

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Budowa ulicy Opolan w Lublinie odcinek ul. Strumykowa - Morawian - Strumykowa

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ulicy Opolan w Lublinie - odcinek ul. Strumykowa - Morawian - Strumykowa

INWESTOR : Społeczny Komitet Budowy ul. Opolan w Lublinie

DATA OPRACOWANIA : listopad 2012r.

**SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT - Budowa ulicy Opolan w Lublinie - odcinek ul. Strumykowa - Morawian - Strumykowa**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa działu</b>	<b>Od</b>	<b>Do</b>
1	Roboty pomiarowe	1	1
2	Roboty rozbiórkowe	2	5
3	Roboty ziemne	6	8
4	Podbudowa ulicy	9	14
5	Nawierzchnia ulicy	15	17
6	Krawężniki ulicy	18	22
7	Chodniki, schody terenowe, pochylnie	23	33
8	Zjazdy i wzmocniony chodnik	34	39
9	Zieleń - trawniki	40	42
10	Progi zwalniające i przejścia dla pieszych wyniesione	43	47
11	Oznakowanie poziome i pionowe	48	51

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa ulicy Opolan w Lublinie - odcinek ul. Strumykowa - Morawian - Strumykowa</b>						
<b>1</b>			<b>Roboty pomiarowe</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-04	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym	km		
			444,46*0,001	km	0,44	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,44</b>
<b>2</b>			<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
2 d.2	KNR 2-31 0813-03	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			< ul. Strumykowa > 9,50*2+11,0*2	m	41,00	
			< ul. Morawian > 9,50*2+1,50*2+5,50*2	m	33,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>74,00</b>
3 d.2	KNR 2-31 0812-03	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
			(0,35*0,15+0,15*0,15)*74,00	m <sup>3</sup>	5,55	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,55</b>
4 d.2	KNR 2-31 0805-03	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni wlotów ulic z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			wloty			
			< ul. Strumykowa > 6,00*17,00-0,25*3,14*6,00*6,00*0,25*2+(5,00+7,00)*0,5*11,00	m <sup>2</sup>	153,87	
			< ul. Morawian > 6,00*17,00-0,25*3,14*6,00*6,00*0,25*2+1,50*5,00+5,50*5,00	m <sup>2</sup>	122,87	
					<b>RAZEM</b>	<b>276,74</b>
5 d.2	KNR 4-04 1103-01 + 1103-04 + 9* 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki - załadowanie gruzu koparko-ladowarką i transport samochodami samowyladowczymi na odl. do 10 km	m <sup>3</sup>		
			(74,00*0,15*0,30+5,55+276,74*0,08)*1,40	m <sup>3</sup>	43,43	
					<b>RAZEM</b>	<b>43,43</b>
<b>3</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
6 d.3	KNR 2-01 0311-02	D-02.01.01	Roboty ziemne poprzeczne wykonywane ręcznie z wbudowaniem ziemi w nasyp wraz z zagęszczeniem (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
			wg tabeli robót ziemnych			
			30,00+43,09	m <sup>3</sup>	73,09	
					<b>RAZEM</b>	<b>73,09</b>
7 d.3	KNR 2-01 0228-05	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			wg tabeli robót ziemnych			
			1626,19+30,00+460,21+43,09	m <sup>3</sup>	2 013,31	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 013,31</b>
8 d.3	KNR 2-01 0212-01 + 18*0214-04	D-02.01.01	Odwiezenie urobku z wykopów wykonywanych spycharkami - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie uprzednio odspojonym zmagazynowanym w haldach kat. III i transport samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km ( nadmiar wykopów )	m <sup>3</sup>		
			wg tabeli robót ziemnych			
			1626,19+30,00+460,21+43,09	m <sup>3</sup>	2 013,31	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 013,31</b>
<b>4</b>			<b>Podbudowa ulicy</b>			
9 d.4	KNR 2-31 0103-04	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
			2607,56	m <sup>2</sup>	2 607,56	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 607,56</b>
10 d.4	analogia KNR 2-31 0109-03 + 3*0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Warstwa ulepszonego podłoża z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5 MPa gr. 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>		

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6,00*17,60-3,14*5,70*5,70*0,25*2+79,00*5,60+(5,60+6,80)*0,5*20,00+79,00*6,80+(6,80+5,70)*0,5*20,00+5,70*61,50+6,60*17,10-3,14*5,70*5,70*0,25*2+(5,80+6,60)*0,5*10,35+6,60*33,00+(6,60+5,60)*0,5*16,00+5,60*88,00+(5,60+7,60)*0,5*6,00	m <sup>2</sup>	2 607,56	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 607,56</b>
11 d.4	KNR 2-31 0114-05 + 5* 0114-06	D-04.04.02	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63 mm wg PN-S-06102:1997 o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
			2334,97	m <sup>2</sup>	2 334,97	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 334,97</b>
12 d.4	KNR 2-31 1004-04	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej - podbudowy z kruszywa pod warstwę podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej	m <sup>2</sup>		
			2334,97	m <sup>2</sup>	2 334,97	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 334,97</b>
13 d.4	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej	m <sup>2</sup>		
			2334,97	m <sup>2</sup>	2 334,97	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 334,97</b>
14 d.4	KNR 2-31 0110-01 + 4* 0110-02	D-04.07.01	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 P 50/70 wg Wymagań Technicznych WT-2 - grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
			2334,97	m <sup>2</sup>	2 334,97	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 334,97</b>
<b>5</b>			<b>Nawierzchnia ulicy</b>			
15 d.5	KNR 2-31 1004-06	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) - pod warstwę ścieralną	m <sup>2</sup>		
			2334,97	m <sup>2</sup>	2 334,97	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 334,97</b>
16 d.5	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę ścieralną	m <sup>2</sup>		
			2334,97	m <sup>2</sup>	2 334,97	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 334,97</b>
17 d.5	KNR 2-31 0310-05 + 0310-06	D-05.03.05a	Nawierzchnia asfaltowa - warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S PMB 25/55-60 wg Wymagań Technicznych WT-2 o grubości po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
			6,00*17,00-3,14*6,00*6,00*0,25*2+79,00*5,00+(5,00+6,20)*0,5*20,00+79,00*6,20+(6,20+5,10)*0,5*20,00+5,10*61,50+6,00*17,10-3,14*6,00*6,00*0,25*2+(5,20+6,00)*0,5*10,35+6,00*33,00+(6,00+5,00)*0,5*16,00+5,00*88,00+(5,00+7,00)*0,5*6,00	m <sup>2</sup>	2 334,97	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 334,97</b>
<b>6</b>			<b>Krawężniki ulicy</b>			
18 d.6	KNR 2-31 0402-04	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu B-10	m <sup>3</sup>		
			(0,35*0,15+0,15*0,15)*(587,50+276,50)	m <sup>3</sup>	64,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>64,80</b>
19 d.6	KNR 2-31 0402-05	D-08.01.01	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m <sup>3</sup>		
			(0,35*0,15+0,15*0,15)*44,00	m <sup>3</sup>	3,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,30</b>
20 d.6	KNR 2-31 0403-03	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			9,50*2	m	19,00	
			100,00*2-4,00*12-3,50	m	148,50	
			85,00+74,00-4,00*10-8,00*2	m	103,00	
			85,00*2-4,00*5-69,00	m	81,00	
			158,00*2-4,00*18-8,00	m	236,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>587,50</b>

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21 d.6	KNR 2-31 0403-03	D-08.01.01	Krawężniki betonowe zjazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej  4,00*12+3,50 4,00*10+8,00*2 4,00*5+69,00 4,00*18+8,00	m  m m m	 51,50 56,00 89,00 80,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>276,50</b>
22 d.6	KNR 2-31 0403-07	D-08.01.01	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m  6,00*2 3,50*2 9,50*2 3,00*2	m  m m m	 12,00 7,00 19,00 6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>44,00</b>
7			<b>Chodniki, schody terenowe, pochylnie</b>			
23 d.7	KNR 2-31 0407-01	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  strona prawa 7,00+3,50+133,00+1,00*2-3,00*12-7,00*2+5,00+143,00-3,00*13-6,00 strona lewa 7,00+4,00+3,00+180,00+1,00*2-3,00*6+146,00+3,00*5	m  m m	 198,50 339,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>537,50</b>
24 d.7	KNR 2-31 0407-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  1,50*(31+30)	m m	 91,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>91,50</b>
25 d.7	KNR 2-31 0407-06	D-08.03.01	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m  7,00*2	m m	 14,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
26 d.7	KNNR 6 0403-04 R* 1,33	D-08.03.01	Palisada betonowa o wym. 12/18/40 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C8/10  < strona prawa > 27,00+1,00+11,50+1,00+12,00+8,00*3+1,20+5,10*3+5,50 < strona lewa > 5,00*2+17,00+8,00*2+2,20*2+12,50+6,00+5,10+20,50+6,00*2 104,40/3	m m m	 98,50 103,50 34,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>236,80</b>
27 d.7	KNNR 6 0403-04 R* 2,67	D-08.03.01	Palisada betonowa o wym. 12/18/80 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C8/10  104,40/3	m m	 34,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,80</b>
28 d.7	KNNR 6 0403-04 R*4	D-08.03.01	Palisada betonowa o wym. 18/18/120 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C8/10  < strona prawa > 27,00+1,20+11,50+1,00+12,00 < strona lewa > 5,00+17,00+2,20+12,50+15,00 A (obliczenia pomocnicze) 104,40/3	m   m	 52,70 51,70 104,40 34,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,80</b>
29 d.7	KNR 2-02 1207-05	D-07.06.02	Balustrady stalowe pochylni z rur stalowych ocynkowanych o masie ok. 20 kg/m  < strona prawa > 8,00*2*3+1,20*2+5,50*2+5,10*2*3+1,00*2 < strona lewa > 8,00*2*2+6,00*2*3+5,00*2*2+2,20*2	m m m	 94,00 92,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>186,40</b>
30 d.7	KNR 2-31 0103-02	D-04.01.01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV  1374,84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 374,84	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1 374,84</b>
31 d.7	analogia KNR 2-31 0109-03 - 2*0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Warstwa podbudowy pod nawierzchnię chodników z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 10 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>		
			1374,84	m <sup>2</sup>	1 374,84	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 374,84</b>
32 d.7	KNR 2-31 0511-01 analogia	D-08.02.02	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej koloru szarego o grubości 6 cm na podsypce z grys bazytowego 2/4mm oraz dolomitowego 4/6,3 w proporcji po 50% o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
			strona prawa $2,008*7,85+(2,00+3,50)*0,5*3,00+3,50*64,00-3,50*(3,00*3+2,50)-0,5*0,50*0,50*9+2,00*(133,00-7,00*2-3,00*12)-0,5*0,50*0,50*29+(3,00+2,00)*0,5*1,00+2,00*5,00+2,00*(143,00-3,00*13-6,00)-0,5*0,50*0,50*27$	m <sup>2</sup>	574,14	
			strona lewa $2,00*7,85+(2,00+3,50)*0,5*4,00+3,50*68,00-3,50*3,00*5-0,5*0,50*0,50*2*5+(3,50+2,00)*0,5*2,00+2,00*(180,00-3,00*6)-0,5*0,50*0,50*12+1,00*1,00+2,00*(146,00-3,00*5)-0,5*0,50*0,50*10$	m <sup>2</sup>	800,70	
			A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	<b>1 374,84</b>	
			minus			
			$-1,20*(8,00*3+1,20+1,00+5,10+5,05+5,50+5,08)$	m <sup>2</sup>	-56,32	
			$-1,20*(8,00*2+6,00*3+5,04+2,20+5,00)$	m <sup>2</sup>	-55,49	
			B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	<b>-111,81</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 263,03</b>
33 d.7	KNR 2-31 0511-01 analogia	D-08.02.02	Nawierzchnia pochylni z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego o grubości 6 cm na podsypce z grys bazytowego 2/4mm oraz dolomitowego 4/6,3 w proporcji po 50% o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
			$1,20*(8,00*3+1,20+1,00+5,10+5,05+5,50+5,08)$	m <sup>2</sup>	56,32	
			$1,20*(8,00*2+6,00*3+5,04+2,20+5,00)$	m <sup>2</sup>	55,49	
					<b>RAZEM</b>	<b>111,81</b>
8	45233000-9		<b>Zjazdy i wzmocniony chodnik</b>			
34 d.8	KNR 2-31 0402-03	D-08.03.01	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z betonu B-10	m <sup>3</sup>		
			0.15*0.10*579,50	m <sup>3</sup>	8,69	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,69</b>
35 d.8	KNR 2-31 0407-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			$(3,50*2+3,00)*15+(3,50*2+2,50)*1+(3,00*2+7,00)*2+(3,00*2+3,00)*19+(4,00*2+3,00)*8+(4,00*2+6,00)*5+(5,00*2+3,00)*5$	m	579,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>579,50</b>
36 d.8	analogia KNR 2-31 0109-03 - 2*0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Warstwa ulepszonego podłoża z piasku stabilizowanego cementem $R_m=1,50$ MPa gr. 10 cm wg PN-S-96012:1997 z pielęgnacją piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>		
			663,00+118,88	m <sup>2</sup>	781,88	
					<b>RAZEM</b>	<b>781,88</b>
37 d.8	analogia KNR 2-31 0109-03 + 0118-01	D-04.05.01	Warstwa podbudowy z piasku stabilizowanego cementem $R_m=5,0$ MPa gr. 12 cm wg PN-S-96012:1997 z pielęgnacją piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>		
			663,00+118,88	m <sup>2</sup>	781,88	
					<b>RAZEM</b>	<b>781,88</b>
38 d.8	KNR 2-31 0511-04 analogia	D-05.03.23	Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm koloru grafitowego na podsypce z grys bazytowego 2/4mm oraz dolomitowego 4/6,3 w proporcji po 50% o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3,50*3,00*12+3,50*2,50+0,5*0,50*0,50*2*13 3,00*7,00*2+3,00*3,00*10+0,5*0,50*0,50*2*12 3,20*3,00*3+3,70*3,00*4+3,70*6,00*4+0,5*0,50*0,50*2*11 3,00*3,00*9+4,00*3,00*4+4,00*6,00+4,50*3,00*5+0,5*0,50*0,50*2*19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	138,00 135,00 164,75 225,25	
					<b>RAZEM</b>	<b>663,00</b>
39 d.8	KNR 2-31 0511-04 ana- logia	D-05.03.23	Nawierzchnia wzmocnionego chodnika z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm koloru szarego na podsypce z grysłu bazaltowego 2/4mm oraz dolomitowego 4/6,3 w proporcji po 50% o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
			3,70*(62,50-3,00*2-6,00*4)-0,5*0,50*0,50*11	m <sup>2</sup>	118,88	
					<b>RAZEM</b>	<b>118,88</b>
<b>9</b>			<b>Zieleń - trawniki</b>			
40 d.9	KNR 2-01 0505-01	D-09.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu kat.I-III	m <sup>2</sup>		
			644,30	m <sup>2</sup>	644,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>644,30</b>
41 d.9	KNR 2-21 0213-01 + 8* 0213-02	D-09.01.01	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej - na terenie płaskim grubość warstwy 10 cm	m <sup>2</sup>		
			644,30	m <sup>2</sup>	644,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>644,30</b>
42 d.9	KNR 2-21 0401-05	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
			< (444,00-16,00)*12,00-2334,97-1374,84-663,00-118,88 = 644,31 > 644,30	m <sup>2</sup>	644,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>644,30</b>
<b>10</b>			<b>Progi zwalniające i przejścia dla pieszych wyniesione</b>			
43 d.10	KNR AT-03 0101-02 + 2* 0101-05	D-01.02.04	Rozebanie nawierzchni bitumicznych - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gl. 12 cm	m		
			(5,00+3,70)*2*2+(5,00+6,50)*2*2	m	80,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,80</b>
44 d.10	KNR 2-31 0803-03 + 9* 0803-04	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 12 cm	m <sup>2</sup>		
			5,00*3,70*2+5,00*6,50*2	m <sup>2</sup>	102,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>102,00</b>
45 d.10	KNR 4-04 1103-01 + 1103-04 + 9* 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki - załadowanie gruzu koparko-ladowarką i transport samochodami samowyladowczymi na odl. do 10 km	m <sup>3</sup>		
			102,00*0,12*1,40	m <sup>3</sup>	17,14	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,14</b>
46 d.10	KNR 2-31 0114-07 - 3* 0114-08	D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/32mm stabilizowanego mechanicznie - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 0-10 cm	m <sup>2</sup>		
			5,00*3,70*2+5,00*6,50*2	m <sup>2</sup>	102,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>102,00</b>
47 d.10	KNR 2-31 0511-04 ana- logia	D-05.03.23	Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki brukowej betonowej szarej grubości 8 cm na podsypce z grysłu bazaltowego 2/4 oraz dolomitowego 4/6,3 w proporcji po 50% grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
			5,00*3,70*2+5,00*6,50*2	m <sup>2</sup>	102,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>102,00</b>
<b>11</b>			<b>Oznakowanie poziome i pionowe</b>			
48 d.11	KNR AT-04 0203-02	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni - grubowarstwowe od-blaskowe - oznakowanie gładkie - pasy ciągłe	m <sup>2</sup>		
			< P-10 > 4,00*5,00*4*0,50	m <sup>2</sup>	40,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.11	KNR AT-04 0203-04	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni - grubowarstwowe od- blaskowe - oznakowanie gładkie - progi zwalniające  < P-25 > 4,00*2*4*0,232	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,42	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,42</b>
50 d.11	KNR 2-31 0702-02	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm  22	szt.  szt.	  22,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
51 d.11	KNR 2-31 0703-02	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków o powierzchni ponad 0.3 m2  < A-22 > 1 < A-23 > 1 < D-4a > 2 < D-6 > 19 < tabliczki > 1	szt.  szt. szt. szt. szt.	  1,00 1,00 2,00 19,00 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>