

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1	KNKRB 6	Rozebranie istniejących barier	m		
d.1	0808-04	25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
2	KNR AT-06	Załadunek ładowarką kołową o pojemności łyżki 2,5m3, wyładunek materia- łów budowlanych sypkich przez przechylenie skrzyni w samochodach lub przy- czepach samowyładowczych - ładunek kategorii II	t		
d.1	0104-04	2	t	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po nawierzchni klasy II	kurs		
d.1	0108-02	0,1	kurs	0,100	
				RAZEM	0,100
4	KNR AT-06	Dodatek za każdy dalszy 1km przewozu materiałów budowlanych ponad 1km po nawierzchni klasy II	kurs		
d.1	0108-05	0,1	kurs	0,100	
				RAZEM	0,100
5		Utylizacja urobku - Opłata za korzystanie ze środowiska i za składowanie od- padów na wysypisku zgodnie z obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 3 października 2018r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze śro- dowiska na 2019r.	t		
d.1		2	t	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2</b>		<b>Wycinki drzew</b>			
6	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną	szt.		
d.2	0101-03	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
7	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - 610m3	m <sup>2</sup>		
d.3	0126-01	4066,6	m <sup>2</sup>	4 066,600	
				RAZEM	4 066,600
8	KNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
d.3	0204-04	30,44	m <sup>3</sup>	30,440	
				RAZEM	30,440
9	KNR 2-01	Rozścielenie i zagęszczenie ziemi	m <sup>3</sup>		
d.3	0407-01	680,72	m <sup>3</sup>	680,720	
				RAZEM	680,720
10		Dostawa ziemi (kruszywa) pod projektowane nawierzchnie	m <sup>3</sup>		
d.3		650,28	m <sup>3</sup>	650,280	
				RAZEM	650,280
<b>4</b>		<b>Nawierzchnia ścieżki rowerowej: F=1493 m2</b>			
<b>4.1</b>		<b>Prace przygotowawcze</b>			
11	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.4.1	0103-04	1493	m <sup>2</sup>	1 493,000	
				RAZEM	1 493,000
<b>4.2</b>		<b>Podbudowa</b>			
12	KNR 2-31	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 2.5 MPa, (wsk. za- gęszczenia Is=0,97 i wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa) grubości po za- gęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczeptymi	m <sup>2</sup>		
d.4.2	0111-03	1493	m <sup>2</sup>	1 493,000	
				RAZEM	1 493,000
13	KNR 2-31	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5 mm o grubości po zagęszczeniu 15cm	m <sup>2</sup>		
d.4.2	0114-05	1493	m <sup>2</sup>	1 493,000	
				RAZEM	1 493,000
14	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm gru- bości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.4.2	0114-06	Krotność = 5 1493	m <sup>2</sup>	1 493,000	
				RAZEM	1 493,000
<b>4.3</b>		<b>Nawierzchnia właściwa</b>			
15	KNR 2-31	W-wa ścierna z betonu asfaltowego AC 5 S 50/70- grubość warstwy po za- gęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.3	0110-01	1493	m <sup>2</sup>	1 493,000	
				RAZEM	1 493,000
<b>5</b>		<b>Nawierzchnia zjazdu indywidualnego z brukowej kostki betonowej koloru grafitowego F - 121m2</b>			
<b>5.1</b>		<b>Prace przygotowawcze</b>			
16	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.5.1	0103-04	121	m <sup>2</sup>	121,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>5.2</b>		<b>Podbudowa</b>		<b>RAZEM</b>	<b>121,000</b>
17 d.5.2	KNR 2-31 0111-03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 2.5 MPa, (wsk. zagęszczenia Is=0,97 i wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa) grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczepnymi 121	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 121,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121,000</b>
18 d.5.2	KNR 2-31 0114-05	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5 mm o grubości po zagęszczeniu 15cm 121	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 121,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121,000</b>
19 d.5.2	KNR 2-31 0105-07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 121	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 121,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121,000</b>
<b>5.3</b>		<b>Nawierzchnia właściwa</b>			
20 d.5.3	KNR 2-31u1 0511-01	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego, gr. 8 cm 121	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 121,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121,000</b>
<b>6</b>		<b>Pobocza - 100m2</b>			
21 d.6	KNR 2-31 0114-05	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5 mm o grubości po zagęszczeniu 15cm 100	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
<b>7</b>		<b>Nawierzchnia z kamienia polnego F= 38m2</b>			
22 d.7	KNR 2-31 0205-01	Nawierzchnia z KŚLM gr. 15cm 38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
<b>8</b>		<b>Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni w miejscu przepustu F= 8,2m2</b>			
23 d.8	KNR 2-31 0815-01	Rozębranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce płaskowej 8,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,200</b>
24 d.8	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm - materiał z demontażu 8,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,200</b>
<b>9</b>		<b>Umocnienie rowu geokrąą - 125m2</b>			
25 d.9	KNR 2-01 0520-01	Umocnienie skarp i dna geokrąą 125	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 125,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
<b>10</b>		<b>Przepusty</b>			
26 d.10	KNNR 4 1009-15	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 400 mm - przepusty 9,95+9,45+9,95	m m	 29,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,350</b>
27 d.10	KNNR 4 1009-15	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 600 mm - przepusty 9,95	m m	 9,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,950</b>
<b>11</b>		<b>Krawężniki/Obrzeża</b>			
28 d.11	KNR 2-31 0401-04	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe 1204,5	m m	 1 204,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 204,500</b>
29 d.11	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki 69,85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 69,850	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,850</b>
30 d.11	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej 225	m m	 225,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,000</b>
31 d.11	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm najazdowe na podsypce cementowo-piaskowej 30,5	m m	 30,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,500</b>
32 d.11	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 868,5	m m	 868,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>868,500</b>
33 d.11	KNR 2-31 0403-05	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wystające lub wtopione na podsypce cementowo-piaskowej 80,5	m m	 80,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>12</b>		<b>Zieleń</b>		RAZEM	80,500
34 d.12	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
		1021	m <sup>2</sup>	1 021,000	
				RAZEM	1 021,000
35 d.12	KNR 2-21 0703-01	Pielegnacja trawników wykonanych darniowaniem pełnym na terenie płaskim	m <sup>2</sup>		
		1021	m <sup>2</sup>	1 021,000	
				RAZEM	1 021,000
<b>13</b>		<b>Stała organizacja ruchu</b>			
<b>13.1</b>		<b>Oznakowanie poziome</b>			
36 d.13. 1	KNR 2-31 0706-03	Linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie przy użyciu mas termoutwardzalnych	m <sup>2</sup>		
		75,775	m <sup>2</sup>	75,775	
				RAZEM	75,775
<b>13.2</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>			
37 d.13. 2	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
38 d.13. 2	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie znaków z grupy A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.13. 2	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie znaków z grupy B	szt.		
		2+2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.13. 2	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie znaków z grupy C	szt.		
		4+1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.13. 2	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie znaków z grupy D - D-6 (aktywne – zasilane solarnie)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.13. 2	KNR 2-31 0703-01	Tabliczki do znaków drogowych T-0, T-1	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.13. 2	KNR 2-31 0704-01	Bariery ochronne segmentowe U-12a	m		
		133	m	133,000	
				RAZEM	133,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>						
1	KNKRB 6	Rozebranie istniejących barierek	m					
d.1	0808-04	obmiar = 25,000 m						
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,651*0,7=0,4557 r-g/m	r-g	11,393	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
2	KNR AT-06	Ładunek ładowarką kołową o pojemności łyżki 2,5m <sup>3</sup> , wyładunek materiałów budowlanych sypkich przez przechylenie skrzyni w samochodach lub przyczepach samowyładowczych - ładunek kategorii II	t					
d.1	0104-04	obmiar = 2,000 t						
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy pow. 5,0-10 t (1) 0,07 m-g/t	m-g	0,140	0,000			0,00
2*		Samochód samowyładowawczy pow. 15,0-20 t (1) 0,04 m-g/t	m-g	0,080	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
3	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po nawierzchni klasy II	kurs					
d.1	0108-02	obmiar = 0,100 kurs						
1*		-- S -- Samochód samowyładowawczy pow. 15,0-20 t (1) 0,123 m-g/kurs	m-g	0,012	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
4	KNR AT-06	Dodatek za każdy dalszy 1km przewozu materiałów budowlanych ponad 1km po nawierzchni klasy II	kurs					
d.1	0108-05	obmiar = 0,100 kurs						
1*		-- S -- Samochód samowyładowawczy pow. 15,0-20 t (1) 0,049 m-g/kurs	m-g	0,005	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
5		Utylizacja urobku - Oplata za korzystanie ze środowiska i za składowanie odpadów na wysypisku zgodnie z obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 3 października 2018r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na 2019r.	t					
d.1		obmiar = 2,000 t						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Roboty rozbiórkowe			
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Wycinki drzew</b>						
6	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem	szt.					
d.2	0101-03	drewna piłą mechaniczną obmiar = 10,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 1,58 r-g/szt.	r-g	15,800	0,000	0,00		
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1) 0,096 m-g/szt.	m-g	0,960	0,000			0,00
3*		Piła motorowa łańcuchowa 3,10 kW (4,20 KM) 0,165 m-g/szt.	m-g	1,650	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Wycinki drzew
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
7 d.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - 610m <sup>3</sup> obmiar = 4 066,600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,0055*0,955=0,005253 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21,362	0,000	0,00		
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1) 0,0025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10,167	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
8 d.3	KNR 1 0204-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = 30,440 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,177 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5,388	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m <sup>3</sup> (1) 0,068 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,070	0,000			0,00
3*		Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1) 0,129 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,927	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
9 d.3	KNR 2-01 0407-01	Rozścielenie i zagęszczenie ziemi obmiar = 680,720 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,247*0,955=0,235885 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	160,572	0,000	0,00		
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1) 0,0328 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	22,328	0,000			0,00
3*		Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg 0,0164 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11,164	0,000			0,00
4*		Walec wibracyjny ciągniony, gładki 12 t 0,0164 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11,164	0,000			0,00
5*		Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM) (1) 0,0164 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11,164	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
10 d.3		Dostawa ziemi (kruszywa) pod projektowane nawierzchnie obmiar = 650,280 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Nawierzchnia ścieżki rowerowej: F=1493 m2</b>						
<b>4.1</b>		<b>Prace przygotowawcze</b>						
11 d.4.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod- łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = 1 493,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,0028 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,180	0,000	0,00		
2*		-- M -- Woda z rurociągów 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7,465	0,000		0,00	
3*		-- S -- Walec statyczny ciągniony, ogumiony 6-10 t 0,0043 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,420	0,000			0,00
4*		Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1) 0,0039 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5,823	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Prace przygotowawcze			
				<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4.2</b>		<b>Podbudowa</b>						
12 d.4.2	KNR 2-31 0111-03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2.5$ MPa, (wsk. zagęszczenia $I_s = 0.97$ i wtórny moduł odkształcenia $E_2 = 80$ MPa) grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczepnymi obmiar = 1 493,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,1807 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	269,785	0,000	0,00		
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,02024 t/m <sup>2</sup>	t	30,218	0,000		0,00	
3*		Krawędziaki iglaste kl. II 0,0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,747	0,000		0,00	
4*		Woda z rurociągów 0,0304 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	45,387	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Walec statyczny samojezdny 10 t (1) 0,0036 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5,375	0,000			0,00
7*		Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1) 0,0226 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	33,742	0,000			0,00
8*		Walec statyczny ciągniony, ogumiony 6-10 t 0,0226 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	33,742	0,000			0,00
9*		Mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) 1,9 - 2,3 m 0,0226 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	33,742	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
13 d.4.2	KNR 2-31 0114-05	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5 mm o grubości po zagęszczeniu 15cm obmiar = 1 493,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,0333 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	49,717	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 31,5 mm 0,3182 t/m <sup>2</sup>	t	475,073	0,000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22,395	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Walec statyczny samojezdny 10 t (1) 0,0027 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,031	0,000			0,00
6*		Walec statyczny samojezdny 10 t (1) 0,0387 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	57,779	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
14 d.4.2	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 obmiar = 1 493,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,0011*5=0,0055 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8,212	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 31,5 mm 0,0212*5=0,106 t/m <sup>2</sup>	t	158,258	0,000		0,00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Woda z rurociągów $0,001 \cdot 5 = 0,005 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	7,465	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) $0,5 \%(\text{od M})$	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1) $0,0002 \cdot 5 = 0,001 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	1,493	0,000			0,00
6*		Walec statyczny samojezdny 10 t (1) $0,0013 \cdot 5 = 0,0065 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	9,705	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

RAZEM	Podbudowa		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4.3</b>		<b>Nawierzchnia właściwa</b>						
15 d.4.3	KNR 2-31 0110-01	W-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC 5 S 50/70- grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm obmiar = 1 493,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Bitumiarze gr.II (ATH 98) (ATH 1) 0,0307*0,5=0,01535 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22,918	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I (ATH 99) (ATH 3) 0,0104*0,5=0,0052 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7,764	0,000	0,00		
3*		-- M -- W-wa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 5 S 50/70 0,0934 t/m <sup>2</sup>	t	139,446	0,000		0,00	
4*		-- S -- Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2) 0,0053 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7,913	0,000			0,00
5*		Walec statyczny samojezdny 10 t (1) 0,0053 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7,913	0,000			0,00
6*		Walec statyczny samojezdny 15 t (1) 0,0053 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7,913	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

Nawierzchnia właściwa				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Nawierzchnia ścieżki rowerowej: F=1493 m <sup>2</sup>				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Nawierzchnia zjazdu indywidualnego z brukowej kostki betonowej koloru grafitowego F - 121m2</b>						
<b>5.1</b>		<b>Prace przygotowawcze</b>						
16 d.5.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = 121,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,0028 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,339	0,000	0,00		
2*		-- M -- Woda z rurociągów 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,605	0,000		0,00	
3*		-- S -- Walec statyczny ciągniony, ogumiony 6-10 t 0,0043 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,520	0,000			0,00
4*		Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1) 0,0039 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,472	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Prace przygotowawcze			
				<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5.2</b>		<b>Podbudowa</b>						
17 d.5.2	KNR 2-31 0111-03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2.5$ MPa, (wsk. zagęszczenia $I_s = 0.97$ i wtórny moduł odkształcenia $E_2 = 80$ MPa) grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczepnymi obmiar = 121,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,1807 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21,865	0,000	0,00		
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,02024 t/m <sup>2</sup>	t	2,449	0,000		0,00	
3*		Krawędziaki iglaste kl. II 0,0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,061	0,000		0,00	
4*		Woda z rurociągów 0,0304 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3,678	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Walec statyczny samojezdny 10 t (1) 0,0036 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,436	0,000			0,00
7*		Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1) 0,0226 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,735	0,000			0,00
8*		Walec statyczny ciągniony, ogumiony 6-10 t 0,0226 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,735	0,000			0,00
9*		Mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) 1,9 - 2,3 m 0,0226 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,735	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
18 d.5.2	KNR 2-31 0114-05	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5 mm o grubości po zagęszczeniu 15cm obmiar = 121,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,0333 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,029	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 31,5 mm 0,3182 t/m <sup>2</sup>	t	38,502	0,000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,815	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Walec statyczny samojezdny 10 t (1) 0,0027 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,327	0,000			0,00
6*		Walec statyczny samojezdny 10 t (1) 0,0387 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,683	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
19 d.5.2	KNR 2-31 0105-07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm obmiar = 121,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,144 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17,424	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka do nawierzchni drogowych 0,0389 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,707	0,000		0,00	
3*		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0088 t/m <sup>2</sup>	t	1,065	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Woda z rurociągów 0,0045 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,545	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1) 0,0013 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,157	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

RAZEM	Podbudowa		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5.3</b>		<b>Nawierzchnia właściwa</b>						
20 d.5.3	KNR 2-31u1 0511-01	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego, gr. 8 cm obmiar = 121,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,503 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	60,863	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, kolorowa 1,02 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	123,420	0,000		0,00	
3*		Pospółka do nawierzchni drogowych 0,0015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,182	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg 0,0479 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5,796	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Nawierzchnia właściwa			
				<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Nawierzchnia zjazdu indywidualnego z brukowej kostki betonowej koloru grafitowego F - 121m<sup>2</sup>

				<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Pobocza - 100m2</b>						
21 d.6	KNR 2-31 0114-05	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5 mm o grubości po zagęszczeniu 15cm obmiar = 100,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,0333 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,330	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 31,5 mm 0,3182 t/m <sup>2</sup>	t	31,820	0,000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,500	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Walec statyczny samojezdny 10 t (1) 0,0414 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,140	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Pobocza - 100m2
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Nawierzchnia z kamienia polnego F= 38m2</b>						
22 d.7	KNR 2-31 0205-01	Nawierzchnia z KSŁM gr. 15cm obmiar = 38,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,745*1,07=0,79715 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	30,292	0,000	0,00		
2*		-- M -- Brukowiec z kamienia łupanego 0,338 t/m <sup>2</sup>	t	12,844	0,000		0,00	
3*		Kliniec kamienny 0,036 t/m <sup>2</sup>	t	1,368	0,000		0,00	
4*		Pospółka do nawierzchni drogowych 0,138 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5,244	0,000		0,00	
5*		Żwirry do betonów zwykłe wielofrakcyjne 2,0-8,0 mm 0,021 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,798	0,000		0,00	
6*		Woda z rurociągów 0,015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,570	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

Nawierzchnia z kamienia polnego F= 38m2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8 Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni w miejscu przepustu F= 8,2m2</b>								
23	KNR 2-31	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = 8,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.8	0815-01							
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,0974*1,07=0,104218 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,855	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
24	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm - materiał z demontażu obmiar = 8,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.8	0502-01							
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,5596*1,07=0,598772 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,910	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka do nawierzchni drogowych 0,063 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,517	0,000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,205	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni w miejscu przepustu F= 8,2m2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>9</b>		<b>Umocnienie rowu geokrata - 125m2</b>						
25	KNR 2-01	Umocnienie skarp i dna geokrata	m <sup>2</sup>					
d.9	0520-01	obmiar = 125,000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 1,29*0,955=1,23195 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	153,994	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka do nawierzchni drogowych 0,1654 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	20,675	0,000		0,00	
3*		Geokrata 1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	131,250	0,000		0,00	
4*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6 t (1) 0,55 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	68,750	0,000			0,00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,282 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	35,250	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

Umocnienie rowu geokrata - 125m2				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>10</b>		<b>Przepusty</b>						
26 d.10	KNNR 4 1009-15	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 400 mm - przepusty obmiar = 29,350 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
27 d.10	KNNR 4 1009-15	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 600 mm - przepusty obmiar = 9,950 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Przepusty
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>11</b>		<b>Krawężniki/Obrzeża</b>						
28 d.11	KNR 2-31 0401-04	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe obmiar = 1 204,500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,3346 r-g/m	r-g	403,026	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
29 d.11	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki obmiar = 69,850 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 9,02*0,5=4,51 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	315,024	0,000	0,00		
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) 1,04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	72,644	0,000		0,00	
3*		Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0,04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2,794	0,000		0,00	
4*		Pospółka do nawierzchni drogowych 0,27 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	18,860	0,000		0,00	
5*		Woda z rurociągów 0,47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	32,830	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
30 d.11	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 225,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,429 r-g/m	r-g	96,525	0,000	0,00		
2*		-- M -- Krawężnik drogowy betonowy prostokątny ścięty - 100x30x15 cm, szary 1,02 m/m	m	229,500	0,000		0,00	
3*		Pospółka do nawierzchni drogowych 0,0127 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2,858	0,000		0,00	
4*		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0039 t/m	t	0,878	0,000		0,00	
5*		Woda z rurociągów 0,0042 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,945	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
31 d.11	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm najazdowe na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 30,500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,429 r-g/m	r-g	13,085	0,000	0,00		
2*		-- M -- Krawężnik drogowy betonowy najazdowy - 100x22x15 cm, szary 1,02 m/m	m	31,110	0,000		0,00	
3*		Pospółka do nawierzchni drogowych 0,0127 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,387	0,000		0,00	
4*		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0039 t/m	t	0,119	0,000		0,00	
5*		Woda z rurociągów 0,0042 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,128	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
32 KNR 2-31 d.11 0407-03		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 868,500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,2404 r-g/m	r-g	208,787	0,000	0,00		
2*		-- M -- Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare 1,02 m/m	m	885,870	0,000		0,00	
3*		Pospółka do nawierzchni drogowych 0,006 m³/m	m³	5,211	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
33 KNR 2-31 d.11 0403-05		Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wystające lub wtopione na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 80,500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,3255 r-g/m	r-g	26,203	0,000	0,00		
2*		-- M -- Opornik drogowy betonowy prostokątny - 100x25x12 cm, szary 1,02 m/m	m	82,110	0,000		0,00	
3*		Pospółka do nawierzchni drogowych 0,0111 m³/m	m³	0,894	0,000		0,00	
4*		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0032 t/m	t	0,258	0,000		0,00	
5*		Woda z rurociągów 0,0041 m³/m	m³	0,330	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Krawężniki/Obrzeża
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>12</b>		<b>Zieleń</b>						
34 d.12	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem obmiar = 1 021,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,241*0,955=0,230155 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	234,988	0,000	0,00		
2*		-- M -- Nasiona traw 0,02 kg/m <sup>2</sup>	kg	20,420	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
35 d.12	KNR 2-21 0703-01	Pielegnacja trawników wykonanych darniowa- niem pełnym na terenie płaskim obmiar = 1 021,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,1797 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	183,474	0,000	0,00		
2*		-- M -- Darm 0,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	102,100	0,000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,8 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	816,800	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Zieleń
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>13</b>		<b>Stała organizacja ruchu</b>						
<b>13.1</b>		<b>Oznankowanie poziome</b>						
36 d.13. 1	KNR 2-31 0706-03	Linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie przy użyciu mas termoutwardzalnych obmiar = 75,775 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,189 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14,321	0,000	0,00		
2*		-- M -- Farba chlorokauczukowa 0,393 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	29,780	0,000		0,00	
3*		Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych chlorokauczkowych, ogólnego stosowania 0,126 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	9,548	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Malowarka do poziomego znakowania dróg (samobieżna) - kpl. (1) 0,0464 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,516	0,000			0,00
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0464 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,516	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Oznankowanie poziome
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>13.2</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>						
37 d.13. 0702-02 2	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm obmiar = 20,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,7528 r-g/szt	r-g	15,056	0,000	0,00		
2*		-- M -- Słupki do znaków drogowych z rur stalowych 19,63 kg/szt	kg	392,600	0,000		0,00	
3*		Gruz z betonu żwirowego 0,045 m³/szt	m³	0,900	0,000		0,00	
4*		Woda z rurociągów 0,005 m³/szt	m³	0,100	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
38 d.13. 0703-01 2	KNR 2-31	Przymocowanie znaków z grupy A obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,8241 r-g/szt.	r-g	1,648	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tablice znaków drogowych typ A 1 szt/szt.	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
39 d.13. 0703-01 2	KNR 2-31	Przymocowanie znaków z grupy B obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,8241 r-g/szt.	r-g	3,296	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tablice znaków drogowych typ B 1 szt/szt.	szt	4,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
40 d.13. 0703-01 2	KNR 2-31	Przymocowanie znaków z grupy C obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,8241 r-g/szt.	r-g	4,121	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tablice znaków drogowych typ C 1 szt/szt.	szt	5,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
41 d.13. 0703-01 2	KNR 2-31	Przymocowanie znaków z grupy D - D-6 (aktywne – zasilane solarnie) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,8241 r-g/szt.	r-g	4,121	0,000	0,00		
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Tablice znaków drogowych typ D -D-6 (aktywne – zasilane solarnie)	szt	5,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt. Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
42 d.13. 0703-01 2		Tabliczki do znaków drogowych T-0, T-1 obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 0,8241 r-g/szt.	r-g	3,296	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tabliczki do znaków drogowych T-0, T-1 1 szt/szt.	szt	4,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
43 d.13. 0704-01 2		Bariery ochronne segmentowe U-12a obmiar = 133,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 124) (ATH 2) 2,184 r-g/m	r-g	290,472	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bariery drogowe stalowe ocynkowane 1 m/m	m	133,000	0,000		0,00	
3*		Gruz 0,051 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	6,783	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

Oznakowanie pionowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Stała organizacja ruchu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł