

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ciągu pieszo - rowerowego wzdłuż ul. Częstochowskiej od terenu PKP do istn. ciągu  
ADRES INWESTYCJI : Opole, ul. Częstochowska  
INWESTOR : Miejski Zarząd Dróg  
ADRES INWESTORA : ul. Obrońców Stalingradu 66, 45-512 Opole  
BRANŻA : Drogowa

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2016

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Opole ul. Częstochowska - ścieżka rowerowa</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty pomiarowe</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1	0119-03	równinnym			
	D.01.01.01				
		0.29	km	0.290	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.290</b>
<b>2</b>		<b>Wycinka drzew i krzewów</b>			
2	KSNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy do 15 cm	szt.		
d.2	0101-01				
	D.01.02.01				
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
3	KSNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
d.2	0101-02				
	D.01.02.01				
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4	KSNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.2	0101-03				
	D.01.02.01				
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5	KSNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
d.2	0101-04				
	D.01.02.01				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych	ha		
d.2	0102-04				
	D.01.02.01				
		$((17+1)*4.0)/10000$	ha	0.007	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.007</b>
7	KSNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
d.2	0103-01				
	D.01.02.01				
		$0.07*poz.2+0.20*poz.3+0.24*poz.4+0.77*poz.5$	mp	6.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.050</b>
8	KSNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.2	0103-02				
	D.01.02.01				
		$0.05*poz.2+0.07*poz.3+0.17*poz.4+0.28*poz.5$	mp	3.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.410</b>
9	KSNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
d.2	0103-03				
	D.01.02.01				
		$0.06*poz.2+0.17*poz.3+0.42*poz.4+0.77*poz.5+10000*poz.6*0.15$	mp	16.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.970</b>
10	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc	mp		
d.2	0107-04	Krotność = 8			
	D.01.02.01				
		poz.7	mp	6.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.050</b>
11	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi	mp		
d.2	0107-05	Krotność = 8			
	D.01.02.01				
		poz.8+poz.9	mp	20.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.380</b>
<b>3</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
12	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych	m		
d.3	0101-02				
	D.01.02.04				
		88.0	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
13	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywo-	m <sup>2</sup>		
d.3	0102-02	zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km			
	D.05.03.11				
		88.0*0.5	m <sup>2</sup>	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
14	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
d.3	0818-08				
	D.01.02.04				
		2	szt.	2.000	
		<do przestawienia>1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-31 d.3 0703-03 D.01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
		<do przestawienia>1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	kalk. własna d.3 D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		<pobocza>(33+17+7)*0.5	m <sup>2</sup>	28.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.500</b>
17	KNR 2-31 d.3 0804-03 ana- logia D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		<zjazdy>30+38	m <sup>2</sup>	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
18	KNR 2-31 d.3 0815-07 D.01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
19	KNR 2-31 d.3 0805-03 ana- logia D.01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys. 8 cm na podsypce cem.piaskowej	m <sup>2</sup>		
		77.5	m <sup>2</sup>	77.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.500</b>
20	KNR 2-31 d.3 0802-07 D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		77.5	m <sup>2</sup>	77.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.500</b>
21	KNR 2-31 d.3 0802-08 D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 poz.20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	77.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.500</b>
22	KNR 2-31 d.3 0813-03 D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		16.5+17.0+20	m	53.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.500</b>
23	KNR 2-31 d.3 0812-03 D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		poz.22*0.025	m <sup>3</sup>	1.338	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.338</b>
24	KNR 1 d.3 0208-02 D.01.02.04	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.16*0.10*1.1 poz.17*0.15*1.1 poz.18*0.07*1.3 poz.19*0.08*1.2 poz.20*0.15*1.1 poz.21*0.05*1.1 poz.22*0.15*0.30*1.25 poz.23*1.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.135	
			m <sup>3</sup>	11.220	
			m <sup>3</sup>	1.820	
			m <sup>3</sup>	7.440	
			m <sup>3</sup>	12.788	
			m <sup>3</sup>	4.263	
			m <sup>3</sup>	3.009	
			m <sup>3</sup>	1.606	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.281</b>
25	kalk. ind. d.3 D.01.02.04	Opłata za wysypisko za gruz	t		
		poz.16*0.15*1.65	t	7.054	
		poz.17*0.15*1.6	t	16.320	
		poz.18*0.07*2.4	t	3.360	
		poz.19*0.08*2.4	t	14.880	
		poz.20*0.15*1.6	t	18.600	
		poz.21*0.05*1.6	t	6.200	
		poz.22*0.15*0.30*2.4	t	5.778	
		poz.23*2.2	t	2.944	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.136</b>
<b>4</b>		<b>Roboty ziemne - wykopy wraz ze zdjęciem humusu</b>			
26	KNR 1 d.4 0301-02 D.02.01.01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - przyjęto 15% obietności wykopów ogółem	m <sup>3</sup>		
		254.9*0.15	m <sup>3</sup>	38.235	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.235</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 1 d.4 0202-08 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyladow. - przyieto 85% obietosci wykopow ogolem 254.9*0.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 216.665	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.665</b>
28	KNR 2-01 d.4 0206-01 ana- logia D.01.02.02	Zdjecie warstwy humusu z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 1 km  301.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 301.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>301.600</b>
29	KNNR 1 d.4 0208-02 D.02.01.01	Dodatek za kazdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotnosc = 9 poz.26+poz.27+poz.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 556.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>556.500</b>
30	kalk. ind. d.4 D.02.01.01	Opłata za wysypisko za ziemie  poz.29*1.6	t t	 890.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>890.400</b>
<b>5</b>		<b>Nasypy</b>			
31	KNR 2-01 d.5 0206-01 ana- logia D.02.03.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I- II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 1 km - grunt z dowozu  203.51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 203.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>203.510</b>
32	KNR 2-01 d.5 0236-01 D.02.03.01	Zagesczczenie nasypow ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 203.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>203.510</b>
<b>6</b>		<b>Krawężniki i obrzeża</b>			
33	KNR 2-31 d.6 0402-04 D.08.03.01 D.08.01.01	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i obrzeża - beton C16/20 (B-20)  <krawężniki>0.031*(poz.34+poz.35+poz.36+poz.37) <obrzeża>0.038*poz.39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.097 2.284	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.381</b>
34	KNR 2-31 d.6 0403-01 D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystajace o wym. 15x30 cm  17.0+16.0+16.8+4.7+5.0-poz.36-poz.37	m m	 51.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.500</b>
35	KNR 2-31 d.6 0403-01 ana- logia D.08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wym. 15x22 cm  14.0+8.3+14.5+3.6	m m	 40.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.400</b>
36	KNR 2-31 d.6 0403-01 ana- logia D.08.01.01	Krawężniki betonowe skośne o wym. 15x26/30 cm  <lewy>2 <prawy>2	m m m	 2.000 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37	KNR 2-31 d.6 0403-01 ana- logia D.08.01.01	Krawężniki betonowe skośne o wym. 15x22/26 cm  <lewy>2 <prawy>2	m m m	 2.000 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38	KNR 2-31 d.6 0403-07 D.08.01.01	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na lukach o prom.do 10 m  4.7+5.0	m m	 9.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.700</b>
39	KNR 2-31 d.6 0407-03 ana- logia D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm  26.2+21.2+6.1+5.0+1.6	m m	 60.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.100</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>7</b>		<b>Konstrukcja ścieżki rowerowej i zjazdów</b>			
40	KNR 2-31 d.7 0103-04 D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
		poz.41	m <sup>2</sup>	1237.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1237.300</b>
41	BCD D- d.7 04.05.01	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - mieszanka z wytwórni betonu o Rm=2,5 MPa, pielęgnacja podbudowy przez posypanie piaskiem i polewanie wodą, grub. warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		<ścieżka rowerowa>26.81+79.6+139.7+673.8+13.6-88.0*0.25+(15.6+24.4+40.7+192.4+4.2+192.3+3.8)*0.2	m <sup>2</sup>	1006.190	
		<zjazdy bitumiczne>17.7+22.6+18.4+8.7+(9.5+19.2+(3.9+4.2+6.7+7.2)*0.25)	m <sup>2</sup>	101.600	
		<zjazdy z kostki bet.>26.4+38.2+35.0+23.9+poz.39*0.1	m <sup>2</sup>	129.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>1237.300</b>
42	KNR 2-31 d.7 0114-03 analogia D.04.04.02	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie z tłucznia bazaltowego lub granitowego 0 - 63 mm - grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>		
		<zjazdy bitumiczne>17.7+22.6+18.4+8.7+(9.5+19.2+(3.9+4.2+6.7+7.2)*0.13)	m <sup>2</sup>	98.960	
		<zjazdy z kostki bet.>26.4+38.2+35.0+23.9	m <sup>2</sup>	123.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>222.460</b>
43	KNR 2-31 d.7 0114-04 analogia D.04.04.02	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie z tłucznia bazaltowego lub granitowego 0 - 63 mm - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4	m <sup>2</sup>		
		poz.42	m <sup>2</sup>	222.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>222.460</b>
44	KNR 2-31 d.7 0114-07 D.04.04.02	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie z tłucznia bazaltowego lub granitowego 0 - 31,5 mm - grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>		
		<ścieżka rowerowa>26.81+79.6+139.7+673.8+13.6-88.0*0.15+(15.6+24.4+40.7+192.4+4.2+192.3+3.8)*0.05	m <sup>2</sup>	943.980	
		<zjazdy bitumiczne>17.7+22.6+18.4+8.7+(9.5+19.2+(3.9+4.2+6.7+7.2)*0.05)	m <sup>2</sup>	97.200	
		<zjazdy z kostki bet.>26.4+38.2+35.0+23.9	m <sup>2</sup>	123.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1164.680</b>
45	KNR 2-31 d.7 0114-08 D.04.04.02	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie z tłucznia bazaltowego lub granitowego 0 - 31,5 mm - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 7	m <sup>2</sup>		
		<ścieżka rowerowa>26.81+79.6+139.7+673.8+13.6-88.0*0.15+(15.6+24.4+40.7+192.4+4.2+192.3+3.8)*0.05	m <sup>2</sup>	943.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>943.980</b>
46	KNR 2-31 d.7 0105-01 analogia D.08.02.02	Podsypka bazaltowa 0-3 mm z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
		<zjazdy z kostki bet.>26.4+38.2+35.0+23.9	m <sup>2</sup>	123.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.500</b>
47	KNR 6 d.7 0502-04 D.08.02.02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		<zjazdy z kostki bet.>26.4+38.2+35.0+23.9	m <sup>2</sup>	123.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.500</b>
48	KNR AT-03 d.7 0202-01 D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		<ścieżka rowerowa>26.81+79.6+139.7+673.8+13.6-88.0*0.15+(15.6+24.4+40.7+192.4+4.2+192.3+3.8)*0.05	m <sup>2</sup>	943.980	
		<zjazdy bitumiczne>17.7+22.6+18.4+8.7+(9.5+19.2)	m <sup>2</sup>	96.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1040.080</b>
49	KNR 2-31 d.7 0311-05 D.05.03.05a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S - grub.po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>		
		<ścieżka rowerowa>26.81+79.6+139.7+673.8+13.6	m <sup>2</sup>	933.510	
		<zjazdy bitumiczne>17.7+22.6+18.4+8.7+(9.5+19.2)	m <sup>2</sup>	96.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1029.610</b>
50	KNR 2-31 d.7 0311-06 D.05.03.05a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		poz.49	m <sup>2</sup>	1029.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>1029.610</b>
<b>8</b>		<b>Warstwa ścieralna na jezdni</b>			
51	KNR AT-03 d.8 0202-02 D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		<ulica> 88.0*0.5	m <sup>2</sup>	44.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
52	KNR 2-31 d.8 0311-05 D.05.03.05a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S - grub.po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>		
		<ulica> 88.0*0.5	m <sup>2</sup>	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
53	KNR 2-31 d.8 0311-06 D.05.03.05a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
		poz.52	m <sup>2</sup>	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
<b>9</b>		<b>Pobocze z kamienia łamanego</b>			
54	KNR 2-31 d.9 0103-04 D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
		poz.55	m <sup>2</sup>	236.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.710</b>
55	KNR 2-31 d.9 0114-07 D.04.04.02	Nawierzchnia z tłucznia bazaltowego lub granitowego 0 - 31,5 mm - grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>		
		(15.6+24.4+40.72+192.4+4.2+192.3+3.8)*0.5	m <sup>2</sup>	236.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.710</b>
56	KNR 2-31 d.9 0114-08 D.04.04.02	Nawierzchnia z tłucznia bazaltowego lub granitowego 0 - 31,5 mm - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		poz.55	m <sup>2</sup>	236.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.710</b>
<b>10</b>		<b>Prace towarzyszące</b>			
57	KNR 5-10 d.10 0303-02 - analogia D.01.03.07	Układanie rur ochronnych typu arot A 110 PS w wykopie	m		
		4.5+9.0+9.0+24.0	m	46.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.500</b>
58	KNR 2-01 d.10 0505-01 ana- logia D.04.01.01	Profilowanie skarp	m <sup>2</sup>		
		63.0	m <sup>2</sup>	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
<b>11</b>		<b>Humusowanie z obsianiem</b>			
59	KNNR 1 d.11 0507-01 D.06.01.01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>		
		267.9	m <sup>2</sup>	267.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>267.900</b>
60	KNNR 1 d.11 0507-02 D.06.01.01	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		poz.59	m <sup>2</sup>	267.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>267.900</b>
<b>12</b>		<b>Oznakowanie pionowe i elementy BRD</b>			
61	KNNR 6 d.12 0702-01 D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych d=2"	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
62	KNNR 6 d.12 0702-04 D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - folia odbłaskowa typu 2	szt.		
		<D-1>4	szt.	4.000	
		<D-6b>2	szt.	2.000	
		<D-46>1	szt.	1.000	
		<D-47>1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
63	KNNR 6 d.12 0702-04 D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. poniżej 0.3 m2 - folia odbłaskowa typu 2	szt.		
		<C-13a>1	szt.	1.000	
		<C-13/16>1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64	KNNR 6 d.12 0702-04 D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - montaż znaków przestawianych	szt.		
		<A-7>1	szt.	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13</b>		<b>Oznakowanie poziome</b>			
65	kalk. ind.	Oznakowanie poziome jezdni cienkowarstwowe chemoutwardzalne - linie na	m <sup>2</sup>		
d.13	D.07.01.01	skrzyżowaniach i przejściach, wykonywane sposobem mechanicznym	m <sup>2</sup>	6.250	
		<P-10>6.25	m <sup>2</sup>	2.500	
		<P-11>2.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
66	kalk. ind.	Oznakowanie poziome jezdni koloru czerwonego - przejazd dla rowerów	m <sup>2</sup>		
d.13	D.07.01.01				
		6.2	m <sup>2</sup>	6.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.200</b>