

EGZ _____	Tel. (032) 720 63 84	Tel. 609 335 456	artur.kurdziel@gmail.com	jerzy.sowa@gmail.com
-----------	----------------------	------------------	--------------------------	----------------------

**PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII
SANITARNEJ - JERZY SOWA
ul. Kościuszki 134
32-540 Trzebinia**

<h1>PRZEDMIAR ROBÓT</h1>	
ZADANIE INWESTYCYJNE	Przebudowa odcinka drogi powiatowej numer 4720 S w ramach zadania pn.: "Przebudowa odwodnienia drogi powiatowej 4720S – ul. Odkrywkowej w Będzinie" ETAP I od 0km+000,00m do 0km+218,11m
BRANŻA	DROGOWA ORAZ SIECI: KANALIZACYJNE, ELEKTROENERGETYCZNE
ADRES	dz. nr ewid.: 1818/2; 2444/1; 1785; 1746/2; 1679/2 Obręb: 0002 Grodziec; 0003 Łagisza Jed. ewid: 240101_1 Miasto Będzin
INWESTOR	Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie z/s w Rogoźniku ul. Węgroda 59 42-582 Rogoźnik
OPRACOWAŁ	mgr inż. Artur Kurdziel mgr inż. Artur Kurdziel uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej (PODPIS AUTORA) AP/0011/POD/16

KOD I NAZWA WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ – KODY CPV

- CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne (Roboty rozbiórkowe i ziemne)
- CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg (Nawierzchnia drogi)
- CPV: 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania (Nawierzchnia chodnika)
- CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków (Kanalizacja deszczowa)
- CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych (Przebudowa sieci elektrycznej)

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: Przebudowa odcinka drogi powiatowej numer 4720 S w ramach zadania pn.:
"Przebudowa odwodnienia drogi powiatowej 4720S – ul. Odkrywkowej w Będzinie"
ETAP I od 0km+000,00m do 0km+218,11m
Adres obiektu budowlanego: ul. Odkrywkowa
Nazwa i adres zamawiającego: Powiatowy Zarząd Dróg
w Będzinie z/s w Rogoźniku
ul. Węgroda 59
42-582 Rogoźnik
Data opracowania przedmiaru robót: 2018-07-25
Nazwa obiektu lub robót: Droga/Nawierzchnia/Odwodnienie
Nazwa jednostki opracowującej: Pracownia Projektowa Inżynierii Sanitarnej – Jerzy Sowa

mgr inż. Artur Kurdziel

uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. 1111/POD/16

Data opracowania:
2018-07-25

Autor opracowania:
mgr inż Artur Kurdziel, projektant

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Roboty przygotowawcze
1.1	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę Czasowa organizacja ruchu
1.1.1	Wprowadzenie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (analogia)
1.2	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Przebudowa kabla elektroenergetycznego
1.2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabla trasa rur osłonowych (analogia)
1.2.2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III
1.2.3	Podłoża pod kabel z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek (analogia)
1.2.4	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią
1.2.5	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm
1.2.6	Obsypka kabla kruszywem dowiezionym, piasek do wysokości 10 cm (analogia)
1.2.7	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II
1.2.8	Zagęszczanie podłoża, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III
1.2.9	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-II
1.2.10	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15 t
2	Budowa odwodnienia drogi
2.1	Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Budowa kanalizacji deszczowej
2.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa przyłączy deszczowych (analogia)
2.1.2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii IV
2.1.3	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km
2.1.4	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20 cm, piasek
2.1.5	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, grub. ściany betonowej do 15 cm, tuleja dla rur Fi 315 mm (włącznie do przepustu)
2.1.6	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 315 mm
2.1.7	Studie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głęb. do 1,5 m (analogia)
2.1.8	Przykanaliki wpustów z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm
2.1.9	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi 500 mm z osadnikiem bez syfonu
2.1.10	Próba szczelności kanałów rurowych
2.1.11	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (analogia)
2.1.12	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek
2.1.13	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III
2.2	Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Rozbudowa istniejącego przepustu
2.2.1	Deskowanie ław fundamentowych
2.2.2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m
2.2.3	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi do 8 mm
2.2.4	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, pręty Fi do 8 mm
2.2.5	Montaż zbrojenia ścian płaskich, pręty Fi do 8 mm
2.2.6	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, ławy fundamentowe, bloki oporowe
2.2.7	Wykonanie otuliny betonowej kanałów, otulina
2.2.8	Zasypy kanałowe i klapy w studni rewizyjnej murowanej, kłapa dla rur Fi 300 mm
2.2.9	Podłoża betonowe, grubość 5 cm
2.2.10	Umocnienie skarp nasypów, płytami betonowymi ażurowymi 60x40x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej (analogia)
2.2.11	Umocnienie dna rowu, płytami betonowymi 50x50x7 cm na podsypce cementowo - piaskowej (analogia)
2.2.12	Montaż barierek chodnikowych, dwuporecznowych przy pochylni (analogia)
3	Wykonanie chodnika, zjazdów i zielenia i umocnień
3.1	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Rozebranie zjazdów o nawierzchni asfaltowej
3.1.1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm
3.1.2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm
3.1.3	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm
3.1.4	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy
3.1.5	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km
3.1.6	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km
3.2	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Rozebranie: nawierzchnie brukowane, krawężniki, obrzeża, przepusty pod zjazdami
3.2.1	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej
3.2.2	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu
3.2.3	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej
3.2.4	Rozebranie ław pod obrzeża, ławy z betonu
3.2.5	Rozebranie nawierzchni brukowanej, kostka brukowa na podsypce piaskowej (analogia)
3.2.6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm
3.2.7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy
3.2.8	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40 cm
3.2.9	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe

Nr	Nazwa działu robót
3.2.10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km
3.2.11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km
3.3	Kody CPV: 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania Projektowane chodniki oraz zjazdy
3.3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym
3.3.2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30' cm, grunt kategorii I-II
3.3.3	Rowki pod obrzeża chodnikowe i ławy 20x20' cm, grunt kategorii I-II (analogia)
3.3.4	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii III - doliczyć opłatę za składowanie
3.3.5	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10't
3.3.6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV
3.3.7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm
3.3.8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości
3.3.9	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm (analogia)
3.3.10	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości (analogia)
3.3.11	Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem
3.3.12	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem
3.3.13	Krawężniki betonowe, wystające 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej
3.3.14	Krawężniki betonowe, najazdowe 15x22' cm na podsypce cementowo-piaskowej
3.3.15	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara (chodnik)
3.3.16	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa (zjazdy)
3.4	Kody CPV: 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania Projektowane zieleńce i umocnienia skarp
3.4.1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu I-III
3.4.2	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5' cm
3.4.3	Umocnienie skarp nasypów, płytami betonowymi ażurowymi 60x40x8' cm na podsypce cementowo - piaskowej (analogia)
4	Wymiana pasa istn. nawierzchni jezdni asfaltowej
4.1	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Cięcie oraz frezowanie i rozbiórka fragmentu istn. jezdni i pogłębienie koryta
4.1.1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5' cm (istn. warstwa wiążąca)
4.1.2	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen" W500C" z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 5' cm, samochód 5,0-10,0't
4.1.3	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm
4.1.4	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy
4.1.5	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km
4.1.6	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km
4.1.7	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii V-VI, głębokość 10' cm
4.1.8	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii V-VI, dodatek każde dalsze 5' cm głębokości
4.1.9	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1' km, grunt kategorii IV
4.1.10	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km
4.2	Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg Odtworzenie pasa istn. nawierzchni jezdni asfaltowej (szerokość 1,5m)
4.2.1	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej (piasek / grunt CBR35%), grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm (analogia)
4.2.2	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej (piasek / grunt CBR35%), dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości (analogia)
4.2.3	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm
4.2.4	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości
4.2.5	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - połączenie międzywarstwowe (skropienie podbudowy z kruszywa 0,6kg/m2)
4.2.6	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłirfcowo-żwirowych, mieszanki o lepszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm
4.2.7	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłirfcowo-żwirowych, mieszanki o lepszczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy
4.2.8	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)
4.2.9	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - połączenie międzywarstwowe (skropienie podbudowy z BA 0,4kg/m2)
4.2.10	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4' cm
4.2.11	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy
4.2.12	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - połączenie międzywarstwowe (skropienie warstwy wiążącej z BA 0,2kg/m2)
4.2.13	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3' cm
4.2.14	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy
4.2.15	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, wiazy kanałowe
5	Docelowa organizacja ruchu
5.1	Projektowana docelowa organizacja ruchu
5.1.1	Stłpki do znaków drogowych, z rur stalowych ocynkowanych
5.1.2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne (typ znaku wg. projektu organizacji ruchu)

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
	Kosztorys		Przebudowa odcinka drogi powiatowej numer 4720 S w ramach zadania pn.: "Przebudowa odwodnienia drogi powiatowej 4720S – ul. Odkrywkowej w Będzinie" ETAP I od 0km+000,00m do 0km+218,11m			
1	Rozdział		Roboty przygotowawcze			
1.1	Element		Czasowa organizacja ruchu			
1.1.1	KNR 231/703/1		Wprowadzenie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Wycenić indywidualnie na podstawie projektu organizacji ruchu		1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt	1,00
1.2	Element		Przebudowa kabla elektroenergetycznego			
1.2.1	KNR 201/119/3	10.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabla trasa rur osłonowych (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			długość kabla do odsłonięcia i przesunięcia: (25,0+10,0)/1000		0,035000	
			- bez rury osłonowej			
			długość kabla do odsłonięcia i zabezpieczenia rurą osłonową		0,049000	
			RAZEM:	0,084000	km	0,08
1.2.2	KNNR 5/701/2	10.00	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Wykopanie rowu kablowego (długość x szer x głęb)		33,600000	
			(25,0+10,0+49,0)*0,5*0,8			
			RAZEM:	33,600000	m3	33,60
1.2.3	KNR 228/501/4	10.00	Podłoża pod kabel z kruszyw naturalnych, o grubości 10' cm, piasek (analogia)			
			(1)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Podłoże z piasku pod kabel energetyczny (długość x szerokość wykopu)		42,000000	
			(25,0+10,0+49,0)*0,5			
			RAZEM:	42,000000	m2	42,00
1.2.4	KNNR 5/707/2	10.00	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0' kg/m, przykrycie folią			
			(1)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			przesunięcia kabli bez rozcinania		35,000000	
			25,0+10,0			
			RAZEM:	35,000000	m	35,00
1.2.5	KNNRW 9/814/1	10.00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi' 110' mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			zabezpieczenie kolizji kabli np. za zjazdami		49,000000	
			49,0			
			RAZEM:	49,000000	m	49,00
1.2.6	KNR 228/501/9	10.00	Obsypka kabla kruszywem dowiezionym, piasek do wysokości 10cm (analogia)			
			(1)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Obsypanie piaskiem kabla (długość x szerokość wykopu x wysokość zasypu)		4,200000	
			(25,0+10,0+49,0)*0,5*0,1			
			RAZEM:	4,200000	m3	4,20
1.2.7	KNNR 5/702/4	10.00	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Zasypanie rowu kablowego (długość x szer. rowu x głębokość rowu - warstwa piasku - grubość konstrukcji chodnika)		12,180000	
			(25,0+10,0+49,0)*0,5*(0,8-0,2-0,31)			
			RAZEM:	12,180000	m3	12,18
1.2.8	KNR 201/236/1	10.00	Zagęszczanie podłoża, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			zagęszczanie zasypu rowu kablowego		12,180000	
			12,18			
			RAZEM:	12,180000	m3	12,18

Przebudowa odcinka drogi powiatowej numer 4720 S w ramach zadania pn.:
"Przebudowa odwodnienia drogi powiatowej 4720S – ul. O...

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
1.2.9	KNR 201/201/1	10.00	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii I-II			*
			Wyliczenie ilości robót:			
			załadunek koparką i wywóz nadmiaru		33,60-(42,00*0,1)-4,20-12,18	
			gruntów z wykopu rowu kablowego			
			(objętość wykopu - warstwa piaskowa -			
			zasyp gruntem rodzimym)		13,020000	
			RAZEM:		13,020000	
				m3	13,02	
1.2.10	KNR 201/214/4 (3)	10.00	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15' t			
			Wyliczenie ilości robót:			
			wywóz ziemi na dalsze 5km (opłatę za		13,02	
			składowanie doliczyć indywidualnie)		13,020000	
			RAZEM:		13,020000	
				m3	13,02	10

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
2	Rozdział		Budowa odwodnienia drogi			
2.1	Element		Budowa kanalizacji deszczowej			
2.1.1	KNR 201/120/4	01.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa przyłączy deszczowych (analogia)			
Wyliczenie ilości robót:						
tyczenie projektowanej kanalizacji DN315			(111,5+39,50)/1000			
tj. długość/1000 (wartość w km)					0,151000	
tyczenie projektowanej kanalizacji DN200			(24)/1000			
tj. długość/1000 (wartość w km)					0,024000	
RAZEM:					0,175000	km
2.1.2	KNR 201/202/3	03.00	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV			
Wyliczenie ilości robót:						
odcinek R - KD4			111,50*((1,00+1,80)/2+0,20)*0,80		142,720000	
odcinek R - KD1.2			39,50*((1,00+1,20)/2+0,20)*0,80		41,080000	
Poszerzenie wykopu w miejscach projektowanych studni deszczowych (ilość x dł x szer x gł)			6*2,3*2,3*2,0		63,480000	
Wykopy na trasie projektowanych wpustów deszczowych (dł x szer x gł)			24,0*0,80*1,4		26,880000	
Poszerzenie wykopu w miejscach projektowanych wpustów deszczowych (ilość x dł x szer x gł)			6*1,5*1,5*2,0		27,000000	
RAZEM:					301,160000	m3
2.1.3	KNR 401/108/8	03.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km			
Wyliczenie ilości robót:						
wywóz ziemi na dalsze 5 km tj. krotność 5x			301,16		301,160000	
RAZEM:					301,160000	m3
2.1.4	KNR 228/501/6	09.00	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20'cm, piasek (1)			
Wyliczenie ilości robót:						
podsypka pod przykanalik wpustu deszczowego (dł x szer)			24,0*0,80		19,200000	
podsypka pod kolektor deszczowy (dł x szer)			(111,5+39,5)*0,80		120,800000	
podsypki w miejscach projektowanych wpustów deszczowych (ilość x dł x szer)			6*1,5*1,5		13,500000	
podsypki w miejscach projektowanych studni deszczowych (ilość x dł x szer)			6*2,0*2,0		24,000000	
RAZEM:					177,500000	m2
2.1.5	KNR 922/302/5	09.00	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, grub. ściany betonowej do 15 cm, tuleja dla rur Fi 315 mm (włącznie do przepustu)			
Wyliczenie ilości robót:						
włączenie kanalizacji do ścianki wylotu przeustu			2		2,000000	
RAZEM:					2,000000	szt
2.1.6	KNR 228/503/4	09.00	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn' 315' mm (1)			
Wyliczenie ilości robót:						
			151		151,000000	
RAZEM:					151,000000	m
2.1.7	KNR 922/301/5	09.00	Studie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głęb. do 1,5m (analogia)			
2.1.8	KNR 228/506/3	09.00	Przykanaliki wpustów z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn' 200' mm			
2.1.9	KNR 218/625/2	09.00	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi' 500' mm z osadnikiem bez syfonu			
2.1.10	KNR 218/804/2	09.00	Próba szczelności kanałów rurowych (1)			
Wyliczenie ilości robót:						
			151,0+24,0		175,000000	
RAZEM:					175,000000	m

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
2.1.11	KNR 201/120/4	01.00	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Inwentaryzacja geodezyjna wykonanych kanałów (wartość w km)		0,175000	
			RAZEM:	km	0,18	
2.1.12	KNR 228/501/9	09.00	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek (1)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			objętość wykopu (objętość wyjściowa wykopu do obliczenia zasypu)		301,16	
					301,160000	
			pomniejszenie obsypki o objętość konstrukcji chodnika (długość wykopu x szerokość x grubość przyszłej konstrukcji)		-43,400000	
			pomniejszenie obsypki o objętość kolektora DN315		-11,761635	
			pomniejszenie obsypki o objętość kolektora DN200		-0,753600	
			pomniejszenie obsypki o objętość wpustu DN500		-3,391200	
			pomniejszenie obsypki o objętość studni DN1000		-10,173600	
			RAZEM:	m3	231,68	
2.1.13	KNR 201/236/1	09.00	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III			
			Wyliczenie ilości robót:			
					231,68	
			RAZEM:	m3	231,68	
2.2	Element		Rozbudowa istniejącego przepustu			
2.2.1	KNRW 218/507/1	09.00	Deskowanie ław fundamentowych			
			Wyliczenie ilości robót:			
			(obwód fundamentu x wys. deskowania - przyjęto 0,25m)		3,050000	
			RAZEM:	m2	3,05	
2.2.2	KNRW 218/507/2	09.00	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m			
			Wyliczenie ilości robót:			
					36,975000	
			RAZEM:	m2	36,98	
2.2.3	KNRW 218/501/1	09.00	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi do 8 mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			objętość fundamentu x [30kg / m3]		91,500000	
			objętość ścian x [30kg / m3]		138,656250	
			RAZEM:	kg	230,16	
2.2.4	KNRW 218/503/1	09.00	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, pręty Fi do 8 mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			objętość fundamentu x [30 kg / m3]		91,500000	
			RAZEM:	kg	91,50	
2.2.5	KNRW 218/504/1	09.00	Montaż zbrojenia ścian płaskich, pręty Fi do 8 mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			objętość ścian x [30kg / m3]		138,656250	
			RAZEM:	kg	138,66	
2.2.6	KNRW 218/509/1	09.00	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, ławy fundamentowe, bloki oporowe			
			Wyliczenie ilości robót:			
			objętość fundamentu		3,050000	
			objętość ścian		4,621875	
			RAZEM:	m3	7,67	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
2.2.7	KNRW 218/512/2	09.00	Wykonanie otuliny betonowej kanałów, otulina			
	Wyliczenie ilości robót:					
	otulina betonowa wydłużająca istniejący przepust		1,0		1,000000	
			RAZEM:	m3	1,00	
2.2.8	KNRW 218/520/3	09.00	Zasuwy kanałowe i klapy w studni rewizyjnej murowanej, kłapa dla rur Fi 300 mm	szt	2,00	
2.2.9	KNRW 218/510/1	09.00	Podłoża betonowe, grubość 5 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	podłoże pod umocnienie ażurami i płytami betonowymi		$((1,35+0,9+1,35)*5,0)*0,05$		0,900000	
			RAZEM:	m3	0,90	
2.2.10	KNR 201/516/4	06.00	Umocnienie skarp nasypów, płytami betonowymi ażurowymi 60x40x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej (analogia)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	umocnienie skarp rowu ażurami na długości 5,0m		$((1,35+1,35)*5,0)$		13,500000	
			RAZEM:	m2	13,50	
2.2.11	KNR 201/516/4	06.00	Umocnienie dna rowu, płytami betonowymi 50x50x7 cm na podsypce cementowo - piaskowej (analogia)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	umocnienie dna rowu płytkami betonowymi na długości 5,0m		$0,90*5,0$		4,500000	
			RAZEM:	m2	4,50	
2.2.12	KNR 231/701/3		Montaż barierek chodnikowych, dwuporecznowczych przy pochylni (analogia)	m	7,50	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
3	Rozdział		Wykonanie chodnika, zjazdów i zieleńca i umocnień			
3.1	Element		Rozebranie zjazdów o nawierzchni asfaltowej			
3.1.1	KNR 231/803/3	02.00	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3' cm			
Wyliczenie ilości robót:						
powierzchnia istniejącej nawierzchni asfaltowej - grubość 8cm				17,0	17,000000	
RAZEM:				17,000000	m2	17,00
3.1.2	KNR 231/803/4	02.00	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm			
Wyliczenie ilości robót:				17,0	17,000000	
RAZEM:				17,000000	m2	17,00
3.1.3	KNR 231/802/7	02.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm			
Wyliczenie ilości robót:						
powierzchnia podbudowy = powierzchnia naw. asfaltowej + 10% (grubość: 22cm)				17,0*1,1	18,700000	
RAZEM:				18,700000	m2	18,70
3.1.4	KNR 231/802/8	02.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy			
Wyliczenie ilości robót:				18,70	18,700000	
RAZEM:				18,700000	m2	18,70
3.1.5	KNR 401/108/11	02.00	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km			
Wyliczenie ilości robót:						
gruz z rozbiórki nawierzchni asfaltowej				0,08*17,0	1,360000	
gruz z rozbiórki podbudowy				0,22*18,70	4,114000	
RAZEM:				5,474000	m3	5,47
3.1.6	KNR 401/108/12	02.00	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km			
Wyliczenie ilości robót:				5,47	5,470000	
RAZEM:				5,470000	m3	5,47
3.2	Element	02.00	Rozebranie: nawierzchnie brukowane, krawężniki, obrzeża, przepusty pod zjazdami			
3.2.1	KNR 231/813/3	02.00	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej			
Wyliczenie ilości robót:				13,0	13,000000	
RAZEM:				13,000000	m	13,00
3.2.2	KNR 231/812/3	02.00	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu			
Wyliczenie ilości robót:						
rozebranie ławy istn. krawężnika (gdzie wartość 0,05m2 to przyjęta średnia pow. istn. ławy)				13,0*0,05	0,650000	
RAZEM:				0,650000	m3	0,65
3.2.3	KNR 231/814/2	02.00	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30' cm na podsypce piaskowej			
Wyliczenie ilości robót:						
rozebranie istn. obrzeża chodnikowego				30,0	30,000000	
RAZEM:				30,000000	m	30,00
3.2.4	KNR 231/812/3	02.00	Rozebranie ław pod obrzeża, ławy z betonu			
Wyliczenie ilości robót:						
rozebranie ławy istn. obrzeża chodnikowego - gdzie 0,2x0,2 to przyjęty wymiar istn. ławy,				30,0*0,2*0,2	1,200000	
RAZEM:				1,200000	m3	1,20
3.2.5	KNR 231/815/2	02.00	Rozebranie nawierzchni brukowanej, kostka brukowa na podsypce piaskowej (analogia)			
Wyliczenie ilości robót:				53,0	53,000000	
RAZEM:				53,000000	m2	53,00

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
3.2.6	KNR 231/802/7	02.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			53,0		53,000000	
			RAZEM:	m2	53,00	
3.2.7	KNR 231/802/8	02.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy			
			Wyliczenie ilości robót:			
			53,0		53,000000	
			RAZEM:	m2	53,00	5
3.2.8	KNR 231/816/1	02.00	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40' cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			25,0		25,000000	
			RAZEM:	m	25,00	
3.2.9	KNR 231/816/4	02.00	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe			
			Wyliczenie ilości robót:			
			rozebranie betonowej ścianki czołowej 2,0*1,5*0,2*4		2,400000	
			(szerokość x wysokość x grubość x ilość)			
			RAZEM:	m3	2,40	
3.2.10	KNR 401/108/11	02.00	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km			
			Wyliczenie ilości robót:			
			gruz z rozbiórki krawężników i ław tj. długość (szer. krawężnika x wys. krawężnika) + objętość ławy		2,085000	
			gruz z rozbiórki obrzeży i ław tj. długość (szer. obrzeża x wys. obrzeża) + objętość ławy		3,520000	
			gruz z rozbiórki nawierzchni brukowanej tj. x (suma grubości bruku, podsypki i podbudowy)		16,430000	
			gruz z rozbiórki przepustów betonowych DN400 tj. długość x 0,2 (pow. przekroju poprzecznego rury)		5,000000	
			gruz z rozbiórki ścianek czołowych przepustów		2,400000	
			RAZEM:	m3	29,44	
3.2.11	KNR 401/108/12	02.00	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km			
			Wyliczenie ilości robót:			
			29,44		29,440000	
			RAZEM:	m3	29,44	5
3.3	Element		Projektowane chodniki oraz zjazdy			
3.3.1	KNR 201/119/3	01.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym			
			Wyliczenie ilości robót:			
			długość projektowanego odcinka [m] / 1000: 218,11/1000		0,218110	
			[m]			
			RAZEM:	km	0,2181	
3.3.2	KNR 231/401/3	03.00	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30' cm, grunt kategorii I-II			
			Wyliczenie ilości robót:			
			rowki pod ławy krawężnikowe		218,070000	
			184,10+33,97		218,070000	
			RAZEM:	m	218,07	
3.3.3	KNR 231/401/1	03.00	Rowki pod obrzeża chodnikowe i ławy 20x20' cm, grunt kategorii I-II (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			rowki pod ławy obrzeży		200,130000	
			200,13		200,130000	
			RAZEM:	m	200,13	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
3.3.4	KNR 201/205/2	03.00	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15' m3, grunt kategorii III - doliczyć opłatę za składowanie			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Wykopy pod konstrukcję chodnika (powierzchnia chodnika x grubość konstrukcji)	383,81*(0,08+0,03+0,20)	118,981100	
			Wykopy pod konstrukcję zjazdu (powierzchnia zjazdu x grubość konstrukcji)	96,38*(0,08+0,03+0,20+0,15)	44,334800	
			Załadunek ziemi z rowków pod krawężniki	(184,10+33,97)*0,3*0,3	19,626300	
			Załadunek ziemi z pod obrzeża	200,13*0,2*0,2	8,005200	
			Pomniejszenie objętości wykopów o objętość gruzu z rozbiórek	-(5,47+29,44)	-34,910000	
			RAZEM:	156,037400	m3	156,04
3.3.5	KNR 201/214/4 (2)	03.00	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10't			
			Wyliczenie ilości robót:			
			wywóz gruntu z wykopów na dalsze 5km tj. krotność 10x	156,04	156,040000	
			RAZEM:	156,040000	m3	156,04 10
3.3.6	KNR 231/103/4	03.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
			Wyliczenie ilości robót:			
			profilowanie pod chodnik	383,31	383,310000	
			profilowanie pod zjazdu	96,38	96,380000	
			RAZEM:	479,690000	m2	479,69
3.3.7	KNR 231/114/7	04.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			podbudowa pod chodnik	383,31	383,310000	
			podbudowa pod zjazdu	96,38	96,380000	
			RAZEM:	479,690000	m2	479,69
3.3.8	KNR 231/114/8	04.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości			
			Wyliczenie ilości robót:			
			zwiększenie grubości podbudowy chodnika do 20 cm tj. krotność 12x	383,31	383,310000	
			zwiększenie grubości podbudowy zjazdu do 20 cm tj. krotność 12x	96,38	96,380000	
			RAZEM:	479,690000	m2	479,69 12
3.3.9	KNR 231/114/7	04.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			wzmocnienie podbudowy pod zjazdami	96,38	96,380000	
			RAZEM:	96,380000	m2	96,38
3.3.10	KNR 231/114/8	04.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			zwiększenie grubości wzmocnienia podbudowy zjazdu do 15 cm tj. krotność 7x	96,38	96,380000	
			RAZEM:	96,380000	m2	96,38 7
3.3.11	KNR 231/402/4	05.00	Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem			
			Wyliczenie ilości robót:			
			ławy pod krawężnik +12cm	184,10*0,083	15,280300	
			ławy pod krawężnik +4cm	33,97*0,075	2,547750	
			ławy pod obrzeża chodnikowe	200,13*0,053	10,606890	
			RAZEM:	28,434940	m3	28,43
3.3.12	KNR 231/407/3	07.00	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem			
			Wyliczenie ilości robót:			
			obrzeża chodnikowe	200,13	200,130000	
			RAZEM:	200,130000	m	200,13

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
3.3.13	KNR 231/403/3	05.00	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
			Wyliczenie ilości robót:			
			krawężnik +12cm		184,10	
					184,100000	
			RAZEM:	m	184,10	
3.3.14	KNR 231/403/3	05.00	Krawężniki betonowe, najazdowe 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
			Wyliczenie ilości robót:			
			krawężnik +4cm		33,97	
					33,970000	
			RAZEM:	m	33,97	
3.3.15	KNR 231/511/3	06.00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara (chodnik)			
			(1)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			powierzchnia projektowanych chodników		383,81	
					383,810000	
			RAZEM:	m2	383,81	
3.3.16	KNR 231/511/3	06.00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa (zjazd)			
			(2)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			powierzchnia projektowanych zjazdów		96,38	
					96,380000	
			RAZEM:	m2	96,38	
3.4	Element		Projektowane zieleńce i umocnienia skarp	kpl		
3.4.1	KNR 201/506/7	03.00	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu I-III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			powierzchnia plantowania		360,0	
					360,000000	
			RAZEM:	m2	360,00	
3.4.2	KNR 201/510/1	03.00	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			powierzchnia humusowania		360,0	
					360,000000	
			RAZEM:	m2	360,00	
3.4.3	KNR 201/516/4	06.00	Umocnienie skarp nasypów, płytami betonowymi ażurowymi 60x40x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			powierzchnie umocnień		161,0	
					161,000000	
			RAZEM:	m2	161,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
4	Rozdział		Wymiana pasa istn. nawierzchni jezdni asfaltowej			
4.1	Element		Cięcie oraz frezowanie i rozbiórka fragmentu istn. jezdni i pogłębienie koryta			
4.1.1	KNRW 510/323/1	02.00	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5' cm (istn. warstwa wiążąca)			
Wyliczenie ilości robót:						
cięcie istniejącej asfaltowej warstwy ścieralnej					218,07	
					218,070000	
cięcie istniejącej asfaltowej warstwy wiążącej					218,07	
					218,070000	
RAZEM:				m	436,14	
4.1.2	SEK 601/104/5 (1)	02.00	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W500C" z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 5' cm, samochód 5,0-10,0 t			
Wyliczenie ilości robót:						
frezowanie istniejącej asfaltowej warstwy ścieralnej					218,07*1,5	
					327,105000	
frezowanie istniejącej asfaltowej warstwy wiążącej					218,07*1,3	
					283,491000	
frezowanie istniejącej asfaltowej warstwy podbudowy					218,07*1,1	
					239,877000	
RAZEM:				m2	850,47	
4.1.3	KNR 231/802/7	02.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm			
Wyliczenie ilości robót:						
rozebranie istniejącej warstwy podbudowy z kruszywa					218,07*0,85	
					185,359500	
RAZEM:				m2	185,36	
4.1.4	KNR 231/802/8	02.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy			
Wyliczenie ilości robót:						
rozebranie istniejącej warstwy podbudowy z kruszywa - dodatek do grubości 20 cm					218,07*0,85	
					185,359500	
RAZEM:				m2	185,36	5
4.1.5	KNR 401/108/11	02.00	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km			
Wyliczenie ilości robót:						
gruz z rozbiórki istniejącej warstwy podbudowy z kruszywa					218,07*0,85*0,20	
					37,071900	
RAZEM:				m3	37,07	
4.1.6	KNR 401/108/12	02.00	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km			
Wyliczenie ilości robót:						
wywóz gruzu na dalsze 5km tj. krotność 5x					37,07	
					37,070000	
RAZEM:				m3	37,07	5
4.1.7	KNR 231/102/3	03.00	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii V-VI, głębokość 10' cm			
Wyliczenie ilości robót:						
pogłębienie koryta pod projektowaną warstwę mrozochronną					218,07*1,00	
					218,070000	
RAZEM:				m2	218,07	
4.1.8	KNR 231/102/4	03.00	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii V-VI, dodatek każde dalsze 5' cm głębokości			
Wyliczenie ilości robót:						
pogłębienie koryta pod projektowaną warstwę mrozochronną - do głębokości 30 cm tj. krotność 4x					218,07*1,00	
					218,070000	
RAZEM:				m2	218,07	4
4.1.9	KNR 401/108/7	03.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1' km, grunt kategorii IV			
Wyliczenie ilości robót:						
ziemia z pogłębienia koryta					218,07*1,00*0,3	
					65,421000	
RAZEM:				m3	65,42	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
4.1.10	KNR 401/108/8	03.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km			
			Wyliczenie ilości robót:			
			wywóz ziem na dalsze 5km tj. krotność 5x 65,42		65,420000	
			RAZEM:	m3	65,42	5
4.2	Element		Odtworzenie pasa istn. nawierzchni jezdni asfaltowej (szerokość 1,5m)			
4.2.1	KNR 231/114/1	04.00	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej (piasek / grunt CBR35%), grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			projektowana warstwa mrozochronna 218,07*1,00		218,070000	
			RAZEM:	m2	218,07	
4.2.2	KNR 231/114/2	04.00	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej (piasek / grunt CBR35%), dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			projektowana warstwa mrozochronna - zwiększenie grubości do 28cm - krotność 8x 218,07*1,00		218,070000	
			RAZEM:	m2	218,07	8
4.2.3	KNR 231/114/7	04.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			podbudowa z kruszywa łamanego 218,07*0,85		185,359500	
			RAZEM:	m2	185,36	
4.2.4	KNR 231/114/8	04.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości			
			Wyliczenie ilości robót:			
			podbudowa z kruszywa łamanego - uzupełnienie do grubości 20cm - krotność 12x 218,07*0,85		185,359500	
			RAZEM:	m2	185,36	12
4.2.5	KNR 231/1004/7	08.00	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - połączenie międzywarstwowe (skropienie podbudowy z kruszywa 0,6kg/m2)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			skropienie wykonanej i istniejącej 218,07*0,85*1,10		203,895450	
			podbudowy z kruszywa + 10 % tj. x 1,10		203,895450	
			RAZEM:	m2	203,895	
4.2.6	KNR 231/110/1	08.00	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			podbudowa zasadnicza z betonu 218,07*1,10		239,877000	
			asfaltowego		239,877000	
			RAZEM:	m2	239,877	
4.2.7	KNR 231/110/2	08.00	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy			
			Wyliczenie ilości robót:			
			podbudowa zasadnicza z betonu 218,07*1,10		239,877000	
			asfaltowego - uzupełnienie do grubości 7cm - tj. krotność 3x		239,877000	
			RAZEM:	m2	239,877	3
4.2.8	KNR 231/1004/3	08.00	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			oczyszczenie wykonanej warstwy 218,07*1,10		239,877000	
			podbudowy asfaltowej		239,877000	
			RAZEM:	m2	239,877	
4.2.9	KNR 231/1004/7	08.00	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - połączenie międzywarstwowe (skropienie podbudowy z BA 0,4kg/m2)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			skropienie wykonanej i istniejącej 218,07*1,10*1,10		263,864700	
			podbudowy asfaltowej + 10 % tj. x 1,10		263,864700	
			RAZEM:	m2	263,865	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
4.2.10	KNR 231/311/1	08.00	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 218,07*1,30		283,491000	
			RAZEM: 283,491000	m2	283,491	
4.2.11	KNR 231/311/2	08.00	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy			
			Wyliczenie ilości robót:			
			warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 218,07*1,30		283,491000	
			uzupełnienie do grubości 5cm - tj. krotność 1x			
			RAZEM: 283,491000	m2	283,491	
4.2.12	KNR 231/1004/7	08.00	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - połączenie międzywarstwowe (skropienie warstwy wiążącej z BA 0,2kg/m2)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			skropienie wykonanej i istniejącej warstwy 218,07*1,30*1,10		311,840100	
			wiążącej asfaltowej + 10 % tj. x 1,10			
			RAZEM: 311,840100	m2	311,840	
4.2.13	KNR 231/311/5	08.00	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ściernalna, grubości 3 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			warstwa ściernalna z mieszanki asfaltowej 218,07*1,50		327,105000	
			RAZEM: 327,105000	m2	327,105	
4.2.14	KNR 231/311/6	08.00	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ściernalna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy			
			Wyliczenie ilości robót:			
			warstwa ściernalna z mieszanki asfaltowej 218,07*1,50		327,105000	
			- uzupełnienie do grubości 4cm - tj. krotność 1x			
			RAZEM: 327,105000	m2	327,105	
4.2.15	KNR 231/1406/3	09.00	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, wazy kanałowe			
			Wyliczenie ilości robót:			
			regulacja wysokościowa krat studzienek 6		6,000000	
			wodościekowych			
			RAZEM: 6,000000	szt	6	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
5	Rozdział		Docelowa organizacja ruchu			
5.1	Element		Projektowana docelowa organizacja ruchu	kpl		
5.1.1	KNR 231/702/2		Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych ocynkowanych			
	Wyliczenie ilości robót:					
	znaki w projekcie do przeniesienia		1,0			
	(przyjęto ustawienie nowych)				1,000000	
	RAZEM:				1,000000	
				szt	1,00	
5.1.2	KNR 231/703/1		Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne (typ znaku wg. projektu organizacji ruchu)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	tarcze znaków w projekcie do		1,0			
	przeniesienia (przyjęto mocowanie				1,000000	
	nowych)				1,000000	
	RAZEM:				1,000000	
				szt	1,00	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bariera chodnikowa U12a 150x150 (słupek fi60) ocynkowana i malowa proszkowo (biało - czerwona)	szt	5,00
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	34,77
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	7,82
4.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	8,82
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	1,78
6.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stęple	m3	0,29
7.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 2,0-5,0 mm	kg	2,24
8.	Emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybkorozpadowa	kg	290,26
9.	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,74
10.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	23,03
11.	Kłapa zwrotna kanału DN316	kpl	2,00
12.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, kolorowa	m2	98,79
13.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	393,41
14.	Krawężniki iglaste, nasyczone, wymiarowe kl. II	m3	0,10
15.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	187,78
16.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x20 cm, szary	m	34,65
17.	Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami wiazowymi fi 1000 mm, wys. 500mm	szt	12,00
18.	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 31,5 mm	t	323,59
19.	Mieszanka mineralno-asfaltowa do podbudów - AC 22 P	t	39,24
20.	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 8 S	t	32,71
21.	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 11 W	t	34,53
22.	Nadstawka do osadnika ulicznego ściekowego fi 50cm, h=100cm - żelbetowa	szt	6,00
23.	Nasiona traw	kg	4,32
24.	Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8 cm szare	m	204,13
25.	Olej napędowy do silników luzem	kg	14,03
26.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	3,50
27.	Osadnik uliczny ściekowy Fi 50cm, h=100 cm, żelbetowy	szt	6,00
28.	Oslona rurowa do kabli PEH, Fi 110 mm	m	50,96
29.	Piasek naturalny	m3	474,00
30.	Pierścienie podtrzymujący wpust Fi 500	szt	6,00
31.	Pierścienie żelbetowe odcinające Fi 500	szt	6,00
32.	Pierścień korygujący pod właz	szt	12,00
33.	Płyta ażurowa, betonowa o wymiarach 8x40x60 cm	szt	732,90
34.	Płytki betonowe 50x50x7cm	szt	18,00
35.	Pręt stalowy okrągły ocynkowany fi 8 - 14 mm	kg	234,76
36.	Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 32/5,4mm	m	157,04
37.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm, SN 8	m	24,96
38.	Słupek betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO	szt	0,53
39.	Słupki z rur stalowych ocynkowanych do znaków drogowych	kg	19,63
40.	Tablica znaku pionowego z blachy ocynkowanej folia II gen (rodzaj znaku wg. projektu docelowej organizacji ruchu).	szt	1,00
41.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	35,00
42.	Tuleja do przejść szczelnych DN315	szt	2,00
43.	Tymczasowe oznakowanie drogi	szt	1,00

Przebudowa odcinka drogi powiatowej numer
4720 S w ramach zadania pn.:
"Przebudowa odwodnienia drogi powiatowej
4720S - ul. O...

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
44.	Uszczelka do połączeń prefabrykatów betonowych fi 1000mm	szt	12,00
45.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 315 mm	szt	26,43
46.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzych, Fi 200 mm	szt	3,85
47.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,39
48.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ BO-600, W0100-1212-0000, kl. B125	szt	6,00
49.	Woda	m3	69,97
50.	Wpust uliczny ściekowy, żeliwny H115 pełny kołnierz W0200-2513-1000, kl. C250	szt	6,00
51.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,56
52.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	18,72
53.	Zwężka betonowa DN1000/625 wys. 500mm	szt	6,00