<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: w. ścieralna:  5911.10 = 5 911,100 5911.10 = 5 911,100 Razem = 11 822,200	11 822,200	m2
<b>D.3</b>	<b>Podbudowa z kruszywa łamanego</b>		
56	<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: odwodnienie:  50.00 = 50,000 46.25 = 46,250 Razem = 96,250	96,250	m2
57	<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: odwodnienie:  50.00 = 50,000 46.25 = 46,250 Razem = 96,250	96,250	m2



## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

D. Podbudowy

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	<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) 12+688L do 13+338L uzupełn. 1,0-1,5 m: $12.00 * 1.50 + 5.00 * 1.50 + 4.00 * 1.00 + 12.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 15.00 * 1.00 =$ 12+688P do 12+733P: $4.00 * 3.00 =$ 12+733P do 13+316P: $5.00 * 1.50 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 10.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + (15.00 + 6.00) / 2 * 3.00 =$ Razem =	207,500  66,500 12,000  129,000  207,500	m2
59	<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) 12+688L do 13+338L uzupełn. 1,0-1,5 m: $12.00 * 1.50 + 5.00 * 1.50 + 4.00 * 1.00 + 12.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 15.00 * 1.00 =$ 12+688P do 12+733P: $4.00 * 3.00 =$ 12+733P do 13+316P: $5.00 * 1.50 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 10.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + (15.00 + 6.00) / 2 * 3.00 =$ Razem =	207,500  66,500 12,000  129,000  207,500	m2
<b>D.4 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem</b>			
60	<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: odwodnienie:	50.00 = 46.25 = Razem =	50,000 46,250 96,250 m2
61	<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) 12+688P do 12+733P: $(35.00 - 4.00 + 12.00) * 1.50 =$ 12+733P do 13+316P: $12.00 * 1.50 + (570.00 - (5.00 + 5.00 + 5.00 + 10.00 + 5.00 + 5.00 + (15.00 + 6.00) / 2)) * 1.50 + 25.00 * 1.50 =$ Razem =	64,500  842,250  906,750	m2
62	<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) 12+688L do 13+338L uzupełn. 1,0-1,5 m: $12.00 * 1.50 + 5.00 * 1.50 + 4.00 * 1.00 + 12.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 15.00 * 1.00 =$ 12+688P do 12+733P: $4.00 * 3.00 =$ 12+733P do 13+316P: $5.00 * 1.50 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 10.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + (15.00 + 6.00) / 2 * 3.00 =$ Razem =	66,500 12,000  129,000  207,500	m2
63	<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 $96.25 + 906.75 + 207.50 =$ Razem =	1 210,500  1 210,500	m2
<b>D.5 Podbudowa z betonu asfaltowego</b>			
64	<b>KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłirćowo-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: odwodnienie:	50.00 = 46.25 = Razem =	50,000 46,250 96,250 m2

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

D. Podbudowy

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
65	<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 lepszemu 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: 50.00 = 50,000 odwodnienie: 46.25 = 46,250  Razem = 96,250 m2	96,250	m2
<b>D.6</b>	<b>Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym</b>		
66	<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 3-4 cm 12+688 do 12+778: $(10.00 * 7.20 + 90.00 * 6.80) * 3 * 0.025 =$ 51,300 12 +778 do 12+840: $(10.00 * (6.80 + 7.60) / 2 + 52.00 * 7.60) * 3 * 0.025 =$ 35,040 12+840 do 12+900: $(60.00 * (7.60 + 10.00) / 2) * 3 * 0.025 =$ 39,600 12+900 do 13+100: $200.00 * 7.60 * 3 * 0.025 =$ 114,000 13+100 do 13+180: $(80.00 * (7.60 + 6.10) / 2) * 3 * 0.025 =$ 41,100 13+180 do 13+338: $(150.00 * 6.10 + 8.00 * (6.10 + 6.00) / 2) * 3 * 0.025 =$ 72,255 skrzyżowanie 12+733P: $((24.00 + 6.00) / 2 * 12.00) * 3 * 0.025 =$ 13,500 zatoka 12+783L do 12+855L: $(100.70 + 130.30) * 3 * 0.025 =$ 17,325 skrzyżowanie 12+867L: $(501.00 + 41.00) * 3 * 0.025 =$ 40,650 skrzyżowanie 13+316P: $(27.00 + 6.00) / 2 * 15.00 * 3 * 0.025 =$ 18,563  Razem = 443,333 t	443,333	t
<b>E</b>	<b>Nawierzchnie</b>		
<b>E.1</b>	<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna</b>		
67	<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 (łącznie 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 12+688 do 12+778: $10.00 * 7.20 + 90.00 * 6.80 =$ 684,000 12 +778 do 12+840: $10.00 * (6.80 + 7.60) / 2 + 52.00 * 7.60 =$ 467,200 12+840 do 12+900: $60.00 * (7.60 + 10.00) / 2 =$ 528,000 12+900 do 13+100: $200.00 * 7.60 =$ 1 520,000 13+100 do 13+180: $80.00 * (7.60 + 6.10) / 2 =$ 548,000 13+180 do 13+338: $150.00 * 6.10 + 8.00 * (6.10 + 6.00) / 2 =$ 963,400 skrzyżowanie 12+733P: $(24.00 + 6.00) / 2 * 12.00 =$ 180,000 zatoka 12+783L do 12+855L: $100.70 + 130.30 =$ 231,000 skrzyżowanie 12+867L: $501.00 + 41.00 =$ 542,000 skrzyżowanie 13+316P: $(27.00 + 6.00) / 2 * 15.00 =$ 247,500  Razem = 5 911,100 m2	5 911,100	m2
68	<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 (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 12+688 do 12+778: $10.00 * 7.20 + 90.00 * 6.80 =$ 684,000 12 +778 do 12+840: $10.00 * (6.80 + 7.60) / 2 + 52.00 * 7.60 =$ 467,200 12+840 do 12+900: $60.00 * (7.60 + 10.00) / 2 =$ 528,000 12+900 do 13+100: $200.00 * 7.60 =$ 1 520,000 13+100 do 13+180: $80.00 * (7.60 + 6.10) / 2 =$ 548,000 13+180 do 13+338: $150.00 * 6.10 + 8.00 * (6.10 + 6.00) / 2 =$ 963,400 skrzyżowanie 12+733P: $(24.00 + 6.00) / 2 * 12.00 =$ 180,000 zatoka 12+783L do 12+855L: $100.70 + 130.30 =$ 231,000 skrzyżowanie 12+867L: $501.00 + 41.00 =$ 542,000 skrzyżowanie 13+316P: $(27.00 + 6.00) / 2 * 15.00 =$ 247,500  Razem = 5 911,100 m2	5 911,100	m2
<b>E.2</b>	<b>Frezowanie nawierzchni bitumicznej na zimno</b>		
69	<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	5 911,100	m2

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

E. Nawierzchnie

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	12+688 do 12+778: $10.00 * 7.20 + 90.00 * 6.80 =$	684,000	
	12 +778 do 12+840: $10.00 * (6.80 + 7.60) / 2 + 52.00 * 7.60 =$	467,200	
	12+840 do 12+900: $60.00 * (7.60 + 10.00) / 2 =$	528,000	
	12+900 do 13+100: $200.00 * 7.60 =$	1 520,000	
	13+100 do 13+180: $80.00 * (7.60 + 6.10) / 2 =$	548,000	
	13+180 do 13+338: $150.00 * 6.10 + 8.00 * (6.10 + 6.00) / 2 =$	963,400	
	skrzyżowanie 12+733P: $(24.00 + 6.00) / 2 * 12.00 =$	180,000	
	zatoka 12+783L do 12+855L: $100.70 + 130.30 =$	231,000	
	skrzyżowanie 12+867L: $501.00 + 41.00 =$	542,000	
	skrzyżowanie 13+316P: $(27.00 + 6.00) / 2 * 15.00 =$	247,500	
	Razem =	5 911,100	m2
<b>E.3</b>	<b>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - nowe i do przełożenia</b>		
70	<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 (zjazdu/ chodnik - przełożenie) 12+688L do 13+338L: $12.00 * 2.00 + 40.00 * 2.50 + 10.00 * 2.00 + 10.00 * 1.50 + 25.00 + 5.00 * 3.00 + 4.00 * 3.00 + 12.00 * 4.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 12.00 * 3.50 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 8.00 * 2.50 + 18.00 * 5.00 + 15.00 * 2.00 =$	501,000	m2
	Razem =	501,000	m2
71	<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) 12+688P do 12+733P: $(35.00 - 4.00 + 12.00) * 1.50 =$	64,500	
	12+733P do 13+316P: $12.00 * 1.50 + (570.00 - (5.00 + 5.00 + 5.00 + 10.00 + 5.00 + 5.00 + (15.00 + 6.00) / 2 )) * 1.50 + 25.00 * 1.50 =$	842,250	
	Razem =	906,750	m2
72	<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 (zjazdu) 12+688L do 13+338L uzup. 1,0-1,5 m: $12.00 * 1.50 + 5.00 * 1.50 + 4.00 * 1.00 + 12.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 5.00 * 1.00 + 15.00 * 1.00 =$	66,500	
	12+688P do 12+733P: $4.00 * 3.00 =$	12,000	
	12+733P do 13+316P: $5.00 * 1.50 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 10.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + 5.00 * 3.00 + (15.00 + 6.00) / 2 * 3.00 =$	129,000	
	Razem =	207,500	m2
73	<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 (Analogia) 13+283P do 13+293P: $10.00 * 4.00 =$	40,000	
	Razem =	40,000	m2
<b>F</b>	<b>Roboty wykończeniowe</b>		
<b>F.1</b>	<b>Ścinanie i profilowanie poboczy</b>		
74	<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 samowyladowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: do 1 km $30.00 * 1.00 =$	30,000	
	12+870L do 13+260L: $(180.00 - 5.00 - 4.00 - 15.00 - 5.00 - 5.00) * 2.00 + (210.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00 - 5.00) * 1.00 =$	477,000	
	Razem =	507,000	m2
75	<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	507,000	m2

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

F. Roboty wykończeniowe

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$30.00 * 1.00 = 30,000$ 12+870L do 13+260L: $(180.00 - 5.00 - 4.00 - 15.00 - 5.00 - 5.00) * 2.00 + (210.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00 - 5.00) * 1.00 = 477,000$ Razem = 507,000 m2		
76	<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 $30.00 * 1.00 = 30,000$ 12+870L do 13+260L: $(180.00 - 5.00 - 4.00 - 15.00 - 5.00 - 5.00) * 2.00 + (210.00 - 10.00 - 5.00 - 5.00 - 5.00) * 1.00 = 477,000$ Razem = 507,000 m2	507,000	m2
<b>F.2 Oznakowanie poziome</b>			
77	<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) 12+688 do 13+338 - P-4: $(650.00 - 5.00 * 2 - 40.00 - 30.00 - 30.00 - 5.00 - 15.00 - 5.00 * 4 - 10.00 - 10.00 - 5.00 * 3 - 15.00 - 15.00) * 0.24 = 104,400$ Razem = 104,400 m2	104,400	m2
78	<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) 12+688 do 13+338 - P-1e: $(5.00 * 2 + 40.00 + 30.00 + 30.00 + 5.00 + 15.00 + 5.00 * 4 + 10.00 + 10.00 + 5.00 * 3 + 15.00 + 15.00) * 0.12 = 25,800$ peron 12+790L do 12+855L - P-7c: $(50.00 + 10.00) * 0.06 = 3,600$ skrzyżowanie 12+863L do 12+888L - P-7c: $25.00 * 0.06 = 1,500$ Razem = 30,900 m2	30,900	m2
79	<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: $(20.00 + 30.00 + 20.00 + 20.00 + 20.00) * 0.24 = 26,400$ P-10 przejście: $(4.00 * 7.00) * 0.50 + (4.00 * 8.00) * 0.50 + (4.00 * 8.00) * 0.50 + (4.00 * 8.00) * 0.50 + (4.00 * 7.00) * 0.50 + (4.00 * 7.00) * 0.50 = 90,000$ P-12 linia zatrzymania: $(10.00 + 5.00) * 0.50 = 7,500$ P-13 trójkąt 0,2625: $(12.00 + 6.00 + 6.00 + 12.00) * 0.2625 = 9,450$ P-14 linia warunkowa: $(2 * 3.50) * 0.375 + (2 * 4.00) * 0.375 + (2 * 4.00) * 0.375 + (2 * 4.00) * 0.375 + (2 * 3.50) * 0.375 + (2 * 3.50) * 0.375 = 16,875$ Razem = 150,225 m2	150,225	m2
<b>F.3 Oznakowanie pionowe</b>			
80	<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 znaki pojedyncze: $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 3 + 3 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 21,000$ znaki podwójne: $1 + 1 + 1 = 3,000$ drogowskazy: $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14,000$ Razem = 38,000 szt	38,000	szt
81	<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 = 1,000 B-36: 1 + 1 = 2,000 C-10: 1 = 1,000 D-1: 1 + 1 = 2,000 D-6: 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 12,000 T-6a: 1 + 1 = 2,000 T-25a: 1 = 1,000	27,000	szt

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

F. Roboty wykończeniowe

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	U-3a: 3 = 3,000 U-3b: 3 = 3,000 Razem = 27,000 szt		
82	<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 odbłaskową 2 generacji (projektowane + wymiana) A-17 "Kierowco zwolnij": 1 = 1,000 E-4 "Grabianowo 3": 1 + 1 = 2,000 E-4 "Mosina 13": 1 + 1 = 2,000 E-4 "Jaszkowo 6": 1 = 1,000 E-4 "Chalawy 3 ": 1 = 1,000 Razem = 7,000 szt	7,000	szt
<b>G Elementy ulic</b>			
<b>G.1 Krawężniki, obrzeża (przełożenie)</b>			
83	<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: 910.00 + 338.00 = 1 248,000 opornik 12x25: 60.00 + 45.00 = 105,000 obrzeża 8x30: 716.00 = 716,000 Razem = 2 069,000 m	2 069,000	m
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 12+688L do 13+338L: 650.00 = 650,000 12+688P do 13+338P: 650.00 = 650,000 skrzyżowanie 12+867L: 2 * 25.00 = 50,000 Razem = 1 350,000 m	1 350,000	m
85	<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 12+688P do 12+733P: (35.00 + 12.00) = 47,000 12+733P do 13+316P: 12.00 + 570.00 + 25.00 = 607,000 12+867L do 13+045L: 178.00 = 178,000 13+260L do 13+338L: 78.00 = 78,000 Razem = 910,000 m	910,000	m
86	<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) 12+688L do 12+867L: 12.00 + 40.00 + 10.00 + 10.00 + 36.00 + 15.00 = 123,000 13+045L do 13+260L: 215.00 = 215,000 Razem = 338,000 m	338,000	m
87	<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 (przełożenie) 60.00 = 60,000 Razem = 60,000 m	60,000	m
88	<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 12+688P do 12+733P: 4.00 = 4,000 12+733P do 13+316P: 5.00 + 5.00 + 5.00 + 10.00 + 5.00 + 5.00 + 6.00 = 41,000 Razem = 45,000 m	45,000	m

## Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

G. Elementy ulic

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
89	<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. 12+688L do 13+338L: $12.00 + 40.00 + 10.00 + 10.00 + 12.00 + 8.00 + 15.00 =$ 12+688P do 12+733P: $(35.00 - 4.00) + 12.00 =$ 12+733P do 13+316P: $12.00 + (570.00 - (5.00 + 5.00 + 5.00 + 10.00 + 5.00 + 5.00 + 6.00)) + 25.00 =$  Razem =	<b>716,000</b>          107,000 43,000 566,000  716,000	<b>m</b>          m
90	<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 12+688L do 13+338L: 650.00 = 12+688P do 13+338P: 650.00 = skrzyżowanie 12+867L: $2 * 25.00 =$  Razem =	<b>1 350,000</b>          650,000 650,000 50,000  1 350,000	<b>m</b>          m
91	<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: $(910.00 + 338.00) * 0.07 =$ opornik 12x25: $(60.00 + 45.00) * 0.06 =$ obrzeża 8x30: $(716.00) * 0.04 =$ ściek z kostki: $1350.00 * 0.15 * 0.20 =$  Razem =	<b>162,800</b>          87,360 6,300 28,640 40,500  162,800	<b>m3</b>          m3
<b>H Inne roboty</b>			
<b>H.1 Zieleń drogowa</b>			
92	<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 12+688P do 12+733P: $(35.00 - 4.00 + 12.00) * 1.00 =$ 12+733P do 13+316P: $12.00 * 1.00 + (570.00 - (5.00 + 5.00 + 5.00 + 10.00 + 5.00 + 5.00 + (15.00 + 6.00) / 2)) * 1.00 + 25.00 * 1.00 =$  Razem =	<b>604,500</b>          43,000 561,500  604,500	<b>m2</b>          m2
<b>I Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
<b>I.1 Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych</b>			
93	<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)          $1 + 1 + 1 =$ Razem =	<b>3,000</b>          3,000  3,000	<b>szt</b>          szt
94	<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 = Razem =	<b>15,000</b>          15,000  15,000	<b>szt</b>          szt
95	<b>KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Regulacja pionowa: włazów kanałowych (wymiana)          $1 + 1 + 1 =$ Razem =	<b>3,000</b>          3,000  3,000	<b>szt</b>          szt
96	<b>KNR 231-1406-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Regulacja pionowa: kraterów ściekowych ulicznych (wymiana)          2 = Razem =	<b>2,000</b>          2,000  2,000	<b>szt</b>          szt

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2463P w m. Brodnica od km 12+688 do km 13+338 (0,650 km)

I. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Data: 27.05.2024

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
97	<b>KNR 231-1406-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Regulacja pionowa: kratek ściekowych ulicznych	<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt