

## **Przedmiar robót**

### **Przebudowa ul. Stojałowskiego i ul. Cechowej w Krakowie w zakresie budowy drogi dla rowerów na odcinku ul. Stojałowskiego od skrzyżowania z ul. Porucznika Halszki do skrzyżowania z ul. Jakuba Bojki**

Nazwa i kod CPV: **45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne**

**45111300-1 Roboty rozbiórkowe**

**45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby**

**45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg**

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

**45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego**

Inwestor: **Gmina Miejska Kraków - Zarząd Dróg Miasta Krakowa**

**ul. Centralna 53, 31-586 Kraków**

Wykonawca: **BPD Biuro Projektów Drogowych**

**ul. Łagiewnicka 39, 30-417 Kraków**

Kosztorys opracowany przez:

**mgr inż. Mariusz Potocki,**

.....

## Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b> <b>45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby</b> <b>45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg</b> <b>45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b> <b>45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego</b> <b>Przebudowa ul. Stojałowskiego i ul. Cechowej w Krakowie w zakresie budowy drogi dla rowerów na odcinku ul. Stojałowskiego od skrzyżowania z ul. Porucznika Halszki do skrzyżowania z ul. Jakuba Bojki</b>		
1		Element	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1		KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	1,5
1.2		KNNR 1/101/1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15' cm	szt	2,0
1.3		KNNR 1/101/2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25' cm	szt	11,0
1.4		KNNR 1/101/3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35' cm	szt	5,0
1.5		KNNR 1/101/4	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45' cm	szt	1,0
1.6		KNNR 1/102/3	Mechaniczne karczowanie, zagajniki rzadkie (od 10-30 % powierzchni)		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,01	0,010	
			RAZEM:	0,010	ha
1.7		KNNR 1/107/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2' km	mp	15,0
1.8		KNNR 1/107/5	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 02 i 03, za każdy 1' km odległości transportu /x 8 km/ Krotność=8,00	mp	15,0
2		Element	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
2.1		SEK601/106/2	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 4' cm	m	900,0
2.2		SEK601/102/5	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W500C" bez odwożenia kory, frezowanie na głębokości 5' cm		
Wyliczenie ilości robót:					
wzdłuż krawężników			640,0	640,000	
na wyspach azylu			235,0	235,000	
			RAZEM:	875,000	m2 875,0
2.3		KNNR6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumicznej grubość 4' cm, mechanicznie /x 4,50 = 18 cm/ - ulice, drogi wewnętrzne Krotność=4,50	m2	1 440,0
2.4		KNNR6/803/4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie - chodniki	m2	911,0
2.5		KNNR6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie chodniki	m2	911,0

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6		KNNR6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie /x1,25 = 5 cm/ - chodniki Krotność=1,25	m2	7 923,0
2.7		KNNR6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie chodniki	m2	7 923,0
2.8		KNNR 6/802/2 analogia	Rozebranie nawierzchni zjazdu z geokraty	m2	15,0
2.9		KNNR6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie	m2	15,0
2.10		KNR231/813/4	Rozebranie krawężników, 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	942,0
2.11		KNR231/817/4	Rozebranie ścieku przykrawężnikowego, podsypka cementowo-piaskowa, grubości 10 cm	m	942,0
2.12		KNR231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	132,0
2.13		KNR231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	4 620,0
2.14		KNR231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	185,0
2.15		KNR231/815/7	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych - prefabrykowane wyspy azylu		
Wyliczenie ilości robót:					
			12*2,0*2,0	48,000	
			RAZEM:	48,000	m2 48,0
2.16		KNR209/422/3	Ustawienie i rozbiórka wiat przystankowych, wiat 6x2 m, rozbieranie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,0
2.17			Demontaż ławek parkowych	szt	17,0
2.18		KNR404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km		
Wyliczenie ilości robót:					
Jezdnia			875,0*0,05+1440,0+0,18	1 483,930	
chodnik			911,0*(0,11+0,15)+7923,0*(0,05+0,15)	1 821,460	
krawężnik, obrzeże, ściek			942,0*0,2*0,3+942,0*0,2*0,08+132,0+4620,0*0,08*0,3+185,0	499,472	
prefabrykowane wyspy azylu			48,0*0,07	3,360	
			RAZEM:	3 808,222	m3 3 808,2
2.19		KNR404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu /x 10 km/ Krotność=9,00	m3	3 808,2
3		Element	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
3.1		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:					
			7350,0*0,9	6 615,000	
			RAZEM:	6 615,000	m3 6 615,0
3.2		KNNR 1/301/2 (2)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - 10% WYKOPY RĘCZNE		
Wyliczenie ilości robót:					
			7350,0*0,1	735,000	
			RAZEM:	735,000	m3 735,0

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3		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 19km/ Krotność=9,00		
			Wyliczenie ilości robót:		
			6615,0+735,0-514,0	6 836,000	
			RAZEM:	6 836,000	m3 6 836,0
3.4		KNNR 1/311/4	Ręczne formowanie nasypów, ziemia z odkładu, kategoria gruntu III-IV	m3	514,0
4	D-04.01.01, D-04.04.02, D-02.03.01e	Element	<b>WZMOCNIENIE PODŁOŻA POD CHODNIK I ŚCIEŻKĘ</b>		
4.1		KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			8090,0+240,0+5050,0+1890,0	15 270,000	
			RAZEM:	15 270,000	m2 15 270,0
4.2		KNNR 911/101/1 (1)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem mechanicznym, geosiatka		
			Wyliczenie ilości robót:		
			15270+4*0,4*1100,0	17 030,000	
			RAZEM:	17 030,000	m2 17 030,0
4.3		KNNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm	m2	15 270,0
5		Element	<b>NAWIERZCHNIA CHODNIKA - KOSTKA BETONOWA</b>		
5.1		KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			8090,0+240,0	8 330,000	
			RAZEM:	8 330,000	m2 8 330,0
5.2		KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm	m2	8 330,0
5.3		KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	8 090,0
5.4		KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa - kostka integracyjna	m2	240,0
6		Element	<b>ŚCIEŻKA ROWEROWA - BETON ASFALTOWY</b>		
6.1		KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			5050,0+1820,0	6 870,000	
			RAZEM:	6 870,000	m2 6 870,0
6.2		KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm /x 1,07 = średnio 16cm/ Krotność=1,07	m2	6 870,0
6.3		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	6 870,0
6.4		KNNR 6/705/7 analogia	Wykonanie kolorowej nawierzchni ścieżki rowerowej - malowanie na czerwono	m2	1 820,0
7		Element	<b>OZNAKOWANIE PRZEJAZDÓW ROWEROWYCH - MALOWANIE NA KOLOR CZERWONY</b>		
7.1		KNNR 6/705/7 analogia	Wykonanie kolorowej nawierzchni przejazdów rowerowych - malowanie na czerwono	m2	770,0

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8		Element	<b>REMONT KRAWĘDZI JEZDNI</b>		
8.1		KNNR6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	640,0
8.2		KNNR6/309/2 (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	640,0
9		Element	<b>POSZERZENIE JEZDNI - ASFALT KR4</b>		
9.1		KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	103,0
9.2		KNNR6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30'cm /x 1,33 = 40 cm/ Krotność=1,33	m2	103,0
9.3		KNNR6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm /x 1,47 = 22cm/ Krotność=1,47	m2	75,0
9.4		KNNR6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	75,0
9.5		KNNR6/110/3 (2)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 8'cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 5-10't /x 1,25 = 10 cm/ Krotność=1,25	m2	75,0
9.6		KNNR6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	75,0
9.7		KNNR6/308/3 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6'cm, masa grysowa, samochód 5-10't	m2	75,0
9.8		KNNR6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	75,0
9.9		KNNR6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4'cm, masa grysowa, samochód 5-10't	m2	75,0
10		Element	<b>NAWIERZCHNIA PRZYSTANKÓW AUTOBUSOWYCH - ASF KR4</b>		
10.1		KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	180,0
10.2		KNNR6/109/3	Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 20'cm	m2	180,0
10.3		KNNR231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12'cm	m2	180,0
10.4		KNNR231/308/2	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm /x 5,00 = 17 cm/ Krotność=5,00	m2	180,0
10.5		KNNR231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5'cm	m2	180,0
11		Element	<b>POWIERZCHNIA WYNIESIONA - SKOSY NAJAZDOWE, CIA PIESZY - KOSTKA BETONOWA</b>		
11.1		KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	160,0
11.2		KNNR6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm	m2	160,0
11.3		KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm	m2	160,0
11.4		KNNR6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	160,0
12		Element	<b>POWIERZCHNIA WYNIESIONA - ŚCIEŻKA ROWEROWA - BETON ASFALTOWY</b>		
12.1		KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	70,0
12.2		KNNR6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm /x 1,47 = 22cm/ Krotność=1,47	m2	70,0
12.3		KNNR6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	70,0

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.4		KNNR6/110/2 (2)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 6'cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 5-10't /x 1,17 = 7 cm/ Krotność=1,17	m2	70,0
12.5		KNNR6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	70,0
12.6		KNNR6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5'cm, masa grysowa, samochód 5-10't	m2	70,0
12.7		KNNR6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	70,0
12.8		KNNR6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4'cm, masa grysowa, samochód 5-10't	m2	70,0
13		Element	<b>ZJAZD POŻAROWY - NAWIERZCHNIA ZIELONA</b>		
13.1		KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	30,0
13.2		KNNR6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm	m2	30,0
13.3		KNNR6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm	m2	30,0
13.4		KNR 911/102/1 (2) analogia	Nawierzchnia zjazdu z geokraty gr. 5 cm wypełnionej humusem	m2	30,0
14		Element	<b>KRAWĘŻNIKI KAMIENNE 20/30 ZE ŚCIEKIEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM</b>		
14.1		KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:					
pod krawężnik			0,09*326,0	29,340	
pod ściek			0,05*127,0	6,350	
			RAZEM:	35,690	m3 35,7
14.2		KNNR6/402/4	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 20x30'cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	326,0
14.3		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:					
			127,0*0,2	25,400	
			RAZEM:	25,400	m2 25,4
15		Element	<b>OPORNIKI KAMIENNE 20/20</b>		
15.1		KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	5,0
15.2		KNNR6/402/5	Oporniki kamienne bez ław, wtopione 20x20'cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	92,0
16		Element	<b>KRAWĘŻNIKI BETONOWE 20/30 ZE ŚCIEKIEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM</b>		
16.1		KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:					
pod krawężnik			0,09*913,0	82,170	
pod ściek			0,05*685,0	34,250	
			RAZEM:	116,420	m3 116,4
16.2		KNNR6/401/4	Krawężniki betonowe bez ław, wystające 20x30'cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	913,0
16.3		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:					
			685,0*0,2	137,000	
			RAZEM:	137,000	m2 137,0
17		Element	<b>KRAWĘŻNIKI PERONOWE</b>		
17.1		KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	19,0

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17.2		KNNR 6/401/4 analogia	Krawężniki peronowe bez ław, wystające, podsypka cementowo-piaskowa	m	137,0
18		Element	<b>OBRZEŻA BETONOWE</b>		
18.1		KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem	m3	196,0
18.2		KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	4 895,0
19		Element	<b>ROZDZIELENIE ŚCIEZKI ROWEROWEJ OD CHODNIKA - 2 RZĘDY KOSTKI BETONOWEJ</b>		
19.1		KNR 231/402/2	Ławy pod 2 rzędy kostki, z kruszywa łamanego	m3	78,0
19.2		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:					
			2606,0*0,2	521,200	
			RAZEM:	521,200	m2 521,2
20		Element	<b>MAŁA ARCHITEKTURA</b>		
20.1			Wiata rowerowa dla stanowisk rowerowych	kpl	1,0
20.2			Stojaki rowerowe, typ U, montowane w fundamentach betonowych	szt	10,0
20.3			Wiata przystankowa	kpl	2,0
20.4		KNNR 6/701/3 analogia	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur, o rozstawie słupków co 1,5 m - bariera U-12 w rejonie wiat przystankowych		
Wyliczenie ilości robót:					
w rejonie czterech wiat przystankowych, po obu stronach wiaty			4*2*1,5	12,000	
			RAZEM:	12,000	m 12,0
20.5			Barierosiedziska w rejonie wiat przystankowych		
Wyliczenie ilości robót:					
w rejonie czterech wiat przystankowych, po obu stronach wiaty			4*2*2	16,000	
			RAZEM:	16,000	szt 16,0
20.6			Ławki parkowe	szt	17,0
21		Element	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
21.1		KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm	m2	7 100,0
21.2		KNNR 11/708/2 (1)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych, formy naturalne, w terenie płaskim, dół Fi 0,5x0,5 m, drzewa, grunt kategorii I-II		
Wyliczenie ilości robót:					
Klon zwyczajny			19	19,000	
Kon jawor			22	22,000	
			RAZEM:	41,000	szt 41,0
21.3		KNNR 11/708/2 (4)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych, formy naturalne, w terenie płaskim, dół Fi 0,5x0,5 m, krzewy, grunt kategorii I-II		
Wyliczenie ilości robót:					
Lilak Meyera			60	60,000	
			RAZEM:	60,000	szt 60,0
22		Element	<b>ORGANIZACJA RUCHU</b>		
22.1		KNNR 6/808/8	Słupki do znaków - rozebranie	szt	40,0
22.2		KNNR 6/808/8 analogia	Demontaż słupków U-12, znaków U-5		
Wyliczenie ilości robót:					
U-5			13	13,000	
U-12			3	3,000	
			RAZEM:	16,000	szt 16,0
22.3		KNNR 6/702/8	Zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt	96,0

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22.4		KNNR6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi 70 mm	szt	78,0
22.5		KNNR6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m <sup>2</sup> - tabliczki pod znakami		
Wyliczenie ilości robót:					
			21+5	26,000	
			RAZEM:	26,000	szt 26,0
22.6		KNNR6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m <sup>2</sup> - znaki ostrzegawcze	szt	12,0
22.7		KNNR6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m <sup>2</sup> - znaki zakazu	szt	10,0
22.8		KNNR6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m <sup>2</sup> - znaki nakazu	szt	64,0
22.9		KNNR6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m <sup>2</sup> - znaki informacyjne	szt	74,0
22.10		KNNR6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m <sup>2</sup> - znaki fluorescencyjny D-6/T-27	szt	12,0
22.11		KNNR6/702/7	Pionowe znaki drogowe, drogowaskazy jednoramienne o powierzchni ponad 0,3 m <sup>2</sup> - znaki uzupełniające F		
Wyliczenie ilości robót:					
znaki uzupełniające F			6	6,000	
znak K&R			1	1,000	
			RAZEM:	7,000	szt 7,0
22.12		KNNR 6/702/4 analogia	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m <sup>2</sup> - urządzenia bezpieczeństwa ruchu		
Wyliczenie ilości robót:					
U-5a			21	21,000	
U-6b			8	8,000	
U-12c			2	2,000	
			RAZEM:	31,000	szt 31,0
22.13		KNNR6/701/3	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur Fi 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur Fi 60 mm co 1,5 m - U-11 wzdłuż chodnika	m	30,0
22.14		KNNR6/705/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowanie mechaniczne		
Wyliczenie ilości robót:					
P-2a, P-2b			3,4+51,8	55,200	
P-4			143,0	143,000	
P-7b			442,6	442,600	
			RAZEM:	640,800	m <sup>2</sup> 640,8
22.15		KNNR6/705/4	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowanie ręczne		
Wyliczenie ilości robót:					
P-1b, P-1c, P-1d, P-1e			2,5+39,8+1,3+9,9	53,500	
P-3b			23,6	23,600	
P-7a			52,4	52,400	
P-19			60,0	60,000	
			RAZEM:	189,500	m <sup>2</sup> 189,5



Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22.16		KNNR6/705/5	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie ręczne		
			Wyliczenie ilości robót:		
			P-10	284,4	284,400
			P-11	137,6	137,600
			P-13	14,6	14,600
			P-14	30,8	30,800
			P-25	10,0	10,000
			RAZEM:	477,400	m2 477,4
22.17		KNNR6/705/7	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, strzałki i inne symbole, malowanie ręczne		
			Wyliczenie ilości robót:		
			P-8a, P-8b, P-8d, P-8e, P-8f	18,2+35,8+3,0+11,0+17,5	85,500
			P-17	13,7	13,700
			P-18, P-20	10,4	10,400
			P-21a	399,0	399,000
			P-23	55,0	55,000
			P-23 z P-8a mini	2,5	2,500
			P-26	46,5	46,500
			RAZEM:	612,600	m2 612,6
22.18		KNNR6/705/7	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, strzałki i inne symbole, malowanie ręczne - malowanie piktogramów na jezdni		
			Wyliczenie ilości robót:		
			stanowiska postojowe dla pojazdów osób z niepełnosprawnościami	2,3	2,300
			malowanie na niebiesko stanowiska dla pojazdów osób z niepełnosprawnościami	64,5	64,500
			stanowisko KMK	11,9	11,900
			stanowisko K&R	6,0	6,000
			strefa ograniczonej prędkości	27,3	27,300
			RAZEM:	112,000	m2 112,0
22.19			Prefabrykowane wyspy azylu	szt	20,0
22.20			Prefabrykowane progi wyspowe 1,8 x 2,0 m	kpl	4,0
22.21			Bariery betonowe U-14b	m	90,0