

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: „Budowa przejścia dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów w ciągu drogi gminnej nr 120312 K – ulica bez nazwy w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1093 K w Rabsztynie”

Nazwy i kody CPV: 34922100-7 Oznakowanie drogowe  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
44322100-4 Kanały kablowe  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Adres obiektu budowlanego: Rabsztyn, droga gminna nr 120312 K

Nazwa i adres zamawiającego: Gmina Olkusz , Ul. Rynek 1, Olkusz 32 – 300

Data opracowania przedmiaru robót: 2021-08-06

Nazwa obiektu lub robót: Droga/budowa

Nazwa jednostki opracowującej: Inżynieria - Jerzy Sowa; ul.Kościuszki 134, 32-540 Trzebinia

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>Kody CPV: 34922100-7 Oznakowanie drogowe</b> <b>45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ORGANIZACYJNE</b>
1.1	<b>Kody CPV: 34922100-7 Oznakowanie drogowe</b> <b>Wprowadzenie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót</b>
1.1.1	Wprowadzenie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót
1.2	<b>Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>Rozbiórka chodników i krawężników</b>
1.2.1	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie (ANALOGIA)
1.2.2	Rozebranie krawężników 15x30 na podsypce piaskowej
1.2.3	Rozebranie ław pod krawężniki i obrzeża, ławy z betonu (analogia)
1.2.4	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm
1.2.5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy
1.2.6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę
1.2.7	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km
1.2.8	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu
1.2.9	Opłata za utylizację odpadów z remontów i przebudowy dróg
2	<b>Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg</b> <b>BUDOWA ELEMENTÓW DROGI</b>
2.1	<b>Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>Roboty ziemne</b>
2.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, wytyczenie przebiegu krawężnika w nowej lokalizacji (ANALOGIA)
2.1.2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 2,50 m <sup>3</sup> , grunt kategorii IV, samochód 15-20 t
2.1.3	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20 t
2.1.4	Koszt składowania ziemi z wykopów
2.2	<b>Budowa ścieżki pieszo-rowerowej</b>
2.2.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV
2.2.2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 wykonywane sprzętem mechanicznym, grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm (docelowo - 15cm)- ANALOGIA
2.2.3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 wykonywane sprzętem mechanicznym, dodatek za każdy następny 1 cm grubości podbudowy - ANALOGIA
2.2.4	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 20cm)
2.2.5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości
2.2.6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (docelowo 15cm), 0-31,5mm (analogia)
2.2.7	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości, 0-31,5mm (analogia)
2.2.8	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm (docelowo 8cm) (analogia)
2.2.9	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy (analogia)
2.2.10	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm (docelowo 4cm) (analogia)
2.2.11	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy (analogia)
2.3	<b>Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg</b> <b>Konstrukcja krawężników oraz ław pod krawężniki</b>
2.3.1	Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem, C12/15 - ANALOGIA
2.3.2	Krawężniki betonowe zwykłe, wystające +12cm, wym. 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ANALOGIA
2.3.3	Krawężniki wtopione, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - ANALOGIA
2.3.4	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
2.4	<b>Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>Budowa muru oporowego</b>
2.4.1	Budowa muru oporowego
2.4.2	Ścianki oporowe typu "L"
3	<b>Kody CPV: 44322100-4 Kanały kablowe</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>KANAŁ TECHNOLOGICZNY</b>
3.1	<b>Kody CPV: 44322100-4 Kanały kablowe</b> <b>Kanał technologiczny</b>
3.1.1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 4 otwory w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie - KTU - ANALOGIA
3.2	<b>Kody CPV: 44322100-4 Kanały kablowe</b> <b>Studnie kablowe</b>
3.2.1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych, typ SKO-1, pokrywa ciężka B125, grunt kategorii I-II - ANALOGIA

„Budowa przejścia dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów w ciągu drogi gminnej nr 120312 K – ulica bez nazwy w rejonie ...

Nr	Nazwa działu robót
3.3	<b>Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>Badania sprawdzające</b>
3.3.1	Badanie szczelności odcinków rurociągów kablowych - odcinek do 2km - DN40 - ANALOGIA
3.3.2	Badanie szczelności odcinków rurociągów kablowych - odcinek do 2km - DN110 - ANALOGIA
4	<b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b> <b>OŚWIETLENIE DROGI - CZĘŚĆ PODZIEMNA</b>
4.1	<b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>
4.1.1	Długość trasy oświetlenia
4.1.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabla oświetleniowego (analogia)
4.1.3	Ręczne kopanie i zasypanie rowów kablowych w terenie uzbrojonym kategoria gruntu IV
4.2	<b>Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>Rowy kablowe, układanie kabli ziemnych sieci oświetleniowej (w terenie zielonym)</b>
4.2.1	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu IV
4.2.2	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek
4.2.3	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią
4.2.4	Obsypka i zasypka kabla kruszywem dowiezionym, piasek do wysokości 10cm (analogia)
4.3	<b>Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b> <b>Budowa latarni oświetleniowych (aluminium), montaż opraw</b>
4.3.1	Wykopy mechaniczne pod słupy aluminiowe (analogia)
4.3.2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych z wysięgnikiem, aluminium wys. 5m
4.3.3	Montaż przewodów, w złączu słupowym, o przekroju powyżej 1,5 mm <sup>2</sup> (analogia)
4.3.4	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku
4.3.5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m,
4.4	<b>Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>Badania sprawdzające</b>
4.4.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy
4.4.2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy
4.4.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, pomiar rezystowności gruntu (analogia)
4.4.4	Nadzory branżowe, włączenie
4.5	<b>Zabezpieczenie kabli i przewodów elektroenergetycznych</b>
4.5.1	Zabezpieczenie projektowanych kabli i przewodów infrastruktury technicznej, rury ochronne HDPE, DN160 (analogia)
5	<b>ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO</b>
5.1	<b>Demontaż znaków</b>
5.1.1	Rozebranie słupków do znaków
5.1.2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie
5.1.3	Rozebranie słupków do tablicy ogłoszeniowej - ANALOGIA
5.1.4	Demontaż tablicy ogłoszeniowej - ANALOGIA
5.2	<b>Montaż znaków</b>
5.2.1	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych ocynkowanych
5.2.2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki ostrzegawcze, powierzchnia do 0,3 m <sup>2</sup> - ANALOGIA
5.2.3	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, powierzchnia do 0,3 m <sup>2</sup> - ANALOGIA
5.2.4	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki informacyjne, powierzchnia do 0,3 m <sup>2</sup> - ANALOGIA
5.3	<b>Przestawienie znaków</b>
5.3.1	Rozebranie słupków do znaków
5.3.2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie
5.3.3	Montaż słupka do znaków drogowych, z rur stalowych ocynkowanych (przestawienie) - ANALOGIA
5.3.4	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki ostrzegawcze, powierzchnia do 0,3 m <sup>2</sup> - ANALOGIA
5.4	<b>Barierki ochronne</b>
5.4.1	Wykonanie barier drogowych U-12
5.5	<b>Oznakowanie poziome</b>
5.5.1	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane ręcznie - 20%
5.5.2	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie - 80%

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys		<b>„Budowa przejścia dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów w ciągu drogi gminnej nr 120312 K – ulica bez nazwy w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1093 K w Rabsztynie”</b>			
1	Rozdział		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ORGANIZACYJNE</b>			
1.1	Element		<b>Wprowadzenie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót</b>			
1.1.1	Kalkulacja własna	00.00	Wprowadzenie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Cena do ustalenia przez wykonawcę robót: 0					
			RAZEM: 0,000000	ryczałt		
1.2	Element		<b>Rozbiórka chodników i krawężników</b>			
1.2.1	KNR 6/803/8	02.00	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie (ANALOGIA)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Pole powierzchni nawierzchni z kostki brukowej: 84		84,000000			
			RAZEM: 84,000000	m2	84,00	
1.2.2	KNR 231/814/2	02.00	Rozebranie krawężników 15x30 na podsypce piaskowej			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Długość krawężników krawężniki wyniesione +12cm: 28		28,000000			
			RAZEM: 28,000000	m	28,00	
1.2.3	KNR 231/812/3	02.00	Rozebranie ław pod krawężniki i obrzeża, ławy z betonu (analogia)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Długość krawężników obrzeżnych * pole powierzchni ław krawężników obrzeżnych: (0,02*28.00)		0,560000			
			RAZEM: 0,560000	m3	0,56	
1.2.4	KNR 231/802/7	02.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Pole powierzchni podbudowy z kruszywa kamiennego do 15 cm: 84.00		84,000000			
			RAZEM: 84,000000	m2	84	
1.2.5	KNR 231/802/8	02.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Pole powierzchni podbudowy z kruszywa kamiennego do 15 cm: 84.00		84,000000			
			RAZEM: 84,000000	m2	84	25
1.2.6	KNR 404/1103/1	02.00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Gruz z rozbiórki chodnika o nawierzchni z kostki brukowej: 84.00*0,08		6,720000			
	Gruz z rozbiórki podbudowy: 84*0,40		33,600000			
	Gruz z rozbiórki krawężników (15x30): 28.00*(0,15*0,30)		1,260000			
			RAZEM: 41,580000	m3	41,58	
1.2.7	KNR 404/1103/4	02.00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km			
	Wyliczenie ilości robót:					
	j.w.: 41.58		41,580000			
			RAZEM: 41,580000	m3	41,58	
1.2.8	KNR 404/1103/5	02.00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu			
	Wyliczenie ilości robót:					
	j.w.: 41.58		41,580000			

„Budowa przejścia dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów w ciągu drogi gminnej nr 120312 K – ulica bez nazwy w rejonie ...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
RAZEM:				41,580000 m3	41,58	9
1.2.9	Obwieszczenie ministra M.P. 2019 poz. 866	00.00	Oплата за утилизację odpadów z remontów i przebudowy dróg			
Wyliczenie ilości robót:						
Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 sierpnia 2019r. poz866. Odpady z remontów i przebudowy dróg. Kod 836/17 01 81. Przyjęto gęstość gruzu jako 1,5Mg/m3.				41.58*1,5		
				62,370000		
RAZEM:				62,370000 t	62,4	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
2	Rozdział		<b>BUDOWA ELEMENTÓW DROGI</b>			
2.1	Element		<b>Roboty ziemne</b>			
2.1.1	KNR 201/119/3	01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, wytyczenie przebiegu krawężnika w nowej lokalizacji (ANALOGIA)			
Wyliczenie ilości robót:						
Wytyczenie przebiegu krawężnika na podstawie przebiegu osi jezdni.						
					0,040000	
RAZEM:				km	0,040	
2.1.2	KNR 201/207/6 (2)	01.02	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 2,50' m3, grunt kategorii IV, samochód 15-20't			
Wyliczenie ilości robót:						
Korytowanie pod konstrukcję ścieżki pieszo-rowerowej					86,800000	
Pomniejszenie z uwagi na rozbiórki					-41,580000	
RAZEM:				m3	45,22	
2.1.3	KNR 201/214/4 (4)	01.02	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 15-20't			
Wyliczenie ilości robót:						
j.w.					45,22	
RAZEM:				m3	45,22	18
2.1.4	Obwieszczenie ministra M.P. 2019 poz. 866	00.00	Koszt składowania ziemi z wykopów			
Wyliczenie ilości robót:						
Średnia gęstość ziemi w stanie średniowilgotnym została przyjęta jako 1,5t/m3					67,830000	
RAZEM:				m3	67,83	
2.2	Element		<b>Budowa ścieżki pieszo-rowerowej</b>			
2.2.1	KNR 231/103/4	05.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
Wyliczenie ilości robót:						
Pole powierzchni ścieżki pieszo-rowerowej + 10%					140,000000	
RAZEM:				m2	140,00	1,1
2.2.2	KNR 231/111/1	05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 wykonywane sprzętem mechanicznym, grubość podbudowy po zagęszczeniu 12'cm (docelowo - 15cm)- ANALOGIA			
Wyliczenie ilości robót:						
Grunt stabilizowany cementem C1,5/2 z dowozu					1 008,430000	
Informacja: Warstwa 15cm						
RAZEM:				m2	1 008,43	
2.2.3	KNR 231/111/2	05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 wykonywane sprzętem mechanicznym, dodatek za każdy następny 1'cm grubości podbudowy - ANALOGIA			
Wyliczenie ilości robót:						
j.w. Dodatek					1 008,430000	
Informacja: Warstwa 15cm						
RAZEM:				m2	1 008,43	3
2.2.4	KNR 231/114/5	05.03	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm (docelowo 20cm)			
Wyliczenie ilości robót:						
Kruszywo łam. stab. mech. 0-63mm					140,000000	
RAZEM:				m2	140,00	
2.2.5	KNR 231/114/6	05.03	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości			
Wyliczenie ilości robót:						
Kruszywo łam. stab. mech. 0-63mm.					140,000000	
Dodatek za każdy kolejny 1cm.						
RAZEM:				m2	140,00	5
2.2.6	KNR 231/114/7	05.03	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm (docelowo 15cm), 0-31,5mm (analogia)			

„Budowa przejścia dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów w ciągu drogi gminnej nr 120312 K – ulica bez nazwy w rejonie ...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
			Wyliczenie ilości robót: Kruszywo łam. stab. mech. 0-31,5mm. 140.00 140,000000 RAZEM: 140,000000	m2	140,00	
2.2.7	KNR 231/114/8	05.03	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości, 0-31,5mm (analogia) Wyliczenie ilości robót: Kruszywo łam. stab. mech. 0-31,5mm. 140.00 Dodatek za każdy kolejny 1cm. 140,000000 RAZEM: 140,000000	m2	140,00	7
2.2.8	KNR 231/311/1	05.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4'cm (docelowo 8cm) (analogia) Wyliczenie ilości robót: Mieszanka mineralno asfaltowa AC 16W 140.00 140,000000 RAZEM: 140,000000	m2	140,00	
2.2.9	KNR 231/311/2	05.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy (analogia) Wyliczenie ilości robót: 140.00 140,000000 RAZEM: 140,000000	m2	140,00	4
2.2.10	KNR 231/311/5	05.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3'cm (docelowo 4cm) (analogia) Wyliczenie ilości robót: Mieszanka mineralno asfaltowa AC 11S - ASFALT BARWIONY CZERWONY 140.00 140,000000 RAZEM: 140,000000	m2	140,00	
2.2.11	KNR 231/311/6	05.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy (analogia) Wyliczenie ilości robót: j.w. 140.00 140,000000 RAZEM: 140,000000	m2	140,00	
2.3	Element		<b>Konstrukcja krawężników oraz ław pod krawężniki</b>			
2.3.1	KNR 231/402/4	05.10	Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem, C12/15 - ANALOGIA Wyliczenie ilości robót: Ława pod krawężnik wyniesiony +12cm 14.36*0,071 1,019560 (długość krawężnika x powierzchnia ławy) Ława pod krawężnik wtopiony +0cm 37.19*0,053 1,971070 (długość krawężnika x powierzchnia ławy) Ława pod obrzeże (długość krawężnika x powierzchnia ławy) 54.90*0,053 2,909700 RAZEM: 5,900330	m3	5,90	
2.3.2	KNR 231/403/3	05.10	Krawężniki betonowe zwykłe, wystające +12cm, wym. 15x30'cm na podsypce cementowo-piaskowej - ANALOGIA Wyliczenie ilości robót: Sumaryczna długość krawężników betonowych zwykłych. 14,36 14,360000 RAZEM: 14,360000	m	14,36	
2.3.3	KNR 231/407/4	05.10	Krawężniki wtopione, 30x8'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - ANALOGIA Wyliczenie ilości robót: Sumaryczna długość krawężników wtopionych. 37,19 37,190000 RAZEM: 37,190000	m	37,19	
2.3.4	KNR 231/407/4	05.11	Obrzeża betonowe, 30x8'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Wyliczenie ilości robót: Sumaryczna długość obrzeży. 54,90 54,900000 RAZEM: 54,900000	m	54,90	
2.4	Element		<b>Budowa muru oporowego</b>			
2.4.1	Kalkulacja własna	11.02	Budowa muru oporowego Wyliczenie ilości robót: Budowa muru oporowego o długości 25m, 25			

„Budowa przejścia dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów w ciągu drogi gminnej nr 120312 K – ulica bez nazwy w rejonie ...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	wysokość 200cm, szerokość 100cm, wliczony koszt dostawy.		25,000000			
			RAZEM: 25,000000	m	25	
2.4.2	KNR 1312/507/1	11.02	Ścianki oporowe typu "L"			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Uwzględniono robocizną oraz pracę koparki. Ilość ton z obliczeń własnych.	46,24	46,240000			
			RAZEM: 46,240000	t	46,240	



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
3	Rozdział		<b>KANAŁ TECHNOLOGICZNY</b>			
3.1	Element		<b>Kanał technologiczny</b>			
3.1.1	TPSA 40/103/4	06.00	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 4 otwory w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie - KTU - ANALOGIA			
Wyliczenie ilości robót:						
Przekrój kanału KTU składa się z elementów:			26,65			
1) 3 x Rura do kabli światłowodowych HDPE 40/3,7;						
2) 1 x Rura HDPE DN40/3,7 z wiązką mikrorur 7x14/3;						
3) 1 x Rura osłonowa kanalizacji teletechnicznej w zwoju, HDPE DN110/7,5 - na zapas					26,650000	
Informacja: Katalog TPSA 40/103/4 uwzględnia już wytyczenie trasy, wykonanie wykopów, posadowienie kanału a następnie zasypanie, zagęszczenie oraz wywóz i zagospodarowanie opcjonalnego nadmiaru mas ziemi.						
RAZEM:			26,650000	m	26,65	
3.2	Element		<b>Studnie kablowe</b>			
3.2.1	TPSA 40/301/1	06.00	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych, typ SKO-1, pokrywa ciężka B125, grunt kategorii I-II - ANALOGIA			
Wyliczenie ilości robót:						
Studnia kablowa prefabrykowana rozdzielcza, typ SKO-1, pokrywa ciężka B125 (600x600), rama podwójna ciężka 80cm grub.			1		1,000000	
Informacja: Katalog TPSA 40/301/1 uwzględnia wykonanie wykopów, posadowienie studni a następnie zasypanie, zagęszczenie oraz wywóz i zagospodarowanie opcjonalnego nadmiaru mas ziemi.						
RAZEM:			1,000000	szt	1	
3.3	Element		<b>Badania sprawdzające</b>			
3.3.1	DC 12/505/2	06.00	Badanie szczelności odcinków rurociągów kablowych - odcinek do 2km - DN40 - ANALOGIA			
Wyliczenie ilości robót:						
Sumaryczna długość kanałów podanych próbie szczelności DN40			(1)*4		4,000000	
Informacja: (Ilość rur kanalizacji pierwotnej * ilość odcinków)						
Informacja: (Zastosowano mnożnik przy kalkulacji roboczogodziny oraz maszynogodziny pojazdu dostawczego w zależności od stosunku całkowitej długości instalacji do pozycji z KNR; np. 111,89m z 2000m to 5,59% )						
Informacja: (Indywidualnie obliczno maszynogodzinę pracy sprężarki w zależności od docelowej objętości)						
RAZEM:			4,000000	odcinek	4	
3.3.2	DC 12/505/2	06.00	Badanie szczelności odcinków rurociągów kablowych - odcinek do 2km - DN110 - ANALOGIA			
Wyliczenie ilości robót:						
Sumaryczna długość kanałów podanych próbie szczelności DN110			1		1,000000	
Informacja: (Ilość rur kanalizacji pierwotnej * ilość odcinków)						
RAZEM:			1,000000	odcinek	1	

„Budowa przejścia dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów w ciągu drogi gminnej nr 120312 K – ulica bez nazwy w rejonie ...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
4	Rozdział		<b>OŚWIECLENIE DROGI - CZĘŚĆ PODZIEMNA</b>			
4.1	Element		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
4.1.1	Informacja		Długość trasy oświetlenia			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Długość trasy oświetlenia. Informacja - bez ceny.		37,85	
			RAZEM:		37,850000	
				m	37,85	
4.1.2	KNR 201/119/3	07.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabla oświetleniowego (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Wytyczenie w terenie trasy kabla oświetleniowego		(37.85)/1000	
			RAZEM:		0,037850	
				km	0,04	
4.1.3	KNR 1326/201/3	07.00	Ręczne kopanie i zasypanie rowów kablowych w terenie uzbromionym kategoria gruntu IV			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Wykopanie rowu kablowego (długość x szer x głęb)		37.85*0,4*0,8	
			RAZEM:		12,112000	
				m3	12,11	
4.2	Element		<b>Rowy kablowe, układanie kabli ziemnych sieci oświetleniowej (w terenie zielonym)</b>			
4.2.1	KNNR 5/907/3	07.00	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu IV			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Ułożenie bednarki w dnie wykopu + wyprowadzenie pod słupy oświetleniowe (wg. schematu elektrycznego)		37.85+(2*1,0*2)	
			RAZEM:		41,850000	
				m	41,85	
4.2.2	KNR 228/501/4 (1)	07.00	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Podłoże z piasku pod kabel oświetleniowy (długość x szerokość wykopu)		37.85*0,4	
			RAZEM:		15,140000	
				m2	15,14	
4.2.3	KNNR 5/707/2 (1)	07.00	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Ułożenie kabli w dnie wykopu + wyprowadzenie pod słupy oświetleniowe (wg. schematu elektrycznego)		37.85+(2*1,0*2)	
			RAZEM:		41,850000	
				m	41,85	
4.2.4	KNR 228/501/9 (1)	07.00	Obsypka i zasyпка kabla kruszywem dowiezionym, piasek do wysokości 10cm (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Obsypanie piaskiem kabla oświetleniowego (długość x szerokość wykopu x wysokość zasypania)		37.85*0,4*0,1	
			RAZEM:		1,514000	
				m3	1,51	
4.3	Element		<b>Budowa latarni oświetleniowych (aluminiowych), montaż opraw</b>			
4.3.1	KNNR 5/1402/1 (2)	07.00	Wykopy mechaniczne pod słupy aluminiowe (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Ilość słupów		2	
			RAZEM:		2,000000	
				stanow	2	
4.3.2	KNNR 5/1001/2 (1)	07.00	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych z wysięgnikiem, aluminiowy wys. 5m			
			Wyliczenie ilości robót:			
			j.w.		2	
			RAZEM:		2,000000	
				szt	2	
4.3.3	KNR 526/514/2	07.00	Montaż przewodów, w złączu słupowym, o przekroju powyżej 1,5 mm2 (analogia)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			j.w.		2	
			RAZEM:		2,000000	
				szt	2	
4.3.4	KNNR 5/1004/2	07.00	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku			

„Budowa przejścia dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów w ciągu drogi gminnej nr 120312 K – ulica bez nazwy w rejonie ...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Wyliczenie ilości robót:					
	j.w.	2	2,000000			
		RAZEM:	2,000000	szt	2	
4.3.5	KNNR 5/1003/3 (1)	07.00	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m,			
	Wyliczenie ilości robót:					
	j.w.	2	2,000000			
		RAZEM:	2,000000	kpl	2	
4.4	Element		<b>Badania sprawdzające</b>			
4.4.1	KNNR 5/1304/1	07.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00	
4.4.2	KNNR 5/1301/1	07.00	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1,00	
4.4.3	KNNR 5/1303/1	07.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, pomiar rezystowności gruntu (analogia)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej	1	1,000000			
	Pomiar rezystowności gruntu	1	1,000000			
		RAZEM:	2,000000	pomiar	2,00	
4.4.4	KNZ 1/201/1	07.00	Nadzory branżowe, włączenie	kpl	1,00	
4.5	Element		<b>Zabezpieczenie kabli i przewodów elektroenergetycznych</b>			
4.5.1	KNNRW 9/814/2	07.00	Zabezpieczenie projektowanych kabli i przewodów infrastruktury technicznej, rury ochronne HDPE, DN160 (analogia)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Zabezpieczenie sieci energetycznej	8	8,000000			
		RAZEM:	8,000000	m	8	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
5	Rozdział		<b>ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO</b>			
5.1	Element		<b>Demontaż znaków</b>			
5.1.1	KNR 231/818/8	12.00	Rozebranie słupków do znaków			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Sumaryczna ilość słupków do demontażu		5		5,000000	
			RAZEM:		5,000000	
				szt		5
5.1.2	KNR 231/703/3	12.00	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie			
	Wyliczenie ilości robót:					
	B-5		2		2,000000	
	B-20		1		1,000000	
	B-36		1		1,000000	
	D-18		1		1,000000	
	T-0		2		2,000000	
			RAZEM:		7,000000	
				szt		7
5.1.3	KNR 231/818/8	12.00	Rozebranie słupków do tablicy ogłoszeniowej - ANALOGIA			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Tablica ogłoszeniowa "BLACHY"		2		2,000000	
			RAZEM:		2,000000	
				szt		2
5.1.4	KNR 231/703/3	12.00	Demontaż tablicy ogłoszeniowej - ANALOGIA			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Tablica ogłoszeniowa "BLACHY"		1		1,000000	
			RAZEM:		1,000000	
				szt		1
5.2	Element		<b>Montaż znaków</b>			
5.2.1	KNR 231/702/2	12.00	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych ocynkowanych			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Sumaryczna ilość słupków stalowych:		9		9,000000	
			RAZEM:		9,000000	
				szt		9
5.2.2	KNR 231/703/1	12.00	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki ostrzegawcze, powierzchnia do 0,3 m2 - ANALOGIA			
	Wyliczenie ilości robót:					
	A-7		1		1,000000	
			RAZEM:		1,000000	
				szt		1
5.2.3	KNR 231/703/1	12.00	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, powierzchnia do 0,3 m2 - ANALOGIA			
	Wyliczenie ilości robót:					
	B-20		1		1,000000	
	C-13/16		3		3,000000	
	C-13a		4		4,000000	
			RAZEM:		8,000000	
				szt		8
5.2.4	KNR 231/703/1	12.00	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki informacyjne, powierzchnia do 0,3 m2 - ANALOGIA			
	Wyliczenie ilości robót:					
	D-1		2		2,000000	
	D-6b		2		2,000000	
	D-18a		1		1,000000	
	D-25a		1		1,000000	
			RAZEM:		6,000000	
				szt		6
5.3	Element		<b>Przestawienie znaków</b>			
5.3.1	KNR 231/818/8	12.00	Rozebranie słupków do znaków			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Sumaryczna ilość słupków do przestawienia		3		3,000000	
			RAZEM:		3,000000	
				szt		3
5.3.2	KNR 231/703/3	12.00	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie			
	Wyliczenie ilości robót:					
	A-18b		1		1,000000	
	T-2		1		1,000000	
	U-1a		2		2,000000	
			RAZEM:		4,000000	
				szt		4
5.3.3	KNR 231/702/2	12.00	Montaż słupka do znaków drogowych, z rur stalowych ocynkowanych (przestawienie) - ANALOGIA			
	Wyliczenie ilości robót:					

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
	j.w.		3		3,000000	
			RAZEM:		3,000000	
5.3.4	KNR 231/703/1	12.00	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki ostrzegawcze, powierzchnia do 0,3 m <sup>2</sup> - ANALOGIA	szt	3	
	Wyliczenie ilości robót:					
	j.w.		4		4,000000	
			RAZEM:		4,000000	
5.4	Element		<b>Barierki ochronne</b>			
5.4.1	Kalkulacja własna	13.00	Wykonanie barier drogowych U-12	m	25	
5.5	Element		<b>Oznakowanie poziome</b>			
5.5.1	KNR 231/706/1	12.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane ręcznie - 20%			
	Wyliczenie ilości robót:					
	P-1e		14,5*0,12		1,740000	
	P-4		35*0,24		8,400000	
	P-7c		13*0,06		0,780000	
	P-8d		2*1,49		2,980000	
	P-10		7*0,5		3,500000	
	P-13		7*0,2625		1,837500	
	P-14		6*0,375		2,250000	
	P-23		4*0,662		2,648000	
	P-26		2*0,719		1,438000	
	Informacja: Malowanie 20% ręcznie (Mnoż./Krotn. 0,2)					
			RAZEM:		25,573500	
				m2	25,57	0,2
5.5.2	KNR 231/706/2	12.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane mechanicznie - 80%			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Informacja: Malowanie 80% mechanicznie (Mnoż./Krotn. 0,8)		25.57			
					25,570000	
			RAZEM:		25,570000	
				m2	25,57	0,8