

## **Przedmiar robót**

**PRZEBUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ W OBRĘBIE RONDA GRUNWALDZKIEGO W RAMACH  
ZADANIA PN.: „BUDOWA ŚCIEŻEK ROWEROWYCH W WYBRANYCH LOKALIZACJACH NA  
TERENIE MIASTA - KRAKOWA OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W RAMACH  
ZADANIA: PROGRAM BUDOWY ŚCIEŻEK ROWEROWYCH” W ZAKRESIE: OPRACOWANIE  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA KOREKTY GEOMETRII DROGI DLA ROWERÓW W OBRĘBIE  
RONDA GRUNWALDZKIEGO.**

Nazwa i kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**

**45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**

**45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**

**45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**

**45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni**

**45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych**

**45236000-0 Wyrównywanie terenu**

Inwestor: **Zarząd Dróg Miasta Krakowa**

**ul. Centralna 53**

**31-586 Kraków**

Wykonawca: **BPD Biuro Projektów Drogowych**

**ul. Łagiewnicka 39, 30-417 Kraków**

Data opracowania:

**2023-03-09**

Kosztorys opracowany przez:

**mgr inż. Dariusz Stach**

.....

## Przedmiar

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	<b>Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane</b> <b>45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę</b> <b>45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b> <b>45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b> <b>45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych</b> <b>45236000-0 Wyrównywanie terenu</b> <b>PRZEBUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ W OBRĘBIE RONDY GRUNWALDZKIEGO W RAMACH ZADANIA PN.: „BUDOWA ŚCIEŻEK ROWEROWYCH W WYBRANYCH LOKALIZACJACH NA TERENIE MIASTA KRAKOWA OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W RAMACH ZADANIA: PROGRAM BUDOWY ŚCIEŻEK ROWEROWYCH” W ZAKRESIE: OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA KOREKTY GEOMETRII DROGI DLA ROWERÓW W OBRĘBIE RONDY GRUNWALDZKIEGO.</b>		
1	Kod ind.: 45	Rozdział	<b>BRANŻA DROGOWA</b>		
1.1	Kod ind.: 45	Element	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1.1	Kod ind.: 45	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,20
1.1.2		KNNR 1/102/3	Mechaniczne karczowanie, zagajniki rzadkie (od 10-30 % powierzchni)	ha	0,01
1.1.3		KNNR 1/107/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2 km	mp	15,0
1.1.4		KNNR 1/107/5	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 02 i 03, za każdy 1 km odległości transportu /x 19 km/ Krotność=19	mp	15,0
1.2	Kod ind.: 45	Element	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
1.2.1		SEK 601/106/2	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 4 cm	m	338,10
1.2.2		SEK 601/102/4	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W500C" bez odwożenia kory, frezowanie na głębokości 4 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
wzdłuż krawężników			152,1	152,100000	
jezdnie			9,6	9,600000	
RAZEM:				161,700000	m2
1.2.3		KNNR 6/803/4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie - ścieżka rowerowa	m2	274,90
1.2.4		KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumicznej grubość 4 cm, mechanicznie /x1,25 = 5 cm/ - chodniki Krotność=1,25	m2	169,30
1.2.5		KNNR 6/805/6	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, chodniki, na podsypce piaskowej, płyty 50x50x7 cm	m2	1 212,70
1.2.6		KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników, 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
Wyliczenie ilości robót:					
krawężniki			297	297,000000	
obrzeża			221,8	221,800000	
RAZEM:				518,800000	m
1.2.7		KNR 231/817/4	Rozebranie ścieku przykrawężnikowego, podsypka cementowo-piaskowa, grubości 10 cm	m	74,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.8		KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Jezdnia	161,7*0,04	6,468000
			ścieżka rowerowa	274,9*0,08	21,992000
			chodnik z masy	169,3*0,04	6,772000
			chodnik z płyt betonowych	1212,7*0,07	84,889000
			krawężnik, obrzeże, ściek	297*0,2*0,3+221,8*0,2*0,08	21,368800
			RAZEM:	141,489800	m3 141,5
1.2.9		KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu /x 19 km/ Krotność=19	m3	141,50
1.3	Kod ind.: 45	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
1.3.1	Kod ind.: 45	KNNR 1/202/8 (3)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - 90% WYKOPY MECHANICZNE		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Na obiekcie	(1615*0,8)*0,9	1 162,800000
			Poza obiektem	(326*1,4)*0,9	410,760000
			RAZEM:	1 573,560000	m3 1 573,56
1.3.2	Kod ind.: 45	KNNR 1/301/2 (2)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - 10% WYKOPY RĘCZNE		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Na obiekcie	(1615*0,8)*0,1	129,200000
			Poza obiektem	(326*1,4)*0,1	45,640000
			RAZEM:	174,840000	m3 174,84
1.3.3	Kod ind.: 45	KNNR 1/208/2 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15 t /x 19 km/ Krotność=19		
			Wyliczenie ilości robót:		
				1573,56+174,84	1 748,400000
			RAZEM:	1 748,400000	m3 1 748,40
1.4		Element	<b>ŚCIEŻKA ROWEROWA - BETON ASFALTOWY</b>		
1.4.1	Kod ind.: 45	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny		
			Wyliczenie ilości robót:		
				218,9+68	286,900000
			RAZEM:	286,900000	m2 286,90
1.4.2	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - doprowadzenie podłoża do wymaganych parametrów np. wymiana gruntu /x 2=40cm/ Krotność=2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Na obiekcie	204,4	204,400000
			RAZEM:	204,400000	m2 204,40
1.4.3	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - doprowadzenie podłoża do wymaganych parametrów np. wymiana gruntu /x 5,25=105cm/ Krotność=5,25		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Poza obiektem	82,5	82,500000
			RAZEM:	82,500000	m2 82,50
1.4.4		KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
				218,9+68	286,900000
			RAZEM:	286,900000	m2 286,9
1.4.5		KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m2	286,90

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.6		KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t / x 1,25 = 5 cm / Krotność=1,25	m2	286,90
1.4.7		KNNR 6/705/7 analogia	Malowanie nawierzchni ścieżki rowerowej na czerwono	m2	68,00
1.5		Element	<b>ODTWORZENIE I MALOWANIE PRZEJAZDÓW ROWEROWYCH</b>		
1.5.1		KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	67,20
1.5.2		KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t / x 1,25 = 5 cm / Krotność=1,25	m2	67,20
1.5.3		KNNR 6/705/7 analogia	Malowanie nawierzchni ścieżki rowerowej na czerwono	m2	67,20
1.6	Kod ind.: 45	Element	<b>NAWIERZCHNIA CHODNIKA - KOSTKA BETONOWA</b>		
1.6.1	Kod ind.: 45	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	257,60
1.6.2	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - doprowadzenie podłoża do wymaganych parametrów np. wymiana gruntu / x 2=40cm / Krotność=2	m2	157,50
Wyliczenie ilości robót:					
Na obiekcie			157,5		157,500000
			RAZEM:		157,500000
1.6.3	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - doprowadzenie podłoża do wymaganych parametrów np. wymiana gruntu / x 5=100cm / Krotność=5	m2	100,10
Wyliczenie ilości robót:					
Poza obiektem			100,1		100,100000
			RAZEM:		100,100000
1.6.4	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm	m2	257,60
1.6.5	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m2	257,60
1.6.6	Kod ind.: 45	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - bezfazowa	m2	257,60
1.7	Kod ind.: 45	Element	<b>CHODNIK-PŁYTY GUZKOWE</b>		
1.7.1	Kod ind.: 45	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	53,40
1.7.2	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - doprowadzenie podłoża do wymaganych parametrów np. wymiana gruntu / x 2=40cm / Krotność=2	m2	53,40
1.7.3	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm	m2	53,40
1.7.4	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m2	53,40
1.7.5	Kod ind.: 45	KNNR 6/502/3 (2) analogia	Chodniki z płyt guzkowych betonowych, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, płyty kolorowe	m2	53,40
1.8	Kod ind.: 45	Element	<b>CHODNIK-PŁYTY PROWADZĄCE</b>		
1.8.1	Kod ind.: 45	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	8,10
1.8.2	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - doprowadzenie podłoża do wymaganych parametrów np. wymiana gruntu / x 2=40cm / Krotność=2	m2	8,10
1.8.3	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm	m2	8,10
1.8.4	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m2	8,10
1.8.5	Kod ind.: 45	KNNR 6/502/3 (2) analogia	Chodniki z płyt prowadzących, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, płyty kolorowa	m2	8,10
1.9		Element	<b>NAWIERZCHNIA CHODNIKA - BETON ASFALTOWY</b>		
1.9.1	Kod ind.: 45	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	358,90
1.9.2	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - doprowadzenie podłoża do wymaganych parametrów np. wymiana gruntu / x 2=40cm / Krotność=2	m2	358,90
1.9.3		KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm	m2	358,90
1.9.4		KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m2	358,90

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.5		KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10't /x 1,25 = 5 cm/ Krotność=1,25	m2	358,90
1.10		Element	<b>NAWIERZCHNIA CIĄGU PIESZO - ROWEROWEGO - BETON ASFALTOWY</b>		
1.10.1	Kod ind.: 45	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	817,60
1.10.2	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm - doprowadzenie podłoża do wymaganych parametrów np. wymiana gruntu /x 2=40cm/ Krotność=2		
Wyliczenie ilości robót:					
Na obiekcie				668,1	668,100000
				RAZEM:	668,100000
				m2	668,10
1.10.3	Kod ind.: 45	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm - doprowadzenie podłoża do wymaganych parametrów np. wymiana gruntu /x 5,25=105cm/ Krotność=5,25		
Wyliczenie ilości robót:					
Poza obiektem				149,5	149,500000
				RAZEM:	149,500000
				m2	149,50
1.10.4		KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm	m2	817,60
1.10.5		KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm	m2	817,60
1.10.6		KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10't /x 1,25 = 5 cm/ Krotność=1,25	m2	817,60
1.11		Element	<b>REMONT KRAWĘDZI JEZDNI</b>		
1.11.1		KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	152,10
1.11.2		KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10't /x 1,25 = 5 cm/ Krotność=1,25	m2	152,10
1.12	Kod ind.: 45	Element	<b>KRAWĘŻNIK KAMIENNY 20/30</b>		
1.12.1		KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:					
				276,7*0,09	24,903000
				RAZEM:	24,903000
				m3	24,9
1.12.2		KNNR 6/402/4 analogia	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 20x30' cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	276,70
1.13		Element	<b>ŚCIEKIEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM</b>		
1.13.1		KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:					
				71,6*0,08	5,728000
				RAZEM:	5,728000
				m3	5,73
1.13.2		KNNR 6/502/3 (1) analogia	Ściek przykrawężnikowy z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara		
Wyliczenie ilości robót:					
				71,6*0,2	14,320000
				RAZEM:	14,320000
				m2	14,3
1.14	Kod ind.: 45	Element	<b>OBRZEŻA BETONOWE 8/30</b>		
1.14.1	Kod ind.: 45	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:					
Obrzeże				133*0,04	5,320000
				RAZEM:	5,320000
				m3	5,32
1.14.2	Kod ind.: 45	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	133,00
1.15		Element	<b>ROZDZIELENIE ŚCIEŻKI ROWEROWEJ OD CHODNIKA - 2 RZĘDY KOSTKI BETONOWEJ</b>		
1.15.1		KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:					
				123*0,03	3,690000
				RAZEM:	3,690000
				m3	3,7

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.2		KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa		
		Wyliczenie ilości robót:			
			123*0,2	24,600000	
			RAZEM:	24,600000	m2 24,6
1.16		Element	<b>MAŁA ARCHITEKTURA</b>		
1.16.1		Kalkulacja własna	Podpórki rowerowe	szt	6,00
1.17		Element	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
1.17.1		KNNR 11/708/2 (4)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych, formy naturalne, w terenie płaskim, dół Fi'0,5x0,5 m, krzewy		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Berberys thunberga	187	187,000000	
		Irga rozkrzewiona	123	123,000000	
		Irga pozioma	90	90,000000	
			RAZEM:	400,000000	szt 400,0
1.17.2		KNNR 1/202/8 (3)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3 - DOKOP	m3	48,08
1.17.3		KNNR 1/208/2 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, samochód 10-15 t / x 19 km/ Krotność=19	m3	48,08
1.18		Element	<b>ORGANIZACJA RUCHU</b>		
1.18.1		KNNR 6/808/8	Słupki do znaków - rozebranie		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Słupki	5	5,000000	
		Wysięgniki	2	2,000000	
			RAZEM:	7,000000	szt 7,00
1.18.2		KNNR 6/808/8 analogia	Demontaż słupków U-12, znaków U-5		
		Wyliczenie ilości robót:			
		U-5	1	1,000000	
		U-12	14	14,000000	
			RAZEM:	15,000000	szt 15,0
1.18.3		KNNR 6/702/8	Zdjęcie znaków lub drogowaskazów	szt	12,00
1.18.4		KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi'70 mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Słupki	1	1,000000	
		Wysięgniki	5	5,000000	
			RAZEM:	6,000000	szt 6,0
1.18.5		Kalkulacja własna	Usuwanie oznakowania poziomego	m2	162,10
1.18.6		Kalkulacja własna	Usuwanie oznakowania poziomego - przejazdy rowerowe	m2	64,35
1.18.7		KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 - znaki nakazu	szt	5,00
1.18.8		KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 - znaki informacyjne	szt	3,00
1.18.9		KNNR 6/702/4 analogia	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2 - urządzenia bezpieczeństwa ruchu		
		Wyliczenie ilości robót:			
		U-2a	34	34,000000	
			RAZEM:	34,000000	szt 34,0

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.18.10		Kalkulacja własna	Oznakowanie poziome jezdni, linie segregacyjne i krawężniowe ciągłe, malowanie mechaniczne- technologia grubowarstwowa		
			Wyliczenie ilości robót:		
			P-2a	0,7	0,700000
			P-2b	8,3	8,300000
			P-7b	43,8	43,800000
			RAZEM:	52,800000	m2
1.18.11		Kalkulacja własna	Oznakowanie poziome jezdni, linie segregacyjne i krawężniowe przerywane, malowanie ręczne- technologia grubowarstwowa		
			Wyliczenie ilości robót:		
			P-1c	3,7	3,700000
			P-1d	1,5	1,500000
			P-1e	5,5	5,500000
			RAZEM:	10,700000	m2
1.18.12		Kalkulacja własna	Oznakowanie poziome jezdni, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie ręczne - technologia grubowarstwowa		
			Wyliczenie ilości robót:		
			P-10	74,4	74,400000
			P-11	17,5	17,500000
			P-13	2,3	2,300000
			P-14	3,4	3,400000
			RAZEM:	97,600000	m2
1.18.13		Kalkulacja własna	Oznakowanie poziome jezdni, strzałki i inne symbole, malowanie ręczne - technologia grubowarstwowa		
			Wyliczenie ilości robót:		
			P-9a	12,5	12,500000
			P-21a	22,9	22,900000
			P-22	1,1	1,100000
			P-23	6,6	6,600000
			P-26	7,9	7,900000
			RAZEM:	51,000000	m2
1.18.14		Kalkulacja własna	Prefabrykowane wyspy azylu	szt	1,00