

---

## **OBLICZENIA POMOCNICZE DO 1702\_01\_DRO\_PR\_DROGI\_v3**

---

**UWAGA!**

**NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI OBLICZENIA POMOCNICZE DO PRZEDMIARU.**

**NIE ZAŁĄCZAĆ DO OFERTY I KOSZTORYSÓW OFERTOWYCH.**

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWO-TOROWEGO			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 D- d.1.1	01.01.01	Roboty pomiarowe (wytyczenie w terenie), obsługa geodezyjna, pomiar powykonawczy	kpl		
		1,00	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
2 D- d.1.2	02.00.00	Roboty ziemne- usunięcie warstwy humusu, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na tymczasowe skladowisko Wykonawcy. Materiał do ponownego wbudowania.	m3		
		4556,00 - 1361,00	m3	3 195,00	
				RAZEM	3 195,00
3 D- d.1.2	02.00.00	Roboty ziemne - korytowanie, wykopy, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na skladowisko Wykonawcy, z kosztami skladowania/utylizacji. Wg tabeli robót ziemnych, bez zakresu P&R.	m3		
		101539,00 - 3680,00	m3	97 859,00	
				RAZEM	97 859,00
4 D- d.1.2	02.00.00	Formowanie i zagęszczanie nasypów. Zakup materiału na nasyp, dowóz w miejsce wbudowania. Wg tabeli robót ziemnych, bez zakresu P&R.	m3		
		92477,00 - 1440,00	m3	91 037,00	
				RAZEM	91 037,00
1.3		NAWIERZCHNIE ROZBIÓRKI			
1.3.1		Nawierzchnie bitumiczne			
5 D- d.1.3.1	01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		173,00	m	173,00	
				RAZEM	173,00
6 D- d.1.3.1	05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm.	m2		
		poz.5 * 0,50	m2	86,50	
		{skrzyżowanie z ul. Mydlaną} 810,00	m2	810,00	
				RAZEM	896,50
7 D- d.1.3.1	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. do 4 cm mechanicznie.	m2		
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 300,00 - 61,00 - 35,00	m2	204,00	
				RAZEM	204,00
8 D- d.1.3.1	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. do 6 cm mechanicznie.	m2		
		{chodnik, ścieżka rowerowa} 1995,20	m2	1 995,20	
				RAZEM	1 995,20
9 D- d.1.3.1	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. do 8 cm mechanicznie.	m2		
		{zjazdy} 84,00	m2	84,00	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 35,00	m2	35,00	
				RAZEM	119,00
10 D- d.1.3.1	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. do 10 cm mechanicznie.	m2		
		{ul. Mickiewicza} 1795,00	m2	1 795,00	
		{ul. Swojczycka} 6575,00	m2	6 575,00	
		{nawierzchnia torowiska} 3100,00	m2	3 100,00	
				RAZEM	11 470,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	D- d.1.3.1	11D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. do 16 cm mechanicznie.	m2		
		{ul. Mydlana} 770,00	m2	770,00	
				RAZEM	770,00
12	D- d.1.3.1	12D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. do 20 cm mechanicznie.	m2		
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego - nawierzchnia ścieżki pieszo rowerowej - włączenie w ul. Swojczycką} 61,00	m2	61,00	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego - nawierzchnia drogi} 135,00	m2	135,00	
				RAZEM	196,00
13	D- d.1.3.1	13D-01.02.04 Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz bitumiczny	m3		
		poz.6 * 0,04	m3	35,86	
		poz.7 * 0,04	m3	8,16	
		poz.8 * 0,06	m3	119,71	
		poz.9 * 0,08	m3	9,52	
		poz.10 * 0,10	m3	1 147,00	
		poz.11 * 0,16	m3	123,20	
		poz.12 * 0,20	m3	39,20	
				RAZEM	1 482,65
1.3.2		Nawierzchnie betonowe: kostka, beton			
14	D- d.1.3.2	14D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z betonu gr. do 20 cm - zatoka autobusowa.	m2		
		113,50	m2	113,50	
				RAZEM	113,50
15	D- d.1.3.2	15D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z betonu gr. do 15 cm - chodnik.	m2		
		15,70	m2	15,70	
				RAZEM	15,70
16	D- d.1.3.2	16D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. do 8cm - drogi wewnętrzne.	m2		
		1560,00	m2	1 560,00	
				RAZEM	1 560,00
17	D- d.1.3.2	17D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. do 8cm - zjazdy.	m2		
		{zjazdy} 1323,20	m2	1 323,20	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego - zjazdy} 134,00	m2	134,00	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego - zabruk} 37,70	m2	37,70	
				RAZEM	1 494,90
18	D- d.1.3.2	18D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. do 8cm - chodnik.	m2		
		{chodnik} 1962,40	m2	1 962,40	
		{opaska - ul. Mydlana} 18,80	m2	18,80	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego - chodnik} 588,80	m2	588,80	
				RAZEM	2 570,00
19	D- d.1.3.2	19D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. do 8cm - ostrzegawczej, koloru żółtego. .	m2		
		{chodnik} 52,80	m2	52,80	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego - chodnik} 26,80	m2	26,80	
				RAZEM	79,60

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.1.3.2	D- 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych 50x50x7cm, 35x35x5cm.	m2		
		{nawierzchnia z płyt 50x50x7cm} 2257,00	m2	2 257,00	
		{nawierzchnia z płyt 35x35x5cm} 50,50	m2	50,50	
				RAZEM	2 307,50
21 d.1.3.2	D- 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. do 15cm.	m2		
		200,00	m2	200,00	
				RAZEM	200,00
22 d.1.3.2	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz betonowy	m3		
		poz.14 * 0,20	m3	22,70	
		poz.15 * 0,15	m3	2,36	
		poz.16 * 0,08 * 0,40 {40%}	m3	49,92	
		poz.17 * 0,08 * 0,40 {40%}	m3	47,84	
		poz.18 * 0,08 * 0,40 {40%}	m3	82,24	
		poz.19 * 0,08 * 0,40 {40%}	m3	2,55	
		2257,00 * 0,07 * 0,40 {40%}	m3	63,20	
		50,50 * 0,05 * 0,40 {40%}	m3	1,01	
		poz.21 * 0,15 * 0,40 {40%}	m3	12,00	
				RAZEM	283,82
23 d.1.3.2	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz do: magazyn ZDiUM we Wrocławiu	m3		
		poz.16 * 0,08 * 0,60 {60%}	m3	74,88	
		poz.17 * 0,08 * 0,60 {60%}	m3	71,76	
		poz.18 * 0,08 * 0,60 {60%}	m3	123,36	
		poz.19 * 0,08 * 0,60 {60%}	m3	3,82	
		2257,00 * 0,07 * 0,60 {60%}	m3	94,79	
		50,50 * 0,05 * 0,60 {60%}	m3	1,52	
		poz.21 * 0,15 * 0,60 {60%}	m3	18,00	
				RAZEM	388,13
1.3.3		Nawierzchnie kamienne: kostka			
24 d.1.3.3	D- 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej 18/20 - drogi. Oczyszczenie, segregacja materiału.	m2		
		{ul. Mickiewicza} 1795,00	m2	1 795,00	
		{ul. Mickiewicza-pętla} 2157,50	m2	2 157,50	
		{ul. Marco Polo} 187,00	m2	187,00	
		{ul. Swojczycka} 6575,00	m2	6 575,00	
		{nawierzchnia torowiska} 310,00 + 27,50	m2	337,50	
		{nawierzchnia zatok} 208,40	m2	208,40	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego - zatoka} 125,70	m2	125,70	
				RAZEM	11 386,10
25 d.1.3.3	D- 01.02.04	Rozebranie siatki stalowej- pod nawierzchnią bitumiczną/na kostce kamiennej - drogi.	m2		
		{ul. Swojczycka} 6575,00	m2	6 575,00	
				RAZEM	6 575,00
26 d.1.3.3	D- 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej 18/20 - zjazdu.	m2		
		{zjazdu} 131,60	m2	131,60	
				RAZEM	131,60
27 d.1.3.3	D- 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej 4/6.	m2		
		{chodnik} 25,40	m2	25,40	
				RAZEM	25,40

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.3.3	D- 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej 9/11.	m2		
		15,20	m2	15,20	
				RAZEM	15,20
29 d.1.3.3	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz - gruz kamienny: kostka kamienna 18/20 - wywóz do: magazyn ZDiUM we Wrocławiu (założono 80% z niewykorzystanego ponownie do wbudowania materiału)	m3		
		$((\text{poz.24} + \text{poz.26}) - (\text{poz.196} + \text{poz.226} + \text{poz.301} * 0,20)) * 0,20 * 0,80$	m3	1 521,54	
				RAZEM	1 521,54
30 d.1.3.3	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz kamienny: kostka kamienna 18/20 (założono 20% z niewykorzystanego ponownie do wbudowania materiału)	m3		
		$((\text{poz.24} + \text{poz.26}) - (\text{poz.196} + \text{poz.226} + \text{poz.301} * 0,20)) * 0,20 * 0,20$	m3	380,39	
				RAZEM	380,39
31 d.1.3.3	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - siatka stalowa	m3		
		$\text{poz.25} * 0,01$	m3	65,75	
				RAZEM	65,75
32 d.1.3.3	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz - gruz kamienny: kostka kamienna 9/11 i 4/6 - do: magazyn ZDiUM we Wrocławiu (założono 80%)	m3		
		$(\text{poz.27} * 0,06 + \text{poz.28} * 0,11) * 0,80$	m3	2,56	
				RAZEM	2,56
33 d.1.3.3	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz kamienny: kostka kamienna 9/11 i 4/6 (założono 20%)	m3		
		$(\text{poz.27} * 0,06 + \text{poz.28} * 0,11) * 0,20$	m3	0,64	
				RAZEM	0,64
1.3.4		Nawierzchnie z kruszywa			
34 d.1.3.4	D- 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kruszywa gr. do 40 cm.	m2		
		1235,70	m2	1 235,70	
				RAZEM	1 235,70
35 d.1.3.4	D- 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kruszywa gr. do 20 cm.	m2		
		2317,00	m2	2 317,00	
				RAZEM	2 317,00
36 d.1.3.4	D- 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kruszywa gr. do 15 cm.	m2		
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego - zatoka} 21,00	m2	21,00	
				RAZEM	21,00
37 d.1.3.4	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz/odpad kruszywo	m3		
		$\text{poz.34} * 0,40$	m3	494,28	
		$\text{poz.35} * 0,20$	m3	463,40	
		$\text{poz.36} * 0,15$	m3	3,15	
				RAZEM	960,83
1.3.5		Podbudowy			
38 d.1.3.5	D- 01.02.04	Rozebranie podbudowy z betonu gr. do 25 cm mechanicznie-zatoka autobusowa.	m2		
		113,50	m2	113,50	
				RAZEM	113,50
39 d.1.3.5	D- 01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. do 30 cm.	m2		
		$\text{poz.10} + \text{poz.11} + \text{poz.14}$	m2	12 353,50	
				RAZEM	12 353,50

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.3.5	D- 01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. do 20 cm.	m2		
		poz.12 + poz.16 + poz.17 + poz.26 + (poz.24 - poz.10)	m2	3 298,60	
				RAZEM	3 298,60
41 d.1.3.5	D- 01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. do 15 cm.	m2		
		poz.15 + poz.18 + poz.19 + poz.21 + poz.27 + poz.28	m2	2 905,90	
				RAZEM	2 905,90
42 d.1.3.5	D- 01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. do 10 cm.	m2		
		poz.20	m2	2 307,50	
				RAZEM	2 307,50
43 d.1.3.5	D- 01.02.04	Rozebranie warstwy ulepszonego podłoża gr. do 15 cm.	m2		
		poz.7 + poz.8 + poz.9 + poz.15 + poz.16 + poz.17 + poz.18 + poz.19 + poz.20 + poz.26 + poz.27 + poz.28	m2	10 518,10	
				RAZEM	10 518,10
44 d.1.3.5	D- 01.02.04	Rozebranie warstwy ulepszonego podłoża gr. do 20 cm.	m2		
		poz.10 + poz.11 + poz.12 + poz.14 + (poz.24 - poz.10)	m2	12 465,60	
				RAZEM	12 465,60
45 d.1.3.5	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz/odpad kruszywo	m3		
		poz.38 * 0,25	m3	28,38	
		poz.39 * 0,30	m3	3 706,05	
		poz.40 * 0,20	m3	659,72	
		poz.41 * 0,15	m3	435,89	
		poz.42 * 0,10	m3	230,75	
		poz.43 * 0,15	m3	1 577,72	
		poz.44 * 0,20	m3	2 493,12	
				RAZEM	9 131,63
1.3.6		Krawężniki, obrzeża			
46 d.1.3.6	D- 01.02.04	Rozebranie krawężników kamiennych szer. 12-15cm na ławie betonowej. Oczyszczenie i segregacja materiału. Materiał do ponownego wbudowania.	m		
		1629,30	m	1 629,30	
				RAZEM	1 629,30
47 d.1.3.6	D- 01.02.04	Rozebranie krawężników kamiennych szer. 15-20cm na ławie betonowej. Oczyszczenie i segregacja materiału. Materiał do ponownego wbudowania.	m		
		57,60	m	57,60	
				RAZEM	57,60
48 d.1.3.6	D- 01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 na ławie betonowej.	m		
		238,20	m	238,20	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 429,00	m	429,00	
				RAZEM	667,20
49 d.1.3.6	D- 01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 na ławie betonowej.	m		
		1736,00	m	1 736,00	
				RAZEM	1 736,00
50 d.1.3.6	D- 01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych 8x30cm, 6x20cm na ławie betonowej.	m		
		3733,80	m	3 733,80	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 432,20	m	432,20	
				RAZEM	4 166,00
51 d.1.3.6	D- 01.02.04	Rozebranie ścieku z 1 rzędu kostki kamiennej 18x20.	m2		
		2358,00 * 0,18	m2	424,44	
				RAZEM	424,44
52 d.1.3.6	D- 01.02.04	Rozebranie ścieku z 2 rzędów kostki kamiennej 18x20.	m2		
		26,50 * 0,36	m2	9,54	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 225,00 * 0,36	m2	81,00	
				RAZEM	90,54
53 d.1.3.6	D- 01.02.04	Rozebranie ścieku z 1 rzędu kostki betonowej 16x16cm.	m2		
		408,00 * 0,16	m2	65,28	
				RAZEM	65,28
54 d.1.3.6	D- 01.02.04	Rozebranie ścieku z 2 rzędów kostki betonowej 16x16cm.	m2		
		175,00 * 0,32	m2	56,00	
				RAZEM	56,00
55 d.1.3.6	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz betonowy (krawężniki betonowe, obrzeża betonowe, ława betonowa)	m3		
		(poz.48 * 0,20 * 0,30) + (poz.48 * (0,15 * 0,35 + 0,15 * 0,15))	m3	90,07	
		(poz.49 * 0,15 * 0,30) + (poz.49 * (0,15 * 0,30 + 0,15 * 0,15))	m3	195,30	
		(poz.50 * 0,8 * 0,30) + (poz.50 * (0,8 * 0,30 + 0,15 * 0,15))	m3	2 093,42	
		(poz.53 * 0,16 * 0,16) + (poz.53 * (0,16 * 0,20))	m3	3,76	
		(poz.54 * 0,32 * 0,16) + (poz.54 * (0,32 * 0,20))	m3	6,45	
		{krawężnik kamienny - tylko ława betonowa} (poz.46 * (0,15 * 0,30 + 0,15 * 0,15))	m3	109,98	
		{krawężnik kamienny - tylko ława betonowa} (poz.47 * (0,15 * 0,35 + 0,15 * 0,15))	m3	4,32	
		{ściek kamienny 1 rząd kostki- tylko ława betonowa} (poz.51 * (0,20 * 0,20))	m3	16,98	
		{ściek kamienny 2 rzędy kostki - tylko ława betonowa} (poz.52 * (0,40 * 0,20))	m3	7,24	
				RAZEM	2 527,52
56 d.1.3.6	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz - gruz kamienny: kostka kamienna 18/20 ze ścieków - wywóz do: magazyn ZDiUM we Wrocławiu (założono 80%)	m3		
		(poz.51 * 0,20) * 0,80 + (poz.64 * 0,40) * 0,80	m3	68,87	
				RAZEM	68,87
57 d.1.3.6	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz kamienny: kostka kamienna 18/20 ze ścieków (założono 20%)	m3		
		(poz.51 * 0,20) * 0,20 + (poz.64 * 0,40) * 0,20	m3	17,22	
				RAZEM	17,22
58 d.1.3.6	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz - gruz kamienny: krawężnik 12/15x30 - wywóz do: magazyn ZDiUM we Wrocławiu (założono 80% z niewykorzystanego ponownie do wbudowania materiału)	m3		
		(poz.46 - (poz.298 + poz.299)) * 0,12 * 0,30 * 0,80	m3	13,86	
				RAZEM	13,86
59 d.1.3.6	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz kamienny: krawężnik 12/15x30 (założono 20%)	m3		
		(poz.46 - (poz.298 + poz.299)) * 0,12 * 0,30 * 0,20	m3	3,47	
				RAZEM	3,47
60 d.1.3.6	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz - gruz kamienny: krawężnik 15/20x30 - wywóz do: magazyn ZDiUM we Wrocławiu (założono 80%)	m3		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.47 * 0,20 * 0,30 * 0,80	m3	2,76	
				RAZEM	2,76
61 d.1.3.6	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz kamienny: krawężnik 15/20x30 (założono 20%)	m3		
		poz.47 * 0,20 * 0,30 * 0,20	m3	0,69	
				RAZEM	0,69
1.3.7		Rozebranie elementów torowisk tramwajowych			
62 d.1.3.7	D- 01.02.04	Rozebranie torów tramwajowych - torowisko na podkładach betonowych/drewnianych.	km		
		0,57 - 0,07	km	0,50	
				RAZEM	0,50
63 d.1.3.7	D- 01.02.04	Rozebranie torów tramwajowych - torowisko na podbudowie betonowej	km		
		0,07	km	0,07	
				RAZEM	0,07
64 d.1.3.7	D- 01.02.04	Rozebranie rozjazdów torów tramwajowych na podbudowie betonowej/podrozdnicach drewnianych	kpl		
		3,00	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
65 d.1.3.7	D- 01.02.04	Rozebranie podbudowy z betonu gr. do 25 cm mechanicznie	m2		
		70 * 3,00	m2	210,00	
				RAZEM	210,00
66 d.1.3.7	D- 01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. do 30 cm.	m2		
		1380,00	m2	1 380,00	
				RAZEM	1 380,00
67 d.1.3.7	D- 01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. do 20 cm.	m2		
		1380,0	m2	1 380,00	
				RAZEM	1 380,00
68 d.1.3.7	D- 01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. do 15 cm - międzytorze	m2		
		680,00	m2	680,00	
				RAZEM	680,00
69 d.1.3.7	D- 01.02.04	Rozebranie warstwy ulepszonego podłoża gr. do 20 cm.	m2		
		poz.65 + poz.66	m2	1 590,00	
				RAZEM	1 590,00
70 d.1.3.7	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz do: magazyn MPK we Wrocławiu - szyny, rozjazdy (złom)	t		
		570 * 2 * 0,0602	t	68,63	
		50,00	t	50,00	
				RAZEM	118,63
71 d.1.3.7	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz betonowy	m3		
		poz.63 * 1000 * 2,2 * 0,3	m3	46,20	
		15 * 5 * 3 * 0,30	m3	67,50	
		(poz.62 * 1000) * 0,75 * 1,9 * 0,25 * 0,25	m3	44,53	
		poz.17 * 0,08 * 0,40 {40%}	m3	47,84	
				RAZEM	206,07
72 d.1.3.7	D- 01.02.04	Załadunek, wywóz i opłata za składowanie - gruz/odpad kruszywo	m3		
		poz.66 * 0,30	m3	414,00	
		poz.67 * 0,20	m3	276,00	
		poz.68 * 0,15	m3	102,00	



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.69 * 0,20	m3	318,00	
				RAZEM	1 110,00
1.3.8		Pozostałe			
73 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż wiaty przystankowej - ul. Mickiewicza - pętla. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	szt		
		5,00	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
74 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż wiaty przystankowej - Swojczycka. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	szt		
		4,00	szt	4,00	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 2,00	szt	2,00	
				RAZEM	6,00
75 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż wiaty rowerowej - ul. Mickiewicza - pętla. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż stojaka rowerowego. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	szt		
		11,00	szt	11,00	
				RAZEM	11,00
77 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż słupka przystankowego. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	szt		
		9,00	szt	9,00	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 2,00	szt	2,00	
				RAZEM	11,00
78 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż koszy na śmieci. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	szt		
		17,00	szt	17,00	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 2,00	szt	2,00	
				RAZEM	19,00
79 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż ławki. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	szt		
		3,00	szt	3,00	
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 2,00	szt	2,00	
				RAZEM	5,00
80 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż biletomatu. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	szt		
		2,00	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
81 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż tablicy SIM. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż tablicy WRM. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	szt		
		2,00	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
83 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż - pylon reklamowy. Załadunek i wywóz na składowisko, z kosztami składowania/utylizacji lub w miejsce wskazane przez Inwestora.	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż- ścian czołowych istniejących przepustów. Załadunek i wywóz na składowisko, z kosztami składowania/utylicacji.	szt		
		8,00	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
85 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż balustrad (typu przystankowego), balustrad metalowych. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	m		
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 85,00	m	85,00	
		{ul. Mickiewicza, ul. Swojczycka} 104,00	m	104,00	
				RAZEM	189,00
86 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż bariery stalowej. Załadunek i wywóz materiału do ZDiUM we Wrocławiu.	m		
		{ul. Mydlana - zjazd} 26,00	m	26,00	
				RAZEM	26,00
87 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż ogrodzenia betonowego/z siatki stalowej ze słupkami murowanymi/betonowymi, podmurówką/fundamentem. W pozycji ująć demontaż bram, furtek, przekazanie do Właściciela lub załadunek i wywóz na składowisko, z kosztami składowania/utylicacji lub do ponownego wbudowania	m		
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 46,00	m	46,00	
		1214,00	m	1 214,00	
				RAZEM	1 260,00
88 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż bramy przesuwnej. W pozycji ująć demontaż, przekazanie do Właściciela lub załadunek i wywóz na składowisko, z kosztami składowania/utylicacji.	kpl		
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 1,00	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż - muru oporowego (przy bramie przesuwnej). Załadunek i wywóz na składowisko, z kosztami składowania/utylicacji.	m		
		{skrzyżowanie ul. Swojczycka - ul. Mydlana - zakres Mosty Chrobrego} 8,10	m	8,10	
				RAZEM	8,10
90 d.1.3.8	D- 01.02.04	Demontaż - płotek drewniany z liną. W pozycji ująć demontaż, przekazanie do Właściciela lub załadunek i wywóz na składowisko, z kosztami składowania/utylicacji.	m		
		19,00	m	19,00	
				RAZEM	19,00
91 d.1.3.8	D- 01.02.04	Rozebranie bariery betonowej - wystający krawężnik w pasie zieleni. Załadunek i wywóz urobku na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania/utylicacji	m		
		{ul. Mickiewicza} 81,00	m	81,00	
				RAZEM	81,00
1.4		NAWIERZCHNIE DROGOWE, CHODNIKI, ŚCIEŻKI			
1.4.1		Nawierzchnia bitumiczna [KR-4] (1a)			
92 d.1.4.1	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		{droga KR-4} 12055,00 + 184,00	m2	12 239,00	
				RAZEM	12 239,00
93 d.1.4.1	D- 04.05.01	Doprowadzenie podłoża do nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 ≤ 6,0MPa, gr. 25cm	m2		
		{droga KR-4} 12055,00 + 184,00	m2	12 239,00	
				RAZEM	12 239,00
94 d.1.4.1	D- 04.05.01	Doprowadzenie podłoża do nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 ≤ 6,0MPa, gr. 25cm - poszerzenie pod ściekiem/krawężnikiem	m2		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,55 * (poz.294 + poz.295 + poz.296 + poz.297)	m2	187,77	
		0,50 * (poz.298 + poz.299)	m2	573,95	
		0,70 * (poz.300)	m2	77,77	
		0,20 * (poz.301)	m2	670,36	
		0,55 * (poz.303 + poz.304 + poz.305 + poz.306 + poz.307)	m2	1 984,84	
		0,50 * (poz.308 + poz.309 + poz.310)	m2	783,55	
				RAZEM	4 278,24
95	D- d.1.4.1 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm. E2>=160MPa	m2		
		{droga KR-4} 12055,00 + 184,00	m2	12 239,00	
				RAZEM	12 239,00
96	D- d.1.4.1 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy tłuczniowej [0,6 kg/m2]	m2		
		{droga KR-4} 12055,00 + 184,00	m2	12 239,00	
				RAZEM	12 239,00
97	D- d.1.4.1 07.01.01	Warstwa podbudowy zasadniczej - beton asfaltowy AC22P, gr. 10 cm	m2		
		{droga KR-4} 12055,00 + 184,00	m2	12 239,00	
				RAZEM	12 239,00
98	D- d.1.4.1 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy zasadniczej [0,4 kg/m2]	m2		
		{droga KR-4} 12055,00 + 184,00	m2	12 239,00	
		{skrzyżowanie z ul. Mydlaną} 810,00	m2	810,00	
		poz.5 * 0,50	m2	86,50	
				RAZEM	13 135,50
99	D- d.1.4.1 04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W, gr. 6 cm	m2		
		{droga KR-4} 12055,00 + 184,00	m2	12 239,00	
		{skrzyżowanie z ul. Mydlaną} 810,00	m2	810,00	
		poz.5 * 0,50	m2	86,50	
				RAZEM	13 135,50
100	D- d.1.4.1 04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W, gr. 0-10 cm - wyniesienia przejść dla pieszych	m2		
		{ul. Sowińskiego} 42,30	m2	42,30	
		{ul. Mickiewicza - boczna } 50,00	m2	50,00	
		{ul. Kolumba} 83,50	m2	83,50	
				RAZEM	175,80
101	D- d.1.4.1 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej [0,3 kg/m2]	m2		
		{droga KR-4} 12055,00 + 184,00	m2	12 239,00	
		{skrzyżowanie z ul. Mydlaną} 810,00	m2	810,00	
		poz.5 * 0,50	m2	86,50	
				RAZEM	13 135,50
102	D- d.1.4.1 05.03.13	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - beton asfaltowy SMA 11S, gr. 4 cm	m2		
		{droga KR-4} 12055,00 + 184,00	m2	12 239,00	
		{skrzyżowanie z ul. Mydlaną} 810,00	m2	810,00	
		poz.5 * 0,50	m2	86,50	
				RAZEM	13 135,50
1.4.2		Nawierzchnia bitumiczna [KR-4] - nawierzchnia redukująca hałas (1a')			
103	D- d.1.4.2 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		85,00	m2	85,00	
				RAZEM	85,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.1.4.2	D- 04.05.01	Doprowadzenie podłoża do nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 ≤ 6,0MPa, gr. 25cm	m2		
		85,00	m2	85,00	
				RAZEM	85,00
105 d.1.4.2	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm. E2>=160MPa	m2		
		85,00	m2	85,00	
				RAZEM	85,00
106 d.1.4.2	D- 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy tłuczniowej [0,6 kg/m2]	m2		
		85,00	m2	85,00	
				RAZEM	85,00
107 d.1.4.2	D- 07.01.01	Warstwa podbudowy zasadniczej - beton asfaltowy AC22P, gr. 10 cm	m2		
		85,00	m2	85,00	
				RAZEM	85,00
108 d.1.4.2	D- 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy zasadniczej [0,4 kg/m2]	m2		
		770,00	m2	770,00	
				RAZEM	770,00
109 d.1.4.2	D- 04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W, gr. 6 cm	m2		
		770,00	m2	770,00	
				RAZEM	770,00
110 d.1.4.2	D- 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej [0,3 kg/m2]	m2		
		770,00	m2	770,00	
				RAZEM	770,00
111 d.1.4.2	D- 05.03.13a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna gr. 3cm - mieszanka BBTM8B redukująca hałas o min. 4 dB	m2		
		770,00	m2	770,00	
				RAZEM	770,00
1.4.3		Nawierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej, ścieżki pieszko-rowerowej [4a]			
112 d.1.4.3	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		{ścieżka rowerowa} 5791,30	m2	5 791,30	
		{ścieżka na zjeździe} - 554,50	m2	-554,50	
		{ścieżka z do. ruchu pieszego} 192,80	m2	192,80	
				RAZEM	5 429,60
113 d.1.4.3	D- 04.05.01	Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C1,5/2,0 ≤ 4,0MPa, gr. 15cm	m2		
		poz.112	m2	5 429,60	
				RAZEM	5 429,60
114 d.1.4.3	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm. E2>=80MPa	m2		
		poz.112	m2	5 429,60	
				RAZEM	5 429,60
115 d.1.4.3	D- 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy tłuczniowej [0,5 kg/m2]	m2		
		poz.112	m2	5 429,60	
				RAZEM	5 429,60
116 d.1.4.3	D- 04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W, gr. 4 cm	m2		
		poz.112	m2	5 429,60	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5 429,60
117 d.1.4.3	D- 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej [0,3 kg/m <sup>2</sup> ]	m <sup>2</sup>		
		poz.112	m <sup>2</sup>	5 429,60	
				RAZEM	5 429,60
118 d.1.4.3	D- 04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC8S, gr. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.112	m <sup>2</sup>	5 429,60	
				RAZEM	5 429,60
1.4.4		Oznakowanie pionowe - ścieżki rowerowej, ścieżki pieszo-rowerowej			
119 d.1.4.4	D- 07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych do znaków drogowych. Rury stalowe ocynkowane, o średnicy 60-70mm, o min. grubości ścianki 2,9mm, zaślepione u góry, w fundamencie betonowym z betonu C12/15.	szt.		
		33,00	szt.	33,00	
				RAZEM	33,00
120 d.1.4.4	D- 07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do słupków. Tarcze znaków z blachy ocynkowanej stalowej gr. 1,25mm, lico z folii przyrmatycznej typu 2. Wielkość znaku - zgodnie z opisem projektu stałej organizacji ruchu. znaki typu C	szt.		
		{C-13} 29	szt.	29,00	
		{C-13a} 4	szt.	4,00	
				RAZEM	33,00
1.4.5		Oznakowanie poziome - ścieżki rowerowej, ścieżki pieszo-rowerowej			
121 d.1.4.5	D- 07.01.01	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe	m <sup>2</sup>		
		{linia P-1a mini} 2174,0 * 0,04	m <sup>2</sup>	86,96	
		{linia P-1a mini łuk} 178,00 * 0,12	m <sup>2</sup>	21,36	
		{linia P-2a} 52,00 * 0,12	m <sup>2</sup>	6,24	
		{linia P-10} 101,00	m <sup>2</sup>	101,00	
				RAZEM	215,56
122 d.1.4.5	D- 07.01.01	Oznakowanie poziome grubowarstwowe (w technologii chemoutwardzalnej) - symbole	szt		
		{symbol P-27} 3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
123 d.1.4.5	D- 07.01.01	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe - symbole	szt		
		{symbol P-23} 65,00	szt	65,00	
		{symbol P-26} 2,00	szt	2,00	
		{symbol P-8a mini} 1,00	szt	1,00	
				RAZEM	68,00
1.4.6		Nawierzchnia bitumiczna chodnika [4a]			
124 d.1.4.6	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		{chodnik} 85,00	m <sup>2</sup>	85,00	
				RAZEM	85,00
125 d.1.4.6	D- 04.05.01	Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C1,5/2,0 ≤ 4,0MPa, gr. 15cm	m <sup>2</sup>		
		poz.124	m <sup>2</sup>	85,00	
				RAZEM	85,00
126 d.1.4.6	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm. E2>=80MPa	m <sup>2</sup>		
		poz.124	m <sup>2</sup>	85,00	
				RAZEM	85,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.1.4.6	D- 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy tłuczniowej [0,5 kg/m <sup>2</sup> ]	m2		
		poz.124	m2	85,00	
				RAZEM	85,00
128 d.1.4.6	D- 04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W, gr. 4 cm	m2		
		poz.124	m2	85,00	
				RAZEM	85,00
129 d.1.4.6	D- 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej [0,3 kg/m <sup>2</sup> ]	m2		
		poz.124	m2	85,00	
				RAZEM	85,00
130 d.1.4.6	D- 04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC8S, gr. 4 cm	m2		
		poz.124	m2	85,00	
				RAZEM	85,00
1.4.7		Nawierzchnia chodnika / peron przystankowy z kostki / z płytki betonowej [5a]			
131 d.1.4.7	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		8726,30 + 842,60	m2	9 568,90	
				RAZEM	9 568,90
132 d.1.4.7	D- 04.05.01	Mieszanka kruszywowa - cementowa z wytwórni C1,5/2,0 ≤ 4,0MPa, gr. 15cm	m2		
		poz.131	m2	9 568,90	
				RAZEM	9 568,90
133 d.1.4.7	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm. E2>=80MPa	m2		
		poz.131	m2	9 568,90	
				RAZEM	9 568,90
134 d.1.4.7	D- 05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej / płytki betonowej gr. 8 cm, na warstwie podsypki z mialu kamiennego 0/5mm, gr. 3 cm. Wypełnienie spoin płytek drobnym piaskiem.	m2		
		8726,30	m2	8 726,30	
				RAZEM	8 726,30
135 d.1.4.7	D- 05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej / płytki betonowej gr. 8 cm, na warstwie podsypki z mialu kamiennego 0/5mm, gr. 3 cm. Wypełnienie spoin płytek drobnym piaskiem. NAWIERZCHNIE OSTRZEGAWCZE Z KOSTKI 10x20x8cm KOLORU ŻÓŁTEGO Z WYPUSTKAMI	m2		
		{kostki ostrzegawcze 10x20x8cm z wypustkami - szer. 70cm} 310,20	m2	310,20	
		{kostki ostrzegawcze 10x20x8cm z wypustkami - szer. 30cm} 299,06	m2	299,06	
		{pola oczekiwania z kostki ostrzegawczej 10x20x8cm z wypustkami - o wym. 90x100cm} 12 * 0,90 * 1,00	m2	10,80	
		{pola decyzji z kostki ostrzegawczej 10x20x8cm z wypustkami - o wym. 60x60cm} 69 * 0,6 * 0,6	m2	24,84	
				RAZEM	644,90
136 d.1.4.7	D- 05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej / płytki betonowej gr. 8 cm, na warstwie podsypki z mialu kamiennego 0/5mm, gr. 3 cm. Wypełnienie spoin płytek drobnym piaskiem. NAWIERZCHNIE OSTRZEGAWCZE Z PŁYT KIERUNKOWYCH 30x30x8cm KOLORU ŻÓŁTEGO	m2		
		842,60 - poz.135	m2	197,70	
				RAZEM	197,70
1.4.8		Nawierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej na zjeździe/wzmocnionej [4b]			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.1.4.8	D-02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		{ścieżka rowerowa na zjeździe} 554,50	m2	554,50	
		{wzmocniona do pętla Swojczyce} 702,70	m2	702,70	
				RAZEM	1 257,20
138 d.1.4.8	D-04.05.01	Doprowadzenie podłoża do nośności 80MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C1,5/2,0 ≤ 4,0MPa, gr. 15cm	m2		
		{ścieżka rowerowa na zjeździe} 554,50	m2	554,50	
		{wzmocniona do pętla Swojczyce} 702,70	m2	702,70	
				RAZEM	1 257,20
139 d.1.4.8	D-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm. E2>=130MPa	m2		
		{ścieżka rowerowa na zjeździe} 554,50	m2	554,50	
		{wzmocniona do pętla Swojczyce} 702,70	m2	702,70	
				RAZEM	1 257,20
140 d.1.4.8	D-04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy tłuczniowej [0,5 kg/m2]	m2		
		{ścieżka rowerowa na zjeździe} 554,50	m2	554,50	
		{wzmocniona do pętla Swojczyce} 702,70	m2	702,70	
				RAZEM	1 257,20
141 d.1.4.8	D-04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W, gr. 8 cm	m2		
		{ścieżka rowerowa na zjeździe} 554,50	m2	554,50	
		{wzmocniona do pętla Swojczyce} 702,70	m2	702,70	
				RAZEM	1 257,20
142 d.1.4.8	D-04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej [0,3 kg/m2]	m2		
		{ścieżka rowerowa na zjeździe} 554,50	m2	554,50	
		{wzmocniona do pętla Swojczyce} 702,70	m2	702,70	
				RAZEM	1 257,20
143 d.1.4.8	D-04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC8S, gr. 4 cm	m2		
		{ścieżka rowerowa na zjeździe} 554,50	m2	554,50	
		{wzmocniona do pętla Swojczyce} 702,70	m2	702,70	
				RAZEM	1 257,20
1.4.9		Nawierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej na zjeździe, zjazd - KR4 - zjazd na Terminal Paliw			
144 d.1.4.9	D-02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		{zjazd na Terminal Paliw} 92,00	m2	92,00	
				RAZEM	92,00
145 d.1.4.9	D-04.05.01	Doprowadzenie podłoża do nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 ≤ 6,0MPa, gr. 25cm	m2		
		{zjazd na Terminal Paliw} 92,00	m2	92,00	
				RAZEM	92,00
146 d.1.4.9	D-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm. E2>=160MPa	m2		
		{zjazd na Terminal Paliw} 92,00	m2	92,00	
				RAZEM	92,00
147 d.1.4.9	D-04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy tłuczniowej [0,6 kg/m2]	m2		
		{zjazd na Terminal Paliw} 92,00	m2	92,00	
				RAZEM	92,00
148 d.1.4.9	D-07.01.01	Warstwa podbudowy zasadniczej - beton asfaltowy AC22P, gr. 10 cm	m2		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{zjazd na Terminal Paliw} 92,00	m2	92,00	
				RAZEM	92,00
149	D- d.1.4.9	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy zasadniczej [0,4 kg/m <sup>2</sup> ]	m2		
	04.07.01				
		{zjazd na Terminal Paliw} 92,00	m2	92,00	
				RAZEM	92,00
150	D- d.1.4.9	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W, gr. 6 cm	m2		
	04.07.01				
		{zjazd na Terminal Paliw} 92,00	m2	92,00	
				RAZEM	92,00
151	D- d.1.4.9	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej [0,3 kg/m <sup>2</sup> ]	m2		
	04.07.01				
		{zjazd na Terminal Paliw} 92,00	m2	92,00	
				RAZEM	92,00
152	D- d.1.4.9	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - beton asfaltowy SMA 11S, gr. 4 cm	m2		
	05.03.13a				
		{zjazd na Terminal Paliw} 92,00	m2	92,00	
				RAZEM	92,00
1.4.10		Nawierzchnia chodnika na zjeździe z kostki/ płytki betonowej / chodnik wzmocniony [5b]			
153	D- d.1.4.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
	02.00.00				
	0				
		{na zjeździe} 711,10	m2	711,10	
		{do pętla Swojczyce} 630,00	m2	630,00	
				RAZEM	1 341,10
154	D- d.1.4.1	Doprowadzenie podłoża do nośności 80MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C1,5/2,0 ≤ 4,0MPa, gr. 15cm	m2		
	04.05.01				
	0				
		poz.153	m2	1 341,10	
				RAZEM	1 341,10
155	D- d.1.4.1	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm. E2>=130MPa	m2		
	04.04.02				
	0				
		poz.153	m2	1 341,10	
				RAZEM	1 341,10
156	D- d.1.4.1	Nawierzchnia z kostki betonowej / płytki betonowej gr. 8 cm, na warstwie podsypki z miału kamiennego 0/5mm, gr. 3 cm. Wypełnienie spoin płytek drobnym piaskiem.	m2		
	05.03.23				
	0				
		poz.153	m2	1 341,10	
				RAZEM	1 341,10
1.4.11		Nawierzchnia chodnika na zjeździe z kostki / chodnik wzmocniony KR4 - zjazd na Terminal Paliw			
157	D- d.1.4.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
	02.00.00				
	1				
		{chodnik na zjeździe na Terminal Paliw} 31,60	m2	31,60	
				RAZEM	31,60
158	D- d.1.4.1	Doprowadzenie podłoża do nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 ≤ 6,0MPa, gr. 25cm	m2		
	04.05.01				
	1				
		{chodnik na zjeździe na Terminal Paliw} 31,60	m2	31,60	
				RAZEM	31,60
159	D- d.1.4.1	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 29 cm. E2>=160MPa	m2		
	04.04.02				
	1				
		{chodnik na zjeździe na Terminal Paliw} 31,60	m2	31,60	
				RAZEM	31,60



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.1.4.1 1	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej / płytki betonowej gr. 8 cm, na warstwie podsypki z miału kamiennego 0/5mm, gr. 3 cm. Wypełnienie spoin płytek drobnym piaskiem.	m2		
		{chodnik na zjeździe na Terminal Paliw} 31,60	m2	31,60	
				RAZEM	31,60
1.4.12		Nawierzchnia chodnika z kruszywa [5c]			
161 d.1.4.1 2	D-02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		246,70	m2	246,70	
				RAZEM	246,70
162 d.1.4.1 2	D-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm. E2>=80MPa	m2		
		poz.161	m2	246,70	
				RAZEM	246,70
163 d.1.4.1 2	D-04.04.02	Nawierzchnia z miału kamiennego 0/5mm, gr. 10cm	m2		
		poz.161	m2	246,70	
				RAZEM	246,70
1.4.13		Nawierzchnia chodnika - nawierzchnia zabezpieczająca istniejące drzewa [11a]			
164 d.1.4.1 3	D-02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		848,60	m2	848,60	
				RAZEM	848,60
165 d.1.4.1 3	D-04.02.02	Warstwy z gruntu niewysadzinowego o wskaźniku różnoziarnistości min. 5 i wsp. filtracji k10>6x10 -5 m/s, gr. 15 cm	m2		
		poz.164	m2	848,60	
				RAZEM	848,60
166 d.1.4.1 3	D-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 4-31,5mm (C90/3), o grubości 15 cm. E2>=80MPa	m2		
		poz.164	m2	848,60	
				RAZEM	848,60
167 d.1.4.1 3	D-10.02.01	Warstwy wyrównawcza z kruszywa łamanego 4/8mm, stabilizowanego mechanicznie, gr. 2 cm	m2		
		poz.164	m2	848,60	
				RAZEM	848,60
168 d.1.4.1 3	D-10.02.01	Warstwa ścieralna - beton żywiczny (wodo i gazo przepuszczalny), gr. 3 cm. Kolor jasnoszary.	m2		
		poz.164	m2	848,60	
				RAZEM	848,60
1.4.14		Nawierzchnia ścieżki rowerowej - nawierzchnia zabezpieczająca istniejące drzewa [11a]			
169 d.1.4.1 4	D-02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		446,40	m2	446,40	
				RAZEM	446,40
170 d.1.4.1 4	D-04.02.02	Warstwy z gruntu niewysadzinowego o wskaźniku różnoziarnistości min. 5 i wsp. filtracji k10>6x10 -5 m/s, gr. 15 cm	m2		
		poz.169	m2	446,40	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	446,40
171 d.1.4.1 4	D-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 4-31,5mm (C90/3), o grubości 15 cm. E2>=80MPa	m2		
		poz.169	m2	446,40	
				RAZEM	446,40
172 d.1.4.1 4	D-10.02.01	Warstwy wyrównawcza z kruszywa łamanego 4/8mm, stabilizowanego mechanicznie, gr. 2 cm	m2		
		poz.169	m2	446,40	
				RAZEM	446,40
173 d.1.4.1 4	D-10.02.01	Warstwa ścieralna - beton żywiczny (wodo i gazo przepuszczalny), gr. 3 cm. Kolor grafitowy.	m2		
		poz.169	m2	446,40	
				RAZEM	446,40
1.4.15		Pas techniczny - nawierzchnia przepuszczalna [11a]			
174 d.1.4.1 5	D-02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		36,00	m2	36,00	
				RAZEM	36,00
175 d.1.4.1 5	D-04.02.02	Warstwy z gruntu niewysadzinowego o wskaźniku różnoziarnistości min. 5 i wsp. filtracji k10>6x10 -5 m/s, gr. 15 cm	m2		
		poz.174	m2	36,00	
				RAZEM	36,00
176 d.1.4.1 5	D-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 4-31,5mm (C90/3), o grubości 15 cm. E2>=80MPa	m2		
		poz.174	m2	36,00	
				RAZEM	36,00
177 d.1.4.1 5	D-10.02.01	Warstwy wyrównawcza z kruszywa łamanego 4/8mm, stabilizowanego mechanicznie, gr. 2 cm	m2		
		poz.174	m2	36,00	
				RAZEM	36,00
178 d.1.4.1 5	D-10.02.01	Warstwa ścieralna - beton żywiczny (wodo i gazo przepuszczalny), gr. 3 cm. Kolor grafit.	m2		
		poz.174	m2	36,00	
				RAZEM	36,00
1.4.16		Nawierzchnia miejsc postojowych [3c]			
179 d.1.4.1 6	D-02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		147,70	m2	147,70	
				RAZEM	147,70
180 d.1.4.1 6	D-04.02.02	Warstwy z gruntu niewysadzinowego o wskaźniku różnoziarnistości min. 5 i wsp. filtracji k10>6x10 -5 m/s, gr. 30 cm. E2>=60MPa	m2		
		poz.179	m2	147,70	
				RAZEM	147,70
181 d.1.4.1 6	D-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 4-31,5mm (C90/3), o grubości 20 cm. E2>=80 MPa	m2		
		poz.179	m2	147,70	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	147,70
182 d.1.4.1 6	D- 04.02.02	Warstwa geowłókniny filtracyjno - separacyjnej.	m2		
		poz.179	m2	147,70	
				RAZEM	147,70
183 d.1.4.1 6	D- 10.02.01	Warstwy wyrównawcza z kruszywa łamanego - grysu 2/5mm, stabilizowanego mechanicznie, gr. 3-5 cm	m2		
		poz.179	m2	147,70	
				RAZEM	147,70
184 d.1.4.1 6	D- 05.03.23	Nawierzchnie z płyt betonowych typu MEBA 60x40x10cm, wypełnione grysem 2/5 mm. Linie krawędziowe z kostki betonowej 20x10x8cm, kolor grafit.	m2		
		poz.179	m2	147,70	
				RAZEM	147,70
1.4.17		Nawierzchnia drogi z kostki betonowej / droga wewnętrzna [1c]			
185 d.1.4.1 7	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		{przy pętli Swojczyce} 455,10	m2	455,10	
		{przy ul. Mydlanej} 269,50	m2	269,50	
				RAZEM	724,60
186 d.1.4.1 7	D- 04.05.01	Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C1,5/2,0 ≤ 4,0MPa, gr. 15cm. E2≥ 80 MPa	m2		
		poz.185	m2	724,60	
				RAZEM	724,60
187 d.1.4.1 7	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 30 cm. E2≥130MPa	m2		
		poz.185	m2	724,60	
				RAZEM	724,60
188 d.1.4.1 7	D- 05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej 20x20x8cm kolor: grafit, na warstwie podsypki z mialu kamiennego 0/5mm, gr. 3 cm. Wypełnienie spoin płytek drobnym piaskiem.	m2		
		poz.185	m2	724,60	
				RAZEM	724,60
1.4.18		Nawierzchnia drogi wewnętrznej z kostki betonowej (odbudowa) [1c]			
189 d.1.4.1 8	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		poz.16	m2	1 560,00	
				RAZEM	1 560,00
190 d.1.4.1 8	D- 04.05.01	Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C1,5/2,0 ≤ 4,0MPa, gr. 15cm. E2≥ 80 MPa	m2		
		poz.189	m2	1 560,00	
				RAZEM	1 560,00
191 d.1.4.1 8	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 30 cm. E2≥130MPa	m2		
		poz.189	m2	1 560,00	
				RAZEM	1 560,00
192 d.1.4.1 8	D- 05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej z rozbiórki na warstwie podsypki z mialu kamiennego 0/5mm, gr. 3 cm. Wypełnienie spoin kostki drobnym piaskiem.	m2		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.189	m2	1 560,00	
				RAZEM	1 560,00
1.4.19		Nawierzchnia pętli autobusowej z kostki kamiennej KR-4 [1f]			
193 d.1.4.1 9	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		1301,90	m2	1 301,90	
				RAZEM	1 301,90
194 d.1.4.1 9	D- 04.05.01	Doprowadzenie podłoża do G1 i nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 $\leq$ 6,0MPa, gr. 25cm	m2		
		poz.193	m2	1 301,90	
				RAZEM	1 301,90
195 d.1.4.1 9	D- 04.06.01.	Podbudowy betonowe z betonu C20/25, gr. 25cm	m2		
		poz.193	m2	1 301,90	
				RAZEM	1 301,90
196 d.1.4.1 9	D- 05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej 18/20 [staroużytecznej - historycznej]. Spoinowana fugą ekoksydową, dwuskładnikową. Na warstwie wyrównawczej z betonu drobnziarnistego C16/20, gr. 3-5cm	m2		
		poz.193	m2	1 301,90	
				RAZEM	1 301,90
1.4.20		Nawierzchnia zjazdu z kostki [3a]			
197 d.1.4.2 0	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		1587,30	m2	1 587,30	
				RAZEM	1 587,30
198 d.1.4.2 0	D- 04.05.01	Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C1,5/2,0 $\leq$ 4,0MPa, gr. 15cm. E2 $\geq$ 80 MPa	m2		
		poz.197	m2	1 587,30	
				RAZEM	1 587,30
199 d.1.4.2 0	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm. E2 $\geq$ 130MPa	m2		
		poz.197	m2	1 587,30	
				RAZEM	1 587,30
200 d.1.4.2 0	D- 05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej 20x20x8cm kolor: grafit, na warstwie podsypki z miazgu kamiennego 0/5mm, gr. 3 cm. Wypełnienie spoin płytek drobnym piaskiem.	m2		
		poz.197	m2	1 587,30	
				RAZEM	1 587,30
1.4.21		Nawierzchnia zjazdu bitumicznego [3b]			
201 d.1.4.2 1	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		193,80	m2	193,80	
				RAZEM	193,80
202 d.1.4.2 1	D- 04.05.01	Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C1,5/2,0 $\leq$ 4,0MPa, gr. 15cm. E2 $\geq$ 80 MPa	m2		
		poz.201	m2	193,80	
				RAZEM	193,80

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
203 d.1.4.2 1	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm. E2>=130MPa	m2		
		poz.201	m2	193,80	
				RAZEM	193,80
204 d.1.4.2 1	D- 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy tłuczniowej	m2		
		poz.201	m2	193,80	
				RAZEM	193,80
205 d.1.4.2 1	D- 04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W, gr. 8 cm	m2		
		poz.201	m2	193,80	
				RAZEM	193,80
206 d.1.4.2 1	D- 04.07.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej	m2		
		poz.201	m2	193,80	
				RAZEM	193,80
207 d.1.4.2 1	D- 04.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC 8S, gr. 4 cm	m2		
		poz.201	m2	193,80	
				RAZEM	193,80
1.4.22		Nawierzchnia przejazdu przez torowisko [2b]			
208 d.1.4.2 2	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		467,00	m2	467,00	
				RAZEM	467,00
209 d.1.4.2 2	D- 04.05.01	Doprowadzenie podłoża do nośności 100 MPa. Mieszanaka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 ≤ 6,0MPa, gr. 25cm	m2		
		poz.208	m2	467,00	
				RAZEM	467,00
210 d.1.4.2 2	D- 04.06.01.	Warstwa podbudowy z betonu cementowego C30/37, XF4, XC4 (CEM I) z dod. włókien polimerowych w ilości 3,0kg/m3, gr. 30cm.	m2		
		poz.208	m2	467,00	
				RAZEM	467,00
211 d.1.4.2 2	D- 04.06.01.	Warstwa szepna polimerowo-cementowa	m2		
		poz.208	m2	467,00	
				RAZEM	467,00
212 d.1.4.2 2	D- 04.06.01.	Nawierzchnia z betonu cementowego C30/37, XF4, XC4 (CEM I) z dod. włókien polimerowych w ilości 3,0kg/m3, gr. 19,5cm.	m2		
		poz.208	m2	467,00	
				RAZEM	467,00
1.4.23		Nawierzchnia dojazdu technicznego [1e]			
213 d.1.4.2 3	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		466,40	m2	466,40	
				RAZEM	466,40

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214 d.1.4.2 3	D- 04.02.02	Warstwy z gruntu niewysadzinowego o wskaźniku różnoziarnistości min. 5 i wsp. filtracji $k_{10} > 6 \times 10^{-5}$ m/s, gr. 30 cm. $E_2 \geq 80$ MPa	m2		
		poz.213	m2	466,40	
				RAZEM	466,40
215 d.1.4.2 3	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 4-31,5mm (C90/3), o grubości 20 cm. $E_2 \geq 130$ MPa	m2		
		poz.213	m2	466,40	
				RAZEM	466,40
216 d.1.4.2 3	D- 04.02.02	Warstwa geowłókniny filtracyjno - separacyjnej.	m2		
		poz.213	m2	466,40	
				RAZEM	466,40
217 d.1.4.2 3	D- 05.03.23	Nawierzchnie z płyt betonowych typu MEBA 60x40x10cm, płyty wypełnione humusem, obsiew trawą na warstwie wyrównawczej z kruszywa łamanego - grysu 2/5mm, stabilizowanego mechanicznie, gr. 3 cm	m2		
		poz.213	m2	466,40	
				RAZEM	466,40
1.4.24		Pas techniczny z kostki kamiennej 9/11cm [6a]			
218 d.1.4.2 4	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		451,70	m2	451,70	
				RAZEM	451,70
219 d.1.4.2 4	D- 04.05.01	Doprowadzenie podłoża do nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 $\leq 6,0$ MPa, gr. 25cm	m2		
		poz.218	m2	451,70	
				RAZEM	451,70
220 d.1.4.2 4	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 25 cm. $E_2 \geq 160$ MPa	m2		
		poz.218	m2	451,70	
				RAZEM	451,70
221 d.1.4.2 4	D- 05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej 9/11 staroużytecznej na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:2, gr. 4 cm. Wypełnienie spoin kostki zaprawą cementową "na mokro".	m2		
		poz.218 * 0,50	m2	225,85	
				RAZEM	225,85
222 d.1.4.2 4	D- 05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej 9/11 nowej cięto-łupanej na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:2, gr. 4 cm. Wypełnienie spoin kostki zaprawą cementową "na mokro".	m2		
		poz.218 * 0,50	m2	225,85	
				RAZEM	225,85
1.4.25		Pas techniczny - poszerzenie z kostki kamiennej 18/20 [6c]			
223 d.1.4.2 5	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		35,80	m2	35,80	
				RAZEM	35,80
224 d.1.4.2 5	D- 04.05.01	Doprowadzenie podłoża do G1 i nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 $\leq 6,0$ MPa, gr. 25cm	m2		
		poz.223	m2	35,80	
				RAZEM	35,80

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225 d.1.4.2 5	D-04.06.01.	Podbudowy betonowe z betonu C20/25, gr. 25cm	m2		
		poz.223	m2	35,80	
				RAZEM	35,80
226 d.1.4.2 5	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej 18/20 [staroużytecznej - historycznej]. Spoinowana fugą ekoksydową, dwuskładnikową na warstwie wyrównawczej z betonu drobnziarnistego C16/20, gr. 3-5cm	m2		
		poz.223	m2	35,80	
				RAZEM	35,80
1.4.26		Pas techniczny z płytki betonowej 35x35x5cm [6b]			
227 d.1.4.2 6	D-02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		873,10	m2	873,10	
				RAZEM	873,10
228 d.1.4.2 6	D-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm. E2>=80MPa	m2		
		poz.227	m2	873,10	
				RAZEM	873,10
229 d.1.4.2 6	D-05.03.23	Nawierzchnia z płytki betonowej 35x35x5cm, na warstwie podsypki z mialu kamiennego 0/5mm, gr. 3 cm. Wypełnienie spoin płytek drobnym piaskiem.	m2		
		poz.227	m2	873,10	
				RAZEM	873,10
1.4.27		Trawnik [7a]			
230 d.1.4.2 7	D-02.00.00	Rozścielenie ziemi dowiezionej (w tym zakup) - teren płaski	m2		
		{teren płaski} 29190,00 - {poz,232} 15975,00	m2	13 215,00	
				RAZEM	13 215,00
230.1 d.1.4.2 7	D-02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		{teren płaski} 29190,00 - {poz,232} 15975,00	m2	13 215,00	
				RAZEM	13 215,00
230.2 d.1.4.2 7	D-02.00.00	Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, plantowanie powierzchni gruntu - profilacja terenu (spadki)	m2		
		poz.230.1	m2	13 215,00	
				RAZEM	13 215,00
230.3 d.1.4.2 7	D-02.00.00	Zakup i dowóz w miejsce wbudowania humusu	m3		
		poz.230 * 0,20	m3	2 643,00	
				RAZEM	2 643,00
231 d.1.4.2 7	D-02.00.00	Rozścielenie ziemi dowiezionej - teren płaski	m2		
		{teren płaski} poz.2 / 0,20	m2	15 975,00	
				RAZEM	15 975,00
231.1 d.1.4.2 7	D-02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		{teren płaski} 3193,00 / 0,20	m2	15 965,00	
				RAZEM	15 965,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231.2 d.1.4.2 7	D- 02.00.00	Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, plantowanie powierzchni gruntu - profilacja terenu (spadki)	m2		
		poz.231.1	m2	15 965,00	
				RAZEM	15 965,00
232 d.1.4.2 7	D- 02.00.00	Rozścielenie ziemi dowiezionej (w tym zakup) - skarpy	m2		
		2616,00	m2	2 616,00	
				RAZEM	2 616,00
232.1 d.1.4.2 7	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		2616,00	m2	2 616,00	
				RAZEM	2 616,00
232.2 d.1.4.2 7	D- 02.00.00	Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, plantowanie powierzchni gruntu - profilacja terenu (spadki)	m2		
		poz.232.1	m2	2 616,00	
				RAZEM	2 616,00
232.3 d.1.4.2 7	D- 02.00.00	Zakup i dowóz w miejsce wbudowania humusu	m3		
		poz.232 * 0,20	m3	523,20	
				RAZEM	523,20
233 d.1.4.2 7	D- 09.02.01	Wykonanie trawników - teren płaski - obsiew ręczny	m2		
		{teren płaski} 29190	m2	29 190,00	
				RAZEM	29 190,00
234 d.1.4.2 7	D- 09.02.01	Wykonanie trawników - skarpy - hydrobsiew	m2		
		{skarpy} 1930 * (1,80 / 1,50)	m2	2 316,00	
				RAZEM	2 316,00
235 d.1.4.2 7	D- 09.02.01	Okres pielęgnacji, gwarancji - trawnik	rok		
		3,00	rok	3,00	
				RAZEM	3,00
1.5		NAWIERZCHNIA TOROWISKA			
1.5.1		Nawierzchnia torowiska zabudowanego (PAT) z dopuszczeniem ruchu autobusowego [2a]			
236 d.1.5.1	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		9630,00	m2	9 630,00	
		{poszerzenie pod krawężnikiem} 9630,00 / 7 * (0,50 + 0,50)	m2	1 375,71	
				RAZEM	11 005,71
237 d.1.5.1	D- 04.05.01	Doprowadzenie podłoża do nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 ≤ 6,0MPa, gr. 25cm	m2		
		9630,00	m2	9 630,00	
		{poszerzenie pod krawężnikiem} 9630,00 / 7 * (0,50 + 0,50)	m2	1 375,71	
				RAZEM	11 005,71
238 d.1.5.1	D- 04.06.01.	Warstwa podbudowy z betonu cementowego C30/37, XF4, XC4 (CEM I) z dod. włókien polimerowych w ilości 3,0kg/m3, gr. 30cm.	m2		
		9630,00	m2	9 630,00	
				RAZEM	9 630,00



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
239 d.1.5.1	D- 04.06.01.	Warstwa szepna polimerowo-cementowa	m2		
		9630,00	m2	9 630,00	
				RAZEM	9 630,00
240 d.1.5.1	D- 04.06.01.	Nawierzchnia z betonu cementowego C30/37, XF4, XC4 (CEM I) z dod. włókien polimerowych w ilości 3,0kg/m3, gr. 19,5cm.	m2		
		9630,00	m2	9 630,00	
				RAZEM	9 630,00
1.5.2		Nawierzchnia torowiska zabudowanego roślinnością [2d]			
241 d.1.5.2	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		2561,50	m2	2 561,50	
				RAZEM	2 561,50
242 d.1.5.2	D- 04.05.01	Doprowadzenie podłoża do nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 ≤ 6,0MPa, gr. 20cm	m2		
		poz.241	m2	2 561,50	
				RAZEM	2 561,50
243 d.1.5.2	D- 10.05.01	Warstwa geowłókniny separacyjno - filtracyjnej	m2		
		poz.241	m2	2 561,50	
				RAZEM	2 561,50
244 d.1.5.2	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych - kliniec 4/31,5mm, gr. 30 -40cm	m2		
		poz.241	m2	2 561,50	
				RAZEM	2 561,50
245 d.1.5.2	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy (pod podkładami) z tłucznia 31,5/63mm, gr. 20cm	m2		
		poz.241	m2	2 561,50	
				RAZEM	2 561,50
246 d.1.5.2	D- 04.04.02	Warstwa podbudowy (do górnej powierzchni podkładu) z tłucznia 31,5/63mm, gr. 16cm	m2		
		poz.241	m2	2 561,50	
				RAZEM	2 561,50
247 d.1.5.2	D- 10.02.01b	Warstwa geowłókniny separacyjno - ochronnej	m2		
		poz.241	m2	2 561,50	
				RAZEM	2 561,50
248 d.1.5.2	D- 10.02.01b	Warstwa geokompozytu drenażowo-magazynującego	m2		
		poz.241	m2	2 561,50	
				RAZEM	2 561,50
249 d.1.5.2	D- 10.02.01b	Warstwa geowłókniny separacyjno-filtrująca	m2		
		poz.241	m2	2 561,50	
				RAZEM	2 561,50
250 d.1.5.2	D- 10.02.01b	Rozścielenie substratu trawnikowego, gr. 15cm	m3		
		poz.241 * 0,15	m3	384,23	
				RAZEM	384,23
251 d.1.5.2	D- 10.05.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem.	m2		
		poz.241	m2	2 561,50	
				RAZEM	2 561,50
1.5.3		Nawierzchnia torowiska z kruszywa [2e]			
252 d.1.5.3	D- 02.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		210,00	m2	210,00	
				RAZEM	210,00
253 d.1.5.3	D- 04.05.01	Doprowadzenie podłoża do nośności 100 MPa. Mieszanka kruszywowo - cementowa z wytwórni C3/4 $\leq$ 6,0MPa, gr. 20cm	m2		
		poz.252	m2	210,00	
				RAZEM	210,00
254 d.1.5.3	D- 10.05.01	Warstwa geowłókniny separacyjno - filtracyjnej	m2		
		poz.252	m2	210,00	
				RAZEM	210,00
255 d.1.5.3	D- 10.05.01	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych - kliniec 4/31,5mm, gr. 30 -40 cm	m2		
		poz.252	m2	210,00	
				RAZEM	210,00
256 d.1.5.3	D- 10.05.01	Warstwa podbudowy (pod podkładami) z tłucznia 31,5/63mm, gr. 20cm	m2		
		poz.252	m2	210,00	
				RAZEM	210,00
257 d.1.5.3	D- 10.05.01	Warstwa podbudowy (do górnej powierzchni podkładu) z tłucznia 31,5/63mm, gr. 16cm	m2		
		poz.252	m2	210,00	
				RAZEM	210,00
258 d.1.5.3	D- 10.05.01	Nawierzchnie z kłirca 31,5/63mm, gr. 15cm	m2		
		120,00	m2	120,00	
				RAZEM	120,00
1.5.4		Drenaż			
259 d.1.5.4	D- 10.05.01	Układanie drenażu z rury elastycznej PVC o średnicy zewn. 110mm w obsypce żwirowej, warstwie filtracyjno-separacyjnej z geowłókniny. W pozycji ująć roboty ziemne z wywozem urobku, wykonanie podsypki, obsypki, ułożenie warstwy drenażu, rury PVC.	m		
		450,00	m	450,00	
				RAZEM	450,00
259.1 d.1.5.4	D- 02.00.00	Roboty ziemne - wykopy, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy, z kosztami składowania/utylizacji.	m3		
		450 * 0,40 * 0,40	m3	72,00	
				RAZEM	72,00
259.2 d.1.5.4	D- 10.05.01	Warstwa filtracyjno - separacyjna - geowłóknina	m2		
		450 * (0,40 + 0,40 + 0,40 + 0,40 + 0,40)	m2	900,00	
				RAZEM	900,00
259.3 d.1.5.4	D- 10.05.01	Drenaż - warstwa żwiru 16/32	m3		
		450 * 0,40 * 0,40	m3	72,00	
				RAZEM	72,00
259.4 d.1.5.4	D- 10.05.01	Drenaż z rury elastycznej PVC o średnicy zewn. 110 mm	m		
		450,00	m	450,00	
				RAZEM	450,00
260 d.1.5.4	D- 10.05.01	Studnia rewizyjna DN400 z tworzywa PVC/PP wraz z wykonaniem robót ziemnych (wykop, zasypianie z zagęszczeniem), podsypki, obsypki. Zwieńczenie studni A15.	szt		
		10,00	szt	10,00	
				RAZEM	10,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
260.1 d.1.5.4	D- 10.05.01	Roboty ziemne - wykopy, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy, z kosztami składowania/utylizacji	m3		
		{St1} 1,00 * 1,00 * 1,00 * 10	m3	10,00	
				RAZEM	10,00
260.2 d.1.5.4	D- 10.05.01	Dostawa i montaż studni DN425 z elementów, zwieńczenie pokrywą żeliwną ażurową kl. A15	szt.		
		poz.260	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
260.3 d.1.5.4	S-02.01	Pozyskanie gruntu do zasypki, dowóz w miejsce wbudowania	m3		
		{St1} 1,00 * 1,00 * 1,00 * 10	m3	10,00	
		{kubatura} - 3,14 * 1,00 * 0,22 * 0,22 * 10	m3	-1,52	
				RAZEM	8,48
260.4 d.1.5.4	S-02.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych	m3		
		poz.260.3	m3	8,48	
				RAZEM	8,48
260.5 d.1.5.4	S-02.01	Zagęszczanie wykopów	m3		
		poz.260.3	m3	8,48	
				RAZEM	8,48
1.5.5		Ścianka peronowa			
261 d.1.5.5	D- 10.05.01	Budowa peronów - ustawienie ścianki peronowej L70 na fundamencie z betonu C12/15 gr. 20cm	m		
		534,00	m	534,00	
				RAZEM	534,00
262 d.1.5.5	D- 10.02.01b	Izolacje pionowe ścianki peronowej z folii kubełkowej [na przystankach z torowiskiem zielonym - T10, T11]	m2		
		68,00 * 0,70	m2	47,60	
				RAZEM	47,60
1.5.6		Szczeliny			
263 d.1.5.6	D- 10.05.01	Kompleksowe wykonanie szczeliny podłużnej pełnej w osi jezdni torowiska	m		
		1385,00	m	1 385,00	
				RAZEM	1 385,00
264 d.1.5.6	D- 10.05.01	Kompleksowe wykonanie szczeliny poprzecznej pełnej torowiska	m		
		860,00	m	860,00	
				RAZEM	860,00
265 d.1.5.6	D- 10.05.01	Kompleksowe wykonanie szczeliny poprzecznej pozornej torowiska	m		
		1970,00	m	1 970,00	
				RAZEM	1 970,00
266 d.1.5.6	D- 10.05.01	Kompleksowe wykonanie dybli śr. 25mm, L=0,50m w otulinie	szt.		
		poz.264 / 0,25	szt.	3 440,00	
				RAZEM	3 440,00
267 d.1.5.6	D- 10.05.01	Montaż kotwy śr. 20mm, L=0,80m	szt.		
		poz.263 / 1,00	szt.	1 385,00	
				RAZEM	1 385,00
268 d.1.5.6	D- 10.05.01	Kompleksowe wykonanie szczeliny wzdłuż krawężnika/ścianki peronowej/na połączeniu nawierzchni betonowej z naw. z betonu asfaltowego	m		
		{wzdłuż krawężnika} 2210,00	m	2 210,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{wzdłuż ścianki peronowej} poz.261	m	534,00	
				RAZEM	2 744,00
1.5.7		Szyny			
269	D- d.1.5.7	Tor pojedynczy z szyn 60R2 260 - odcinek torowiska betonowego. Mocowanie szyn do podbudowy betonowej.	mtp		
	10.05.01				
		2225,12	mtp	2 225,12	
				RAZEM	2 225,12
270	D- d.1.5.7	Tor pojedynczy z szyn twardych 60R2 R290GHT lub R290V - odcinek torowiska betonowego na łukach R<150m. Mocowanie szyn do podbudowy betonowej.	mtp		
	10.05.01				
		226,32	mtp	226,32	
				RAZEM	226,32
271	D- d.1.5.7	Tor pojedynczy z szyn twardych 60R2 R340GHT - odcinek torowiska betonowego na łukach R<50m. Mocowanie szyn do podbudowy betonowej.	mtp		
	10.05.01				
		164,55	mtp	164,55	
				RAZEM	164,55
272	D- d.1.5.7	Tor pojedynczy z szyn 60R2 260 - odcinek torowiska zielonego. Mocowanie szyn do podkładów żelbetowych.	mtp		
	10.05.01				
		269,77	mtp	269,77	
				RAZEM	269,77
273	D- d.1.5.7	Tor pojedynczy z szyn 60R2 R290GHT lub R290V - odcinek torowiska zielonego. Mocowanie szyn do podkładów żelbetowych.	mtp		
	10.05.01				
		160,88	mtp	160,88	
				RAZEM	160,88
274	D- d.1.5.7	Tor pojedynczy z szyn twardych 60R2 R340GHT - odcinek torowiska zielonego na łukach R<50. Mocowanie szyn do podkładów żelbetowych.	mtp		
	10.05.01				
		296,24	mtp	296,24	
				RAZEM	296,24
275	D- d.1.5.7	Tor pojedynczy z szyn 60R2 260 - odcinek torowiska z kruszywa. Mocowanie szyn do podkładów żelbetowych.	mtp		
	10.05.01				
		30,19	mtp	30,19	
				RAZEM	30,19
276	D- d.1.5.7	Tor pojedynczy z szyn 60R2 R290GHT lub R290V - odcinek torowiska z kruszywa. Mocowanie szyn do podkładów żelbetowych.	mtp		
	10.05.01				
		32,75	mtp	32,75	
				RAZEM	32,75
277	D- d.1.5.7	Rozjazd - A pętla Sępólno [rozjazd dwutorowy pojedynczy niepełny lewy] - montaż wraz z wykonaniem mocowania i odwodnieniem.	szt		
	10.05.01				
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
277.1	D- d.1.5.7	Rozjazd - A pętla Sępólno [rozjazd dwutorowy pojedynczy niepełny lewy] - montaż wraz z wykonaniem mocowania	kpl.		
	10.05.01				
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
277.2	D- d.1.5.7	Mocowanie do podbudowy betonowej.	m		
	10.05.01				
		157,697	m	157,70	
				RAZEM	157,70
278	D- d.1.5.7	Rozjazd - B pętla Sępólno [rozjazd jednotorowy pojedynczy prawy] - montaż wraz z wykonaniem mocowania i odwodnieniem.	szt		
	10.05.01				
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
278.1	D- d.1.5.7	Rozjazd - B pętla Sępólno [rozjazd jednotorowy pojedynczy prawy] - montaż wraz z wykonaniem mocowania	kpl.		
	10.05.01				
		1,00	kpl.	1,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
278.2 d.1.5.7	D- 10.05.01	Mocowanie do podbudowy betonowej.	m		
		81,546	m	81,55	
				RAZEM	81,55
279 d.1.5.7	D- 10.05.01	Rozjazd - C pętla Sępólno [rozjazd jednotorowy podwójny lewy] - montaż wraz z wykonaniem mocowania i odwodnieniem.	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
279.1 d.1.5.7	D- 10.05.01	Rozjazd - C pętla Sępólno [rozjazd jednotorowy podwójny lewy] - montaż wraz z wykonaniem mocowania	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
279.2 d.1.5.7	D- 10.05.01	Mocowanie do podbudowy betonowej.	m		
		117,816	m	117,82	
				RAZEM	117,82
280 d.1.5.7	D- 10.05.01	Rozjazd- D pętla Swojczyce [rozjazd jednotorowy pojedynczy prawy] - montaż wraz z wykonaniem mocowania i odwodnieniem.	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
280.1 d.1.5.7	D- 10.05.01	Rozjazd - D pętla Swojczyce [rozjazd jednotorowy pojedynczy prawy] - montaż wraz z wykonaniem mocowania	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
280.2 d.1.5.7	D- 10.05.01	Mocowanie szyn do podkładów żelbetowych.	m		
		77,774	m	77,77	
				RAZEM	77,77
281 d.1.5.7	D- 10.05.01	Rozjazd- E pętla Swojczyce [rozjazd jednotorowy pojedynczy prawy] - montaż wraz z wykonaniem mocowania i odwodnieniem	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
281.1 d.1.5.7	D- 10.05.01	Rozjazd - E pętla Swojczyce [rozjazd jednotorowy pojedynczy prawy] - montaż wraz z wykonaniem mocowania	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
281.2 d.1.5.7	D- 10.05.01	Mocowanie szyn do podkładów żelbetowych.	m		
		80,202	m	80,20	
				RAZEM	80,20
282 d.1.5.7	D- 10.05.01	Montaż bloczków komorowych z betonu C25/30 na kleju - szyna 60R2. (przyjęto: 2mb bloczka na 1mb szyny)	m		
		poz.269 * 2	m	4 450,24	
		poz.270 * 2	m	452,64	
		poz.271 * 2	m	329,10	
		{rozjazd A} 88,67	m	88,67	
		{rozjazd B} 33,11	m	33,11	
		{rozjazd C} 91,03	m	91,03	
		{rozjazd D} 34,76	m	34,76	
		{rozjazd E} 35,97	m	35,97	
				RAZEM	5 515,52
283 d.1.5.7	D- 10.05.01	Podlew górny(pionowy) i dolny, ciągły (po obu stronach szyny) - szyna 60R2 - odcinki proste, łuki, rozjazdy	m3		
		poz.269 * 2 * 0,30 * 0,20	m3	267,01	
		poz.270 * 2 * 0,30 * 0,20	m3	27,16	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.271 * 2 * 0,30 * 0,20	m3	19,75	
		{rozjazd A} 88,67 * 0,30 * 0,20	m3	5,32	
		{rozjazd B} 33,11 * 0,30 * 0,20	m3	1,99	
		{rozjazd C} 91,03 * 0,30 * 0,20	m3	5,46	
		{rozjazd D} 34,76 * 0,30 * 0,20	m3	2,09	
		{rozjazd E} 35,97 * 0,30 * 0,20	m3	2,16	
				RAZEM	330,94
284 d.1.5.7	D- 10.05.01	Wykonanie powierzchni dielektrycznej szyn (część zewn. szyny + podłoże) - szyny (odcinki proste, łukowe) + szyny w rozjazdach	m		
		{łączna długość szyn} 3405,81 * 2	m	6 811,62	
				RAZEM	6 811,62
285 d.1.5.7	D- 10.05.01	Spawanie termitem szyn tramwajowych	styk.		
		{na długość szyn} 380,00	styk.	380,00	
		{rozjazdy} 36,00	styk.	36,00	
		{zapas ok 10%} 42,00	styk.	42,00	
				RAZEM	458,00
286 d.1.5.7	D- 10.05.01	Podbijanie rozjazdów	kpl.		
		{rozjazd B,D,E} 3,00	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
287 d.1.5.7	D- 10.05.01	Podbicie toru	mtp		
		{torowisko - zielen} poz.272 + poz.273 + poz.274	mtp	726,89	
		{torowisko - kruszywo} poz.275 + poz.276	mtp	62,94	
				RAZEM	789,83
288 d.1.5.7	D- 10.05.01	Defektoskopowa kontrola jakości wykonanych spoin termitowych UWAGI: wybrane losowo 30 % liczby wykonanych spoin	szt.		
		{ 458 spawów x 30%} 138,00	szt.	138,00	
				RAZEM	138,00
289 d.1.5.7	D- 10.05.01	Wstępne szlifowanie szyn na długości torowiska o nowej nawierzchni stalowej wraz z pomiarem falistości szyn	mtp		
		{torowisko betonowe} poz.269 + poz.270 + poz.271	mtp	2 615,99	
		{torowisko zielone} poz.272 + poz.273 + poz.274	mtp	726,89	
		{torowisko z kruszywa} poz.275 + poz.276	mtp	62,94	
				RAZEM	3 405,82
290 d.1.5.7	D- 10.05.01	Wstępne szlifowanie rozjazdów na długości torowiska o nowej nawierzchni stalowej wraz z pomiarem falistości szyn	szt		
		5,00	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
291 d.1.5.7	D- 10.05.01	Oczyszczenie z brudu torowiska w związku z wyłączeniem komunikacji tramwajowej - skrzyżowania, przejazdu, nowe Mosty Chrobrego	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
292 d.1.5.7	D- 10.05.01	Montaż kozła oporowego za torem dostawczym z kształtowników typu IPE200 + UPE200 i belką drewnianą i wykonaniem zasypki torów z tłuczni na długości 2m przed kozłem	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
292.1 d.1.5.7	D- 02.00.00	Kozioł oporowy	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
293 d.1.5.7	D- 10.05.01	Montaż połączeń elektrycznych wyrównawczych - międzyszynowe, międzytokowe, w rozjazdach.	szt		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{połączenia wyrównawcze międzypodłogowe} 19,00	szt	19,00	
		{połączenia wyrównawcze międzyszybowe} 38,00	szt	38,00	
				RAZEM	57,00
1.6		ELEMENTY LINIOWE: KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEK			
1.6.1		Elementy kamienne			
294	D-08.03.03	Krawężniki granitowe 20x30cm [h=0cm], z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15	m		
d.1.6.1		170,00	m	170,00	
				RAZEM	170,00
294.1	D-08.03.03	Krawężniki kamienne 20x30	m		
d.1.6.1		poz.294	m	170,00	
				RAZEM	170,00
294.2	D-08.03.03	ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
d.1.6.1		$(0,35 * 0,20 + 0,15 * 0,15) * \text{poz.294}$	m3	15,73	
				RAZEM	15,73
295	D-08.03.03	Krawężniki granitowe 20x30cm [h=+6cm], z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15	m		
d.1.6.1		7,80	m	7,80	
				RAZEM	7,80
295.1	D-08.03.03	Krawężniki kamienne 20x30	m		
d.1.6.1		poz.295	m	7,80	
				RAZEM	7,80
295.2	D-08.03.03	ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
d.1.6.1		$(0,35 * 0,20 + 0,15 * 0,15) * \text{poz.295}$	m3	0,72	
				RAZEM	0,72
296	D-08.03.03	Krawężniki granitowe 20x30cm [h=+12cm], z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15	m		
d.1.6.1		108,80	m	108,80	
				RAZEM	108,80
296.1	D-08.03.03	Krawężniki kamienne 20x30	m		
d.1.6.1		poz.296	m	108,80	
				RAZEM	108,80
296.2	D-08.03.03	ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
d.1.6.1		$(0,35 * 0,20 + 0,15 * 0,15) * \text{poz.296}$	m3	10,06	
				RAZEM	10,06
297	D-08.03.03	Krawężniki granitowe 20x30cm [h=+16cm], z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15	m		
d.1.6.1		54,80	m	54,80	
				RAZEM	54,80
297.1	D-08.03.03	Krawężniki kamienne 20x30	m		
d.1.6.1		poz.297	m	54,80	
				RAZEM	54,80
297.2	D-08.03.03	ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
d.1.6.1		$(0,35 * 0,20 + 0,15 * 0,15) * \text{poz.297}$	m3	5,07	
				RAZEM	5,07
298	D-08.03.03	Krawężniki granitowe - staroużyteczne [h=0cm] z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15. Wymiary 12/15x30cm	m		
d.1.6.1		126,40	m	126,40	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	126,40
298.1 d.1.6.1	D- 08.03.03	Krawężniki kamienne staroużyteczne	m		
		poz.298	m	126,40	
				RAZEM	126,40
298.2 d.1.6.1	D- 08.03.03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,3 * 0,20 + 0,15 * 0,15) * \text{poz.298.1}$	m3	10,43	
				RAZEM	10,43
299 d.1.6.1	D- 08.03.03	Krawężniki granitowe - staroużyteczne [h=+12cm] z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15. Wymiary 12/15x30cm	m		
		1021,50	m	1 021,50	
				RAZEM	1 021,50
299.1 d.1.6.1	D- 08.03.03	Krawężniki kamienne staroużyteczne	m		
		poz.299	m	1 021,50	
				RAZEM	1 021,50
299.2 d.1.6.1	D- 08.03.03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,3 * 0,20 + 0,15 * 0,15) * \text{poz.299}$	m3	84,27	
				RAZEM	84,27
300 d.1.6.1	D- 08.03.03	Krawężniki granitowe - peronowe 43,5x31cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15	m		
		111,10	m	111,10	
				RAZEM	111,10
300.1 d.1.6.1	D- 08.03.03	Krawężniki kamienne peronowe 43,5x31cm	m		
		poz.300	m	111,10	
				RAZEM	111,10
300.2 d.1.6.1	D- 08.03.03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,59 * 0,25 + 0,20 * 0,15) * \text{poz.300}$	m3	19,72	
				RAZEM	19,72
301 d.1.6.1	D- 05.03.01	Ściek z 1 rzędu kostki kamiennej staroużytecznej 18/20cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15	m		
		3351,80	m	3 351,80	
				RAZEM	3 351,80
301.1 d.1.6.1	D- 05.03.01	Ścieki uliczne z kostki kamiennej staroużytecznej 18/20 na podsypce piaskowej, 1 rzędy kostki	m		
		poz.301	m	3 351,80	
				RAZEM	3 351,80
301.2 d.1.6.1	D- 05.03.01	Ława pod rolkę betonowa, beton C12/15	m3		
		$(0,2 * 0,22) * \text{poz.301}$	m3	147,48	
				RAZEM	147,48
302 d.1.6.1	D- 08.03.03	Obrzeża kamienne o wymiarach 30x8 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem	m		
		2271,90	m	2 271,90	
				RAZEM	2 271,90
302.1 d.1.6.1	D- 08.03.03	Obrzeża kamienne o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		poz.302	m	2 271,90	
				RAZEM	2 271,90
302.2 d.1.6.1	D- 08.03.03	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m3		
		$(0,2 * 0,1 + 0,1 * 0,08) * \text{poz.302}$	m3	63,61	



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	63,61
302.3 d.1.6.1	D- 08.03.03	Warstwa piasku gr. 10cm	m2		
		0,30 * poz.302	m2	681,57	
				RAZEM	681,57
1.6.2		Elementy betonowe			
303 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe 20x30cm [h=0cm] z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem	m		
		451,40	m	451,40	
				RAZEM	451,40
303.1 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		poz.303	m	451,40	
				RAZEM	451,40
303.2 d.1.6.2	D- 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,22 * 0,20 + 0,15 * (0,15 + 0,22)) * \text{poz.303}$	m3	44,91	
				RAZEM	44,91
304 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe 20x30cm [h=+2cm] z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem	m		
		454,70	m	454,70	
				RAZEM	454,70
304.1 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		poz.304	m	454,70	
				RAZEM	454,70
304.2 d.1.6.2	D- 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,22 * 0,20 + 0,15 * (0,15 + 0,22)) * \text{poz.304}$	m3	45,24	
				RAZEM	45,24
305 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe 20x30cm [h=+6cm] z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem	m		
		24,40	m	24,40	
				RAZEM	24,40
305.1 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		poz.305	m	24,40	
				RAZEM	24,40
305.2 d.1.6.2	D- 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,22 * 0,20 + 0,15 * (0,15 + 0,22)) * \text{poz.305}$	m3	2,43	
				RAZEM	2,43
306 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe 20x30cm [h=+12cm] z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem	m		
		2563,70	m	2 563,70	
				RAZEM	2 563,70
306.1 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		poz.306	m	2 563,70	
				RAZEM	2 563,70
306.2 d.1.6.2	D- 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,22 * 0,20 + 0,15 * (0,15 + 0,22)) * \text{poz.306}$	m3	255,09	
				RAZEM	255,09
307 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe 20x30cm [h=+16cm] z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem	m		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		114,60	m	114,60	
				RAZEM	114,60
307.1 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		poz.307	m	114,60	
				RAZEM	114,60
307.2 d.1.6.2	D- 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,22 * 0,20 + 0,15 * (0,15 + 0,22)) * \text{poz.307}$	m3	11,40	
				RAZEM	11,40
308 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe 15x30cm [h=0cm] z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem	m		
		296,90	m	296,90	
				RAZEM	296,90
308.1 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.308	m	296,90	
				RAZEM	296,90
308.2 d.1.6.2	D- 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,3 * 0,20 + 0,15 * 0,15) * \text{poz.308}$	m3	24,49	
				RAZEM	24,49
309 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe 15x30cm [h=+2cm] z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem	m		
		180,20	m	180,20	
				RAZEM	180,20
309.1 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.309	m	180,20	
				RAZEM	180,20
309.2 d.1.6.2	D- 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,3 * 0,20 + 0,15 * 0,15) * \text{poz.309}$	m3	14,87	
				RAZEM	14,87
310 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe 15x30cm [h=+12cm] z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem	m		
		1090,00	m	1 090,00	
				RAZEM	1 090,00
310.1 d.1.6.2	D- 08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.310	m	1 090,00	
				RAZEM	1 090,00
310.2 d.1.6.2	D- 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,3 * 0,20 + 0,15 * 0,15) * \text{poz.310}$	m3	89,93	
				RAZEM	89,93
311 d.1.6.2	D- 08.01.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem	m		
		9475,00 - 123,4 - 286,80 - 230,80	m	8 834,00	
				RAZEM	8 834,00
311.1 d.1.6.2	D- 08.01.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		poz.311	m	8 834,00	
				RAZEM	8 834,00
311.2 d.1.6.2	D- 08.01.01	Ława pod obrzeżai betonowa z oporem	m3		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(0,2 * 0,1 + 0,1 * 0,08) * \text{poz.311}$	m3	247,35	
				RAZEM	247,35
311.3 d.1.6.2	D- 08.03.03	Warstwa piasku gr. 10cm	m2		
		$0,30 * \text{poz.311}$	m2	2 650,20	
				RAZEM	2 650,20
312 d.1.6.2	D- 08.01.01	Palisada betonowa wys. 1,00m z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem, gr. ławy bet. 20cm	m		
		27,20 + 96,20	m	123,40	
				RAZEM	123,40
312.1 d.1.6.2	D- 08.01.01	Palisada betonowa wys. 1,00m	m		
		poz.312	m	123,40	
				RAZEM	123,40
312.2 d.1.6.2	D- 08.01.01	Ława pod palisadę betonowa z oporem	m3		
		$((0,42 * 0,20) + (0,5 * 0,15 * 2)) * \text{poz.312}$	m3	28,88	
				RAZEM	28,88
312.3 d.1.6.2	D- 08.03.03	Warstwa piasku gr. 10cm	m2		
		$0,30 * \text{poz.312}$	m2	37,02	
				RAZEM	37,02
1.6.3		Elementy stalowe			
313 d.1.6.3	D- 10.02.01	Obrzeża stalowe 200x6mm ocynkowane z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15	m		
		837,00	m	837,00	
				RAZEM	837,00
313.1 d.1.6.3	D- 10.02.01	Obrzeże stalowe	m		
		poz.313	m	837,00	
				RAZEM	837,00
313.2 d.1.6.3	D- 10.02.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,2 * 0,2 * 0,2 * 0,5) * \text{poz.313.1}$	m3	3,35	
				RAZEM	3,35
314 d.1.6.3	D- 10.02.01	Obrzeża stalowe - kątowniki 256x250x6mm ocynkowany, wraz z łącznikami	m		
		286,80	m	286,80	
				RAZEM	286,80
314.1 d.1.6.3	D- 10.02.01	Obrzeża stalowe - kątownik 250x250x6mm	m		
		poz.314	m	286,80	
				RAZEM	286,80
315 d.1.6.3	D- 10.02.01	Obrzeża stalowe - kątowniki 216x250x6mm ocynkowany, wraz z łącznikami	m		
		230,80	m	230,80	
				RAZEM	230,80
315.1 d.1.6.3	D- 10.02.01	Obrzeża stalowe - kątownik 250x250x6mm	m		
		poz.315	m	230,80	
				RAZEM	230,80
1.7		ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
316 d.1.7	D- 07.05.01	Montaż bariery: BB/IS-I02 wg katalogu mebli miejskich	m		
		1797,30	m	1 797,30	
				RAZEM	1 797,30

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317	D- d.1.7	Balustrada U-11a	m		
	07.05.01	317,00	m	317,00	
				RAZEM	317,00
318	D- d.1.7	Barieroporęcz N2W2	m		
	07.05.01	79,00 + 30,00 + 30,00	m	139,00	
				RAZEM	139,00
319	D- d.1.7	Barieroporęcz N2W3	m		
	07.05.01	9,00 + 56,00	m	65,00	
				RAZEM	65,00
320	D- d.1.7	Bariera H1W2 / H2W2	m		
	07.05.01	57,00	m	57,00	
				RAZEM	57,00
1.8		WYPOSAŻENIE PRZYSTANKÓW			
321	D- d.1.8	Montaż słupka przystankowego: SL/PRB01 wg katalogu mebli miejskich	szt		
	07.05.01	15,00	szt	15,00	
				RAZEM	15,00
322	D- d.1.8	Montaż wiaty przystankowej pełnej, 4-segmentowej - dotyczy konstrukcji zielonej wiaty (zielen ujęto w odrębnym przedmiarze)	szt		
	07.05.01	{T1/A3} 1	szt	1,00	
		{T2/A4} 1	szt	1,00	
		{T5/A6} 1	szt	1,00	
		{T6/A7} 1	szt	1,00	
		{T7/A8} 1	szt	1,00	
		{T8/A9} 1	szt	1,00	
		{T9/A10} 1	szt	1,00	
		{T11} 1	szt	1,00	
		{A1} 1	szt	1,00	
		{A12} 1	szt	1,00	
				RAZEM	10,00
323	D- d.1.8	Montaż wiaty przystankowej pełnej z bokami o szer. 70cm (wymiar szyby), 4-segmentowej - dotyczy konstrukcji zielonej wiaty (zielen ujęto w odrębnym przedmiarze)	szt		
	07.05.01	{T4/A5} 1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
324	D- d.1.8	Montaż wiaty przystankowej pełnej z bokami o szer. 70cm (wymiar szyby), 4-segmentowej	szt		
	07.05.01	{A2} 1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
325	D- d.1.8	Montaż wiaty przystankowej pełnej z bokami o szer. 40cm (wymiar szyby), 4 segmentowej i dachu o szer. max 165cm	szt		
	07.05.01	{A11} 1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
326	D- d.1.8	Montaż ławki: LS/KA-F01 wg katalogu mebli miejskich. Ławki wyposażone w element podłokietnikowy LS/PR-B01	szt		
	07.05.01	26,00	szt	26,00	
				RAZEM	26,00
327	D- d.1.8	Montaż kosza na odpady: KP/KA-A01 wg katalogu mebli miejskich	szt		
	07.05.01	19,00	szt	19,00	
				RAZEM	19,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
328 d.1.8	D- 07.05.01	Montaż słupka SDIP (tablica dwustronna)	szt		
		12,00	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
329 d.1.8	D- 07.05.01	Fundament pod montaż biletomatu	szt		
		3,00	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
1.9		PRZEJAZD KOLEJOWY			
330 d.1.9	D- 10.05.01	Demontaż płyt przejazdowych - istniejący przejazd	m2		
		{płyta zewnętrzna} 12 * 1,20 * 0,748 * 2	m2	21,54	
		{płyta wewnętrzna} 12 * 1,20 * 1,495	m2	21,53	
				RAZEM	43,07
331 d.1.9	D- 10.05.01	Wymiana szyn mocowanych w torze - wymiana szyn 49E1 od km 16,610 do km 16,642	m		
		32,00 * 2,00	m	64,00	
				RAZEM	64,00
331.1 d.1.9		Cięcie szyn kolejowych palnikiem	szt.ci ęć		
		4,00	szt.ci ęć	4,00	
				RAZEM	4,00
331.2 d.1.9		Rozbiórka szyn kolejowych z załadowaniem materiałów na wagony. Szyny mocowane śrubami	m		
		32,00	m	32,00	
				RAZEM	32,00
331.3 d.1.9		Materiały nawierzchniowe dla toru klasycznego z szyn 49E1 o dług. 32 m na podkładach betonowych o rozstawie normalnym	m		
		32,00	m	32,00	
				RAZEM	32,00
331.4 d.1.9		Montaż szyn	m		
		32,00	m	32,00	
				RAZEM	32,00
331.5 d.1.9		Spawanie szyn	styk.		
		4,00	styk.	4,00	
				RAZEM	4,00
332 d.1.9	D- 10.05.01	Zabudowa przejazdów drogowych w linii jednotorowej płytami chodnikowymi- płyty z demontażu	m2		
		{płyta zewnętrzna} 12 * 1,20 * 0,748 * 2	m2	21,54	
		{płyta wewnętrzna} 12 * 1,20 * 1,495	m2	21,53	
				RAZEM	43,07
333 d.1.9	D- 10.05.01	Zabudowa przejazdów drogowych w linii jednotorowej płytami chodnikowymi- płyty zewnętrzne nowe- poszerzenie przejazdu o L = 2,40m	m2		
		{płyta zewnętrzna} 2 * 1,20 * 0,748 * 2	m2	3,59	
				RAZEM	3,59
334 d.1.9	D- 10.05.01	Zabudowa przejazdów drogowych w linii jednotorowej płytami chodnikowymi- płyty wewnętrzne nowe- poszerzenie przejazdu o L = 2,40m	m2		
		{płyta wewnętrzna} 2 * 1,20 * 1,495	m2	3,59	
				RAZEM	3,59
335 d.1.9	D- 10.05.01	Krawężniki żelbetowy szer. 15/40 x 35cm, na warstwie wyrównującej z suchego betonu gr. 5cm i ławie fundamentowej z betonu C30/37, gr. 22cm	m		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,40 * 2,00	m	4,80	
				RAZEM	4,80
335.1 d.1.9		Krawężniki żelbetowy prefabrykowany	m		
		poz.335	m	4,80	
				RAZEM	4,80
335.2 d.1.9		Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		$(0,22 * 0,20 + 0,15 * (0,15 + 0,22)) * \text{poz.335}$	m3	0,48	
				RAZEM	0,48