

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : REMONT DROGI POWIATOWEJ 1519E W MIEJSCOWOŚCI MILEJÓW - ETAP II  
ADRES INWESTYCJI : DZ NR EWID.290/8, 290/7, 290/6, 290/5, 290/9, OBRĘB 19 GMINA ROZPRZA  
INWESTOR : ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
ADRES INWESTORA : DĄBROWSKIEGO 12, 97-300 PIOTRKÓW TRYB.  
BRANŻA : ROBOTY DROGOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. TOMASZ SŁOMECKI  
DATA OPRACOWANIA : 24.01.2023

Stawka roboczogodziny : 22.50 zł  
Poziom cen : IV kw 2022

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	67.80 % R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	6.80 % Mbezp
Zysk [Z] .....	11.20 % R+Kp(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp)+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	822016.29 zł
Podatek VAT	:	189063.75 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	1011080.04 zł

**Słownie: jeden milion jedenaście tysięcy osiemdziesiąt i 04/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.01.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	Roboty przygotowawcze	60435.73
2	Roboty ziemne i podbudowa	308328.63
3	Roboty nawierzchniowe	374715.56
4	Roboty wykończeniowe	78536.37
	Narzuty kosztorysu	189063.75
	<b>RAZEM</b>	<b>1011080.04</b>

Słownie: jeden milion jedenaście tysięcy osiemdziesiąt i 04/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>				
1 d.1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 730.11	m m	730.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>730.11</b>
2 d.1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.( zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej) 2	szt szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3 d.1	<b>analogia</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 10 km 2669	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2669.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2669.00</b>
4 d.1	<b>KNNR 6 0806-02 analogia</b>	Rozebranie krawężników na podsypce cementowo-piaskowej  26.30	m m	26.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.30</b>
5 d.1	<b>KNNR 6 0806-08 analogia</b>	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej  35	m m	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
6 d.1	<b>KNNR 6 0802-06 analogia</b>	Rozebranie nawierzchni gr. 15 cm mechanicznie  120*5.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	660.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>660.00</b>
7 d.1	<b>KNR 4-04 1103-03</b>	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 5 samochodów samowyładowczych poz.6*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	99.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.00</b>
8 d.1	<b>KNR 4-04 1103-04</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km poz.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	99.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.00</b>
9 d.1	<b>KNR 4-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km (zwiększenie odl. na dalsze 4km) poz.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	99.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.00</b>
10 d.1	<b>KNR 2-01 0108-06</b>	Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podsycia - pobocze prawostronne 0.24	ha ha	0.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.24</b>
11 d.1	<b>KNR 2-01 0110-03</b>	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km  21	mp mp	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2 Roboty ziemne i podbudowa</b>					
12	<b>KNR 2-31</b>	Rowki pod krawężniki, ścieki i ławy o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
d.2	<b>0401-01</b>				
	<b>analogia</b>	191+4	m	195.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.00</b>
13	<b>KNR 2-31</b>	Krawężniki betonowe o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.2	<b>0403-04</b>				
	<b>analogia</b>	191	m	191.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>191.00</b>
14	<b>KNR AT-03</b>	Ścieki uliczne z prefabrykatów betonowych 50x28x10 cm	m		
d.2	<b>0401-01</b>	4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
15	<b>KNR 2-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0126-01</b>				
	<b>analogia</b>	2323.414-poz.6	m <sup>2</sup>	1663.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>1663.41</b>
16	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0205-01</b>	2323.414*0.48	m <sup>3</sup>	1115.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>1115.24</b>
17	<b>KNR 2-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0214-01</b>	Krotność = 8			
		poz.16	m <sup>3</sup>	1115.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>1115.24</b>
18	<b>KNR 2-31</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0103-04</b>	poz.15+660	m <sup>2</sup>	2323.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>2323.41</b>
19	<b>KNR 2-31</b>	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0104-07</b>				
	<b>analogia</b>	poz.18	m <sup>2</sup>	2323.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>2323.41</b>
20	<b>KNR 2-31</b>	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 6	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0104-08</b>	poz.18	m <sup>2</sup>	2323.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>2323.41</b>
21	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0114-05</b>	2054.173	m <sup>2</sup>	2054.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>2054.17</b>
22	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm (grubość zmniejszona do 4cm)	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0114-07</b>	Krotność = 0.5			
		poz.21	m <sup>2</sup>	2054.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>2054.17</b>
23	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0114-08</b>	poz.21	m <sup>2</sup>	2054.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>2054.17</b>
24	<b>KNR AT-03</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0202-02</b>	poz.25	m <sup>2</sup>	1717.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>1717.62</b>
25	<b>KNR AT-03</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca AC 16P o gr. 4 cm;	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0302-02</b>				
	<b>analogia</b>	1717.621	m <sup>2</sup>	1717.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>1717.62</b>
26	<b>analiza indywidualna</b>	Ułożenie geosiatki wraz z mocowaniem o wytrzymałości 70kN/m w obu kierunkach	m <sup>2</sup>		
d.2		5.5+254+254+191+191+165+165	m <sup>2</sup>	1225.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1225.50</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3 Roboty nawierzchniowe</b>					
27 d.3	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 5.58*419+5.54*191	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3396.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>3396.16</b>
28 d.3	<b>KNR 2-31 0310-01 analogia</b>	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm  poz.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3396.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>3396.16</b>
29 d.3	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 5.5*610	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3355.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3355.00</b>
30 d.3	<b>KNR 2-31 0311-05 + KNR 2-31 0311-06 analogia</b>	Nawierzchnia z AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm  poz.29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3355.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3355.00</b>
31 d.3	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 5.58*191	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1065.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>1065.78</b>
32 d.3	<b>KNR 2-31 0310-01 analogia</b>	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm  poz.31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1065.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>1065.78</b>
33 d.3	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 5.5*191	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1050.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1050.50</b>
34 d.3	<b>KNR 2-31 0311-05 + KNR 2-31 0311-06 analogia</b>	Nawierzchnia z AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm  poz.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1050.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1050.50</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4 Roboty wykończeniowe</b>					
35 d.4	<b>KNR 2-01 0205-01</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (0.6*0.5*poz.39)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
36 d.4	<b>KNR 2-01 0214-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 9 poz.35	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
37 d.4	<b>KNR 2-31 0103-04</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 20*0.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
38 d.4	<b>KNNR 6 0605-02 analogia</b>	Przepusty rurowe - ławy fundamentowe z kruszywa  (poz.39)*0.4*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
39 d.4	<b>KNNR 6 0605-06 analogia</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury HDPE o średnicy 40 cm  20	m		
			m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
40 d.4	<b>KNNR 1 0214-05</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.35-(3.14*0.2*0.2*poz.39)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.49</b>
41 d.4	<b>KNNR 6 0605-03 analogia</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm  4	szt		
			szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
42 d.4	<b>KNR 2-31 0401-01 analogia</b>	Rowki pod krawężniki, obrzeża i ławy o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II  26.30+35	m		
			m	61.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.30</b>
43 d.4	<b>KNR 2-31 0402-04 analogia</b>	Ława pod krawężniki i obrzeża betonowa z oporem  (26.30+35)*0.08	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.90</b>
44 d.4	<b>KNR 2-31 0403-02 analogia</b>	Krawężniki betonowe/kamienne (materiał inwestora z rozbiórki w poz. 4 ) na podsypce cem. piaskowej  26.3	m		
			m	26.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.30</b>
45 d.4	<b>KNR 2-31 0407-03 analogia</b>	Obrzeża betonowe (materiał inwestora z rozbiórki w poz. 5) na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim piaskiem  35	m		
			m	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
46 d.4	<b>KNR 2-31 0107-05 analogia</b>	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanka betonowa z zagęszczeniem mechanicznym - śr.grub.warstwy po zagęszcz.do 10 cm (podbudowa z betonu C12/15 pod kostkę na zjazdach przewidzianych do regulacji) 100.17*0.10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.02</b>
47 d.4	<b>KNNR 6 1306-03 analogia</b>	Przełożenie nawierzchni z kostki i ażurów na podsypce cementowo-piaskowej (materiał inwestora)  100.17	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	100.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.17</b>
48 d.4	<b>KNR 2-01 0126-01 analogia</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  34	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
49 d.4	<b>KNR 2-01 0205-01</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.48*0.48	m <sup>3</sup>	16.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.32</b>
50 d.4	<b>KNR 2-01 0214-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.32</b>
51 d.4	<b>KNR 2-31 0103-04</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV poz.48	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
52 d.4	<b>KNR 2-31 0104-07 analogia</b>	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm  poz.51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
53 d.4	<b>KNR 2-31 0104-08</b>	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 6 poz.51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
54 d.4	<b>KNR 2-31 0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
55 d.4	<b>KNR 2-31 0114-07</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm (grubość zmniejszona do 4cm) Krotność = 0.5 poz.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
56 d.4	<b>KNR 2-31 0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. poz.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
57 d.4	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
58 d.4	<b>KNR 2-31 0310-01 analogia</b>	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm  34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
59 d.4	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
60 d.4	<b>KNR 2-31 0311-05 + KNR 2-31 0311-06 analogia</b>	Nawierzchnia z AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm  34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
61 d.4	<b>KNR 2-31 0114-07 analogia</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm - uzupełnienie kruszywa w zjazdach  171	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  171.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>171.00</b>
62 d.4	<b>KNR 2-01 0205-01</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - ścinanie poboczy 951.75*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  95.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.18</b>
63 d.4	<b>KNR 2-01 0214-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8 47.55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  47.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.55</b>
64 d.4	<b>KNR 2-31 0114-07 analogia</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm - pobocza	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		951.75	m <sup>2</sup>	951.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>951.75</b>
65 d.4	<b>KNR 2-31 0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego nawierzchni - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - pobocza Krotność = 2 475.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  475.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>475.50</b>
66 d.4	<b>KNR 2-31 1403-06</b>	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 296	m  m	  296.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>296.00</b>
67 d.4	<b>KNR 2-31 0703-06 analogia</b>	Przestawienie znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o pow. ponad 0.3 m2  3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	<b>Roboty przygotowawcze</b>							
1 d. 1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 730.11m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.1r-g/m * 22.50zł/r-g	r-g	73.0110	2.250	1642.75		
<b>Razem z narzutami: 3065.73 Ceny jednostkowe</b>					<b>4.199</b>	<b>3065.73 4.199</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 d. 1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej) obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna" 10r-g/szt * 22.50zł/r-g	r-g	20.0000	225.000	450.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/szt * 160.00zł/m³	m³	0.2200	17.600		35.20	
3*		-- S -- samochód dostawczy' 1.5m-g/szt * 28.05zł/m-g	m-g	3.0000	42.075			84.15
<b>Razem z narzutami: 1038.49 Ceny jednostkowe</b>					<b>519.247</b>	<b>839.67 419.836</b>	<b>41.80 20.902</b>	<b>157.02 78.509</b>
3 d. 1	<b>analogia</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 10 km obmiar = 2669m²	m²					
1*		-- R -- robocizna" 0.009r-g/m² * 22.50zł/r-g	r-g	24.0210	0.203	540.47		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0.016m-g/m² * 50.00zł/m-g	m-g	42.7040	0.800			2135.20
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0044m-g/m² * 250.00zł/m-g	m-g	11.7436	1.100			2935.90
<b>Razem z narzutami: 10473.16 Ceny jednostkowe</b>					<b>3.924</b>	<b>1011.55 0.379</b>	<b>0.000</b>	<b>9461.61 3.545</b>
4 d. 1	<b>KNNR 6 0806-02 analogia</b>	Rozebranie krawężników na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 26.30m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.238r-g/m * 22.50zł/r-g	r-g	6.2594	5.355	140.84		
<b>Razem z narzutami: 262.79 Ceny jednostkowe</b>					<b>9.992</b>	<b>262.79 9.992</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5 d. 1	<b>KNNR 6 0806-08 analogia</b>	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 35m	m					
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6 d. 1	<b>KNNR 6 0802-06 analogia</b>	Rozebranie nawierzchni gr. 15 cm mechanicznie obmiar = 120*5.5 = 660.00m²	m²					
1*		-- R -- robocizna" 0.943r-g/m² * 22.50zł/r-g	r-g	622.3800	21.218	14003.55		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m³/min 0.296m-g/m² * 32.00zł/m-g	m-g	195.3600	9.472			6251.52
<b>Razem z narzutami: 37795.56 Ceny jednostkowe</b>					<b>57.266</b>	<b>26130.72 39.592</b>	<b>0.000</b>	<b>11664.84 17.674</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d. 1	<b>KNR 4-04 1103-03</b>	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 5 samochodów samowyładowczych obmiar = 660*0.15 = 99.00m³	m³					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m³ 0.101m-g/m³ * 80.00zł/m-g	m-g	9.9990	8.080			799.92
<b>Razem z narzutami: 1492.52 Ceny jednostkowe</b>					<b>15.076</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>1492.52 15.076</b>
8 d. 1	<b>KNR 4-04 1103-04</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km obmiar = 99m³	m³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t"" 0.177m-g/m³ * 50.00zł/m-g	m-g	17.5230	8.850			876.15
<b>Razem z narzutami: 1634.79 Ceny jednostkowe</b>					<b>16.513</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>1634.79 16.513</b>
9 d. 1	<b>KNR 4-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładadowaniu i wyladowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km (zwiększenie odl. na dalsze 4km) obmiar = 99m³	m³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t"" 0.037m-g/m³ * 50.00zł/m-g	m-g	3.6630	1.850			183.15
<b>Razem z narzutami: 341.75 Ceny jednostkowe</b>					<b>3.452</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>341.75 3.452</b>
10 d. 1	<b>KNR 2-01 0108-06</b>	Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podszycia - pobocze prawostronne obmiar = 0.24ha	ha					
1*		-- R -- robocizna" 97*0.955=92.635r-g/ha * 22.50zł/r-g	r-g	22.2324	2084.28 8	500.23		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)"" 44m-g/ha * 80.00zł/m-g	m-g	10.5600	3520.00 0			844.80
<b>Razem z narzutami: 2509.74 Ceny jednostkowe</b>					<b>10457.2 43</b>	<b>933.40 3889.148</b>	<b>0.000</b>	<b>1576.34 6568.095</b>
11 d. 1	<b>KNR 2-01 0110-03</b>	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km obmiar = 21mp	mp					
1*		-- R -- robocizna" 1.02*0.955=0.9741r-g/mp * 22.50zł/r-g	r-g	20.4561	21.917	460.26		
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.4m-g/mp * 47.62zł/m-g	m-g	8.4000	19.048			400.01
3*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.8m-g/mp * 6.89zł/m-g	m-g	16.8000	5.512			115.75
<b>Razem z narzutami: 1821.20 Ceny jednostkowe</b>					<b>86.724</b>	<b>858.82 40.896</b>	<b>0.000</b>	<b>962.39 45.828</b>

Roboty przygotowawcze				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	32401.52	17739.77	35.20	14626.55
Koszty pośrednie [Kp] 67.8% od (R, S)	21945.22	12029.05		9916.17
RAZEM	54346.73	29768.80	35.20	24542.72
Koszty zakupu [Kz] 6.8% od (Mbezp)	2.39		2.39	
RAZEM	54349.13	29768.80	37.59	24542.72
Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S))	6086.63	3333.88	4.21	2748.52
RAZEM	60435.73	33102.68	41.80	27291.25
<b>OGÓŁEM</b>				<b>60435.73</b>

**Słownie: sześćdziesiąt tysięcy czterysta trzydzieści pięć i 73/100 zł**

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 Roboty ziemne i podbudowa</b>								
12	<b>KNR 2-31</b> d. <b>0401-01</b> 2 <b>analogia</b>	Rowki pod krawężniki, ścieki i ławy o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II obmiar = 191+4 = 195.00m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.0749r-g/m * 22.50zł/r-g	r-g	14.6055	1.685	328.62		
<b>Razem z narzutami: 613.08</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>3.144</b>	<b>613.08</b> <b>3.144</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	<b>KNR 2-31</b> d. <b>0403-04</b> 2 <b>analogia</b>	Krawężniki betonowe o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 191m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.4589r-g/m * 22.50zł/r-g	r-g	87.6499	10.325	1972.12		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm 1.02m/m * 100.00zł/m	m	194.8200	102.000		19482.00	
3*		piasek 0.0132m³/m * 15.00zł/m³	m³	2.5212	0.198		37.82	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0049t/m * 480.00zł/t	t	0.9359	2.352		449.23	
5*		woda 0.0043m³/m * 5.00zł/m³	m³	0.8213	0.0215		4.11	
6*		materiały pomocnicze 0.5% * 19973.16zł	%	0.5000	0.523		99.87	
<b>Razem z narzutami: 27518.71</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>144.077</b>	<b>3679.62</b> <b>19.265</b>	<b>23839.09</b> <b>124.812</b>	<b>0.000</b>
14	<b>KNR AT-03</b> d. <b>0401-01</b> 2	Ścieki uliczne z prefabrykatów betonowych 50x28x10 cm obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.46r-g/m * 22.50zł/r-g	r-g	1.8400	10.350	41.40		
2*		-- M -- prefabrykaty ściekowe betonowe 2.02szt/m * 100.00zł/szt	szt	8.0800	202.000		808.00	
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006m³/m * 666.00zł/m³	m³	0.0024	0.400		1.60	
4*		zaprawa cementowa M15 0.009m³/m * 320.00zł/m³	m³	0.0360	2.880		11.52	
5*		materiały pomocnicze 0.5% * 821.12zł	%	0.5000	1.026		4.11	
6*		mieszanka betonowa kl. B 10 0.0714m³/m * 320.00zł/m³	m³	0.2856	22.848		91.39	
7*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.011m-g/m * 80.00zł/m-g	m-g	0.0440	0.880			3.52
<b>Razem z narzutami: 1172.40</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>293.100</b>	<b>77.25</b> <b>19.312</b>	<b>1088.58</b> <b>272.146</b>	<b>6.57</b> <b>1.642</b>
15	<b>KNR 2-01</b> d. <b>0126-01</b> 2 <b>analogia</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 2323.414-660 = 1663.41m²	m²					
1*		-- R -- robocizna" 0.0055*0.955=0.005253r-g/m² * 22.50zł/r-g	r-g	8.7379	0.118	196.60		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)"" 0.0025m-g/m² * 80.00zł/m-g	m-g	4.1585	0.200			332.68
<b>Razem z narzutami: 988.07</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>0.594</b>	<b>365.95</b> <b>0.220</b>	<b>0.000</b>	<b>622.12</b> <b>0.374</b>
16	<b>KNR 2-01</b> d. <b>0205-01</b> 2	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczy-mi na odległość do 1 km obmiar = 2323.414*0.48 = 1115.24m³	m³					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna" 0.2314r-g/m <sup>3</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	258.0665	5.207	5806.50		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> 0.0969m-g/m <sup>3</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	108.0668	7.752			8645.34
3*		samochód samowyladowczy 5 t <sup>****</sup> 0.2262m-g/m <sup>3</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	252.2673	11.310			12613.36
<b>Razem z narzutami: 50502.53</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>45.284</b>	<b>10835.67</b> <b>9.716</b>	<b>0.000</b>	<b>39666.86</b> <b>35.568</b>
17 d. 0214-01 2	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8 obmiar = 1115.24m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0042*8=0.0336r-g/m <sup>3</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	37.4721	0.756	843.12		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t <sup>****</sup> 0.0245*8=0.196m-g/m <sup>3</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	218.5870	9.800			10929.35
<b>Razem z narzutami: 21966.88</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>19.697</b>	<b>1573.60</b> <b>1.411</b>	<b>0.000</b>	<b>20393.28</b> <b>18.286</b>
18 d. 0103-04 2	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV obmiar = 1663.41+660 = 2323.41m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0028r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	6.5055	0.063	146.37		
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.6171	0.025		58.09	
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t' 0.0043m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	9.9907	0.344			799.25
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0039m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	9.0613	0.312			724.90
<b>Razem z narzutami: 3187.72</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.372</b>	<b>274.16</b> <b>0.118</b>	<b>69.70</b> <b>0.030</b>	<b>2843.85</b> <b>1.224</b>
19 d. 0104-07 2	KNR 2-31 analogia	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm obmiar = 2323.41m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0059r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	13.7081	0.133	308.43		
2*		-- M -- piasek 0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 15.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	285.7794	1.845		4286.69	
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.6171	0.025		58.09	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 4344.78zł	%	0.5000	0.0094		21.72	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' 0.002+0.0041=0.0061m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	14.1728	0.488			1133.82
<b>Razem z narzutami: 7878.68</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>3.391</b>	<b>576.21</b> <b>0.248</b>	<b>5185.85</b> <b>2.232</b>	<b>2116.63</b> <b>0.911</b>
20 d. 0104-08 2	KNR 2-31	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 6 obmiar = 2323.41m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna" $0.0001 \cdot 6 = 0.0006 \text{ r-g/m}^2 \cdot 22.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	1.3940	0.0135	31.37		
2*		-- M -- piasek $0.0123 \cdot 6 = 0.0738 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 15.00 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	171.4677	1.107		2572.01	
3*		woda $0.0005 \cdot 6 = 0.003 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 5.00 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	6.9702	0.015		34.85	
4*		materiały pomocnicze $0.5\% \cdot 2606.86 \text{ zł}$	%	0.5000	0.0056		13.03	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' $(0.00004 + 0.0004 = 0.00044) \cdot 6 = 0.00264 \text{ m-g/}$ $\text{m}^2 \cdot 80.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	6.1338	0.211			490.70
<b>Razem z narzutami: 4089.20</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.760</b>	<b>60.41</b> <b>0.026</b>	<b>3113.37</b> <b>1.340</b>	<b>915.42</b> <b>0.394</b>
21 d. 2	<b>KNR 2-31 0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 2054.173 = 2054.17m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" $0.0333 \text{ r-g/m}^2 \cdot 22.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	68.4039	0.749	1539.09		
2*		-- M -- kruszywo łamane 31,5 - 63mm $0.3182 \text{ t/m}^2 \cdot 80.00 \text{ zł/t}$	t	653.6369	25.456		52290.95	
3*		woda $0.015 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 5.00 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	30.8126	0.075		154.06	
4*		materiały pomocnicze $0.5\% \cdot 52445.01 \text{ zł}$	%	0.5000	0.128		262.23	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' $0.0027 + 0.0387 = 0.0414 \text{ m-g/m}^2 \cdot 80.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	85.0426	3.312			6803.41
<b>Razem z narzutami: 78163.22</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>38.051</b>	<b>2871.73</b> <b>1.398</b>	<b>62596.72</b> <b>30.473</b>	<b>12694.77</b> <b>6.180</b>
22 d. 2	<b>KNR 2-31 0114-07</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm (grubość zmniejszona do 4cm) Krotność = 0.5 obmiar = 2054.17m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" $0.0304 \cdot 0.5 = 0.0152 \text{ r-g/m}^2 \cdot 22.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	31.2234	0.342	702.53		
2*		-- M -- kruszywo łamane 0 - 31,5mm $0.1697 \cdot 0.5 = 0.08485 \text{ t/m}^2 \cdot 80.00 \text{ zł/t}$	t	174.2963	6.788		13943.71	
3*		miel kamyenny $0.0143 \cdot 0.5 = 0.00715 \text{ t/m}^2 \cdot 80.00 \text{ zł/t}$	t	14.6873	0.572		1174.99	
4*		woda $0.008 \cdot 0.5 = 0.004 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 5.00 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	8.2167	0.020		41.08	
5*		materiały pomocnicze $0.5\% \cdot 15159.78 \text{ zł}$	%	0.5000	0.037		75.80	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' $(0.0025 + 0.0256 = 0.0281) \cdot 0.5 = 0.01405 \text{ m-g/}$ $\text{m}^2 \cdot 80.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	28.8611	1.124			2308.89
<b>Razem z narzutami: 23711.28</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>11.543</b>	<b>1310.56</b> <b>0.638</b>	<b>18093.13</b> <b>8.808</b>	<b>4307.59</b> <b>2.097</b>
23 d. 2	<b>KNR 2-31 0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. obmiar = 2054.17m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" $0.0011 \text{ r-g/m}^2 \cdot 22.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	2.2596	0.025	50.84		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kruszywo łamane 0 - 31,5mm	t	43.5484	1.696		3483.87	
3*		0.0212t/m <sup>2</sup> * 80.00zł/t	m <sup>3</sup>	2.0542	0.005		10.27	
4*		woda 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	%	0.5000	0.0085		17.47	
		materiały pomocnicze 0.5% * 3494.14zł						
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002+0.0013=0.0015m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	3.0813	0.120			246.50
<b>Razem z narzutami: 4728.70</b>						<b>96.55</b>	<b>4172.02</b>	<b>460.13</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>2.302</b>	<b>0.047</b>	<b>2.031</b>	<b>0.224</b>
24 d. 2	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 1717.62m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.002r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	3.4352	0.045	77.29		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005t/m <sup>2</sup> * 1100.00zł/t	t	0.8588	0.550		944.69	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 944.69zł	%	0.5000	0.0027		4.72	
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m <sup>3</sup> 0.001m-g/m <sup>2</sup> * 81.22zł/m-g	m-g	1.7176	0.081			139.51
5*		samochód samowyładowczy 5 t <sup>****</sup> 0.0015m-g/m <sup>2</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	2.5764	0.075			128.82
<b>Razem z narzutami: 1774.30</b>						<b>146.00</b>	<b>1128.48</b>	<b>499.83</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.033</b>	<b>0.085</b>	<b>0.657</b>	<b>0.291</b>
25 d. 2	<b>KNR AT-03 0302-02 analogia</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitu- micznych - warstwa wiążąca AC 16P o gr. 4 cm; obmiar = 1717.621 = 1717.62m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.012r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	20.6114	0.270	463.76		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC 16P 0.102t/m <sup>2</sup> * 300.00zł/t	t	175.1972	30.600		52559.17	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m 0.002m-g/m <sup>2</sup> * 150.00zł/m-g	m-g	3.4352	0.300			515.29
4*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.004m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	6.8705	0.320			549.64
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.002m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	3.4352	0.160			274.82
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m <sup>3</sup> /h 0.002m-g/m <sup>2</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	3.4352	0.100			171.76
<b>Razem z narzutami: 66106.04</b>						<b>865.68</b>	<b>62420.03</b>	<b>2820.33</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>38.487</b>	<b>0.504</b>	<b>36.341</b>	<b>1.642</b>
26 d. 2	<b>analiza indy- widualna</b>	Ułożenie geosiatki wraz z mocowaniem o wytrzymałości 70kN/m w obu kierunkach obmiar = 5.5+254+254+191+191+165+165 = 1225.50m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.021r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	25.7355	0.473	579.05		
2*		-- M -- geosiatka 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 10.00zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1250.0100	10.200		12500.10	
<b>Razem z narzutami: 15927.82</b>						<b>1082.12</b>	<b>14845.71</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>12.997</b>	<b>0.883</b>	<b>12.114</b>	<b>0.000</b>

Roboty ziemne i podbudowa				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	225400.15	13089.58	165499.83	46810.73
Koszty pośrednie [Kp] 67.8% od (R, S)	40615.29	8875.65		31739.67
RAZEM	266015.44	21965.24	165499.83	78550.40
Koszty zakupu [Kz] 6.8% od (Mbezp)	11256.42		11256.42	
RAZEM	277271.85	21965.24	176756.20	78550.40
Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S))	31056.82	2463.37	19796.46	8796.99
RAZEM	308328.63	24428.59	196552.66	87347.38
<b>OGÓŁEM</b>				<b>308328.63</b>

Słownie: trzysta osiem tysięcy trzysta dwadzieścia osiem i 63/100 zł



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Roboty nawierzchniowe</b>								
27 d. 3	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 5.58*419+5.54*191 = 3396.16m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.002r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	6.7923	0.045	152.83		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005t/m <sup>2</sup> * 1100.00zł/t	t	1.6981	0.550		1867.89	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 1867.89zł	%	0.5000	0.0028		9.34	
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m <sup>3</sup> 0.001m-g/m <sup>2</sup> * 81.22zł/m-g	m-g	3.3962	0.081			275.84
5*		samochód samowładowczy 5 t <sup>****</sup> 0.0015m-g/m <sup>2</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	5.0942	0.075			254.71
<b>Razem z narzutami: 3508.23</b>						<b>288.67</b>	<b>2231.28</b>	<b>988.28</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.033</b>	<b>0.085</b>	<b>0.657</b>	<b>0.291</b>
28 d. 3	<b>KNR 2-31 0310-01 analogia</b>	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 3396.16m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.033r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	112.0733	0.743	2521.65		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa AC 16W 0.0995t/m <sup>2</sup> * 300.00zł/t	t	337.9179	29.850		101375.38	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069m-g/m <sup>2</sup> * 150.00zł/m-g	m-g	23.4335	1.035			3515.03
4*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0069m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	23.4335	0.552			1874.68
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	23.4335	0.552			1874.68
<b>Razem z narzutami: 138661.82</b>						<b>4710.47</b>	<b>120397.27</b>	<b>13554.08</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>40.829</b>	<b>1.387</b>	<b>35.451</b>	<b>3.991</b>
29 d. 3	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 5.5*610 = 3355.00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.002r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	6.7100	0.045	150.98		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005t/m <sup>2</sup> * 1100.00zł/t	t	1.6775	0.550		1845.25	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 1845.25zł	%	0.5000	0.0028		9.23	
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m <sup>3</sup> 0.001m-g/m <sup>2</sup> * 81.22zł/m-g	m-g	3.3550	0.081			272.49
5*		samochód samowładowczy 5 t <sup>****</sup> 0.0015m-g/m <sup>2</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	5.0325	0.075			251.63
<b>Razem z narzutami: 3465.72</b>						<b>285.18</b>	<b>2204.24</b>	<b>976.31</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.033</b>	<b>0.085</b>	<b>0.657</b>	<b>0.291</b>
30 d. 3	<b>KNR 2-31 0311-05 + KNR 2-31 0311-06 analogia</b>	Nawierzchnia z AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 3355m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna" $0.0307+0.0088=0.0395\text{r-g/m}^2 * 22.50\text{zł/r-g}$	r-g	132.5225	0.889	2981.76		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa AS 11S $0.075+0.025=0.1\text{t/m}^2 * 300.00\text{zł/t}$	t	335.5000	30.000		100650.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0056+0.0019=0.0075\text{m-g/m}^2 * 150.00\text{zł/m-g}$	m-g	25.1625	1.125			3774.38
4*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0056+0.0019=0.0075\text{m-g/m}^2 * 80.00\text{zł/m-g}$	m-g	25.1625	0.600			2013.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t $0.0056+0.0019=0.0075\text{m-g/m}^2 * 80.00\text{zł/m-g}$	m-g	25.1625	0.600			2013.00
<b>Razem z narzutami: 139651.88</b>						<b>5565.95</b>	<b>119531.94</b>	<b>14553.99</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>41.625</b>	<b>1.659</b>	<b>35.628</b>	<b>4.338</b>
31 d. 3	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = $5.58*191 = 1065.78\text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" $0.002\text{r-g/m}^2 * 22.50\text{zł/r-g}$	r-g	2.1316	0.045	47.96		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno $0.0005\text{t/m}^2 * 1100.00\text{zł/t}$	t	0.5329	0.550		586.18	
3*		materiały pomocnicze $0.5\% * 586.18\text{zł}$	%	0.5000	0.0028		2.93	
4*		-- S -- skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> $0.001\text{m-g/m}^2 * 81.22\text{zł/m-g}$	m-g	1.0658	0.081			86.56
5*		samochód samowładowczy 5 t <sup>****</sup> $0.0015\text{m-g/m}^2 * 50.00\text{zł/m-g}$	m-g	1.5987	0.075			79.93
<b>Razem z narzutami: 1100.95</b>						<b>90.59</b>	<b>700.22</b>	<b>310.14</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.033</b>	<b>0.085</b>	<b>0.657</b>	<b>0.291</b>
32 d. 3	<b>KNR 2-31 0310-01 analogia</b>	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = $1065.78\text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" $0.033\text{r-g/m}^2 * 22.50\text{zł/r-g}$	r-g	35.1707	0.743	791.34		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa AC 16W $0.0995\text{t/m}^2 * 300.00\text{zł/t}$	t	106.0451	29.850		31813.53	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0069\text{m-g/m}^2 * 150.00\text{zł/m-g}$	m-g	7.3539	1.035			1103.08
4*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0069\text{m-g/m}^2 * 80.00\text{zł/m-g}$	m-g	7.3539	0.552			588.31
5*		walec statyczny samojezdny 15 t $0.0069\text{m-g/m}^2 * 80.00\text{zł/m-g}$	m-g	7.3539	0.552			588.31
<b>Razem z narzutami: 43514.73</b>						<b>1478.24</b>	<b>37782.97</b>	<b>4253.53</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>40.829</b>	<b>1.387</b>	<b>35.451</b>	<b>3.991</b>
33 d. 3	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = $5.5*191 = 1050.50\text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" $0.002\text{r-g/m}^2 * 22.50\text{zł/r-g}$	r-g	2.1010	0.045	47.27		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0.5253	0.550		577.78	
3*		0.0005t/m <sup>2</sup> * 1100.00zł/t materiały pomocnicze 0.5% * 577.78zł	%	0.5000	0.0028		2.89	
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m3	m-g	1.0505	0.081			85.32
5*		0.001m-g/m <sup>2</sup> * 81.22zł/m-g samochód samowładowczy 5 t"" 0.0015m-g/m <sup>2</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	1.5758	0.075			78.79
<b>Razem z narzutami: 1085.17</b>						<b>89.29</b>	<b>690.18</b>	<b>305.70</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.033</b>	<b>0.085</b>	<b>0.657</b>	<b>0.291</b>
34 d.	<b>KNR 2-31</b> <b>0311-05 +</b> <b>3 KNR 2-31</b> <b>0311-06</b> <b>analogia</b>	Nawierzchnia z AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 1050.5m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0307+0.0088=0.0395r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	41.4948	0.889	933.63		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa AS 11S 0.075+0.025=0.1t/m <sup>2</sup> * 300.00zł/t	t	105.0500	30.000		31515.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056+0.0019=0.0075m-g/m <sup>2</sup> * 150.00zł/m-g	m-g	7.8788	1.125			1181.81
4*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' 0.0056+0.0019=0.0075m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	7.8788	0.600			630.30
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056+0.0019=0.0075m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	7.8788	0.600			630.30
<b>Razem z narzutami: 43727.06</b>						<b>1742.78</b>	<b>37427.21</b>	<b>4557.07</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>41.625</b>	<b>1.659</b>	<b>35.628</b>	<b>4.338</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty nawierzchniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	299058.55	7630.75	270257.62	21170.20
Koszty pośrednie [Kp] 67.8% od (R, S)	19533.06	5180.23		14352.82
RAZEM	318591.63	12810.98	270257.62	35523.02
Koszty zakupu [Kz] 6.8% od (Mbezp)	18381.91		18381.91	
RAZEM	336973.53	12810.98	288639.54	35523.02
Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S))	37742.03	1440.20	32325.77	3976.07
RAZEM	374715.56	14251.17	320965.30	39499.09

**OGÓŁEM 374715.56****Słownie: trzysta siedemdziesiąt cztery tysiące siedemset piętnaście i 56/100 zł**

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 Roboty wykończeniowe</b>								
35 d. 4	<b>KNR 2-01 0205-01</b>	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier- nymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-II z transp. urobku samochod. samowyladowczy- mi na odległość do 1 km obmiar = [0.6*0.5*20) = 6.00m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.2314r-g/m <sup>3</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	1.3884	5.207	31.24		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> ' 0.0969m-g/m <sup>3</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.5814	7.752			46.51
3*		samochód samowyladowczy 5 t' 0.2262m-g/m <sup>3</sup> * 75.31zł/m-g	m-g	1.3572	17.035			102.21
<b>Razem z narzutami: 335.80 Ceny jednostkowe</b>					<b>55.967</b>	<b>58.30 9.716</b>	<b>0.000</b>	<b>277.51 46.251</b>
36 d. 4	<b>KNR 2-01 0214-01</b>	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami sa- mowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II Krotność = 9 obmiar = 6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0042*9=0.0378r-g/m <sup>3</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.2268	0.851	5.10		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0.0245*9=0.2205m-g/m <sup>3</sup> * 75.31zł/m-g	m-g	1.3230	16.606			99.64
<b>Razem z narzutami: 195.44 Ceny jednostkowe</b>					<b>32.574</b>	<b>9.53 1.588</b>	<b>0.000</b>	<b>185.92 30.986</b>
37 d. 4	<b>KNR 2-31 0103-04</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierz- chni w gr. kat. I-IV obmiar = 20*0.6 = 12.00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0028r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.0336	0.063	0.76		
2*		-- M -- woda' 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.03zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0600	0.020		0.24	
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t' 0.0043m-g/m <sup>2</sup> * 63.56zł/m-g	m-g	0.0516	0.273			3.28
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)' 0.0039m-g/m <sup>2</sup> * 68.92zł/m-g	m-g	0.0468	0.269			3.23
<b>Razem z narzutami: 13.82 Ceny jednostkowe</b>					<b>1.152</b>	<b>1.42 0.118</b>	<b>0.28 0.023</b>	<b>12.13 1.011</b>
38 d. 4	<b>KNR 6 0605-02 analogia</b>	Przepusty rurowe - ławy fundamentowe z kruszywa obmiar = [20)*0.4*0.2 = 1.60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 17.9r-g/m <sup>3</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	28.6400	402.750	644.40		
2*		-- M -- kruszywo łamane 0 - 31,5mm 1.05m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 78.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.6800	81.900		131.04	
3*		deski iglaste obrzynane grub. 25 mm 0.016m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 588.13zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0256	9.410		15.06	
4*		woda' 0.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 4.03zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1600	0.403		0.64	
5*		materiały pomocnicze 0.2% * 146.74zł	%	0.2000	0.183		0.29	
<b>Razem z narzutami: 1377.03 Ceny jednostkowe</b>					<b>860.643</b>	<b>1202.41 751.506</b>	<b>174.62 109.137</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d. 4	<b>KNNR 6 0605-06 analogia</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury HDPE o średnicy 40 cm obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.502r-g/m * 22.50zł/r-g	r-g	10.0400	11.295	225.90		
2*		-- M -- piasek' 0.0023m³/m * 15.00zł/m³	m³	0.0460	0.035		0.69	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35' 0.0013t/m * 396.61zł/t	t	0.0260	0.516		10.31	
4*		rury PEHD fi 40 SN8 1.03m/m * 112.00zł/m	m	20.6000	115.360		2307.20	
5*		woda' 0.001m³/m * 4.03zł/m³	m³	0.0200	0.004		0.08	
6*		materiały pomocnicze 0.2% * 2318.28zł	%	0.2000	0.232		4.64	
<b>Razem z narzutami: 3180.28</b>						<b>421.52</b>	<b>2758.76</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>159.014</b>	<b>21.076</b>	<b>137.938</b>	<b>0.000</b>
40 d. 4	<b>KNNR 1 0214-05</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 6-[3.14*0.2*0.2*20) = 3.49m³	m³					
1*		-- R -- robocizna" 0.227r-g/m³ * 22.50zł/r-g	r-g	0.7922	5.108	17.83		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m³ * 10.62zł/m-g	m-g	0.4816	1.466			5.11
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)' 0.0144m-g/m³ * 68.92zł/m-g	m-g	0.0503	0.992			3.46
<b>Razem z narzutami: 49.27</b>						<b>33.26</b>		<b>16.01</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>14.118</b>	<b>9.531</b>	<b>0.000</b>	<b>4.587</b>
41 d. 4	<b>KNNR 6 0605-03 analogia</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna" 11.5r-g/szt * 22.50zł/r-g	r-g	46.0000	258.750	1035.00		
2*		-- M -- woda' 0.1m³/szt * 4.03zł/m³	m³	0.4000	0.403		1.61	
3*		ścianka prefabrykowana fi 40 1szt/szt * 200.00zł/szt	szt	4.0000	200.000		800.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2% * 801.61zł	%	0.2000	0.401		1.60	
<b>Razem z narzutami: 2885.16</b>						<b>1931.24</b>	<b>953.91</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>721.289</b>	<b>482.811</b>	<b>238.478</b>	<b>0.000</b>
42 d. 4	<b>KNR 2-31 0401-01 analogia</b>	Rowki pod krawężniki, obrzeża i ławy o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II obmiar = 26.30+35 = 61.30m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.0749r-g/m * 22.50zł/r-g	r-g	4.5914	1.685	103.31		
<b>Razem z narzutami: 192.73</b>						<b>192.73</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>3.144</b>	<b>3.144</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
43 d. 4	<b>KNR 2-31 0402-04 analogia</b>	Ława pod krawężniki i obrzeża betonowa z oporem obmiar = (26.30+35)*0.08 = 4.90m³	m³					
1*		-- R -- robocizna" 9.02r-g/m³ * 22.50zł/r-g	r-g	44.1980	202.950	994.46		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1960	36.000		176.40	
3*		0.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 900.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.3230	4.050		19.85	
4*		piasek	m <sup>3</sup>	2.3030	2.350		11.52	
5*		0.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 15.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.47m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	0.212		1.04	
6*		woda	m <sup>3</sup>	5.0960	332.800		1630.72	
		0.5% * 207.77zł	%					
		mieszanka betonowa C12/15	m <sup>3</sup>					
		1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 320.00zł/m <sup>3</sup>						
<b>Razem z narzutami: 4040.23</b>						<b>1855.59</b>	<b>2184.64</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>824.537</b>	<b>378.692</b>	<b>445.845</b>	<b>0.000</b>
44	<b>KNR 2-31</b>	Krawężniki betonowe/kamienne (materiał inwestora z rozbiórki w poz. 4 ) na podsypce	m					
d.	<b>0403-02</b>	cem. piaskowej						
4	<b>analogia</b>	obmiar = 26.3m						
1*		-- R --	r-g	10.7725	9.216	242.38		
		robocizna"						
		0.4096r-g/m * 22.50zł/r-g						
2*		-- M --	m <sup>3</sup>	0.4208	0.240		6.31	
		piasek						
		0.016m <sup>3</sup> /m * 15.00zł/m <sup>3</sup>						
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0105	0.192		5.05	
		0.0004t/m * 480.00zł/t						
4*		woda	m <sup>3</sup>	0.1131	0.0215		0.57	
		0.0043m <sup>3</sup> /m * 5.00zł/m <sup>3</sup>						
5*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.0023		0.06	
		0.5% * 11.93zł						
<b>Razem z narzutami: 466.51</b>						<b>452.26</b>	<b>14.26</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>17.738</b>	<b>17.196</b>	<b>0.542</b>	<b>0.000</b>
45	<b>KNR 2-31</b>	Obrzeża betonowe (materiał inwestora z rozbiórki w poz. 5) na podsypce cem.piaskowej	m					
d.	<b>0407-03</b>	z wyp.spoin piaskiem						
4	<b>analogia</b>	obmiar = 35m						
1*		-- R --	r-g	8.4140	5.409	189.32		
		robocizna"						
		0.2404r-g/m * 22.50zł/r-g						
2*		-- M --	m <sup>3</sup>	0.2100	0.090		3.15	
		piasek						
		0.006m <sup>3</sup> /m * 15.00zł/m <sup>3</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00045		0.02	
		0.5% * 3.15zł						
<b>Razem z narzutami: 357.00</b>						<b>353.26</b>	<b>3.75</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>10.200</b>	<b>10.093</b>	<b>0.107</b>	<b>0.000</b>
46	<b>KNR 2-31</b>	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanką betonową z zagęszczeniem mechanicznym - śr.grub.warstwy po zagęszcz.do 10	m <sup>3</sup>					
d.	<b>0107-05</b>	cm (podbudowa z betonu C12/15 pod kostkę						
4	<b>analogia</b>	na zjazdach przewidzianych do regulacji)						
		obmiar = 100.17*0.10 = 10.02m <sup>3</sup>						
1*		-- R --	r-g	16.4328	36.900	369.74		
		robocizna"						
		1.64r-g/m <sup>3</sup> * 22.50zł/r-g						
2*		-- M --	m <sup>3</sup>	1.2024	0.600		6.01	
		woda						
		0.12m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>						
3*		mieszanka betonowa C12/15	m <sup>3</sup>	10.1703	324.800		3254.50	
		1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 320.00zł/m <sup>3</sup>						
4*		-- S --	m-g	0.7014	5.600			56.11
		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)'						
		0.07m-g/m <sup>3</sup> * 80.00zł/m-g						
<b>Razem z narzutami: 4666.84</b>						<b>689.91</b>	<b>3872.23</b>	<b>104.70</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>465.752</b>	<b>68.853</b>	<b>386.450</b>	<b>10.449</b>
47	<b>KNR 6</b>	Przełożenie nawierzchni z kostki i ażurów na	m <sup>2</sup>					
d.	<b>1306-03</b>	podsypce cementowo-piaskowej (materiał inwestora)						
4	<b>analogia</b>	obmiar = 100.17m <sup>2</sup>						
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna" 3.45r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	345.5865	77.625	7775.70		
2*		-- M -- piasek 0.1m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 15.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10.0170	1.500		150.26	
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.026t/m <sup>2</sup> * 480.00zł/t	t	2.6044	12.480		1250.12	
4*		woda 0.085m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8.5145	0.425		42.57	
5*		materiały pomocnicze 0.2% * 1442.95zł	%	0.2000	0.029		2.89	
<b>Razem z narzutami: 16226.24</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>161.987</b>	<b>14509.02</b> <b>144.844</b>	<b>1717.21</b> <b>17.143</b>	<b>0.000</b>
48	<b>KNR 2-01</b> d. <b>0126-01</b> 4 <b>analogia</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0055*0.955=0.005253r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.1786	0.118	4.02		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)"" 0.0025m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.0850	0.200			6.80
<b>Razem z narzutami: 20.20</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>0.594</b>	<b>7.48</b> <b>0.220</b>	<b>0.000</b>	<b>12.72</b> <b>0.374</b>
49	<b>KNR 2-01</b> d. <b>0205-01</b> 4	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczy-mi na odległość do 1 km obmiar = 34*0.48 = 16.32m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.2314r-g/m <sup>3</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	3.7764	5.207	84.97		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> 0.0969m-g/m <sup>3</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	1.5814	7.752			126.51
3*		samochód samowyladowczy 5 t"" 0.2262m-g/m <sup>3</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	3.6916	11.310			184.58
<b>Razem z narzutami: 739.03</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>45.284</b>	<b>158.57</b> <b>9.716</b>	<b>0.000</b>	<b>580.47</b> <b>35.568</b>
50	<b>KNR 2-01</b> d. <b>0214-01</b> 4	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8 obmiar = 16.32m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0042*8=0.0336r-g/m <sup>3</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.5484	0.756	12.34		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t"" 0.0245*8=0.196m-g/m <sup>3</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	3.1987	9.800			159.94
<b>Razem z narzutami: 321.46</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>19.697</b>	<b>23.03</b> <b>1.411</b>	<b>0.000</b>	<b>298.43</b> <b>18.286</b>
51	<b>KNR 2-31</b> d. <b>0103-04</b> 4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0028r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.0952	0.063	2.14		
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1700	0.025		0.85	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t' 0.0043m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.1462	0.344			11.70
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0039m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.1326	0.312			10.61
<b>Razem z narzutami: 46.65</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.372</b>	<b>4.01</b> <b>0.118</b>	<b>1.02</b> <b>0.030</b>	<b>41.62</b> <b>1.224</b>
52 d. 4	<b>KNR 2-31</b> <b>0104-07</b> <b>analogia</b>	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0059r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.2006	0.133	4.51		
2*		-- M -- piasek 0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 15.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.1820	1.845		62.73	
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1700	0.025		0.85	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 63.58zł	%	0.5000	0.0094		0.32	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' 0.002+0.0041=0.0061m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.2074	0.488			16.59
<b>Razem z narzutami: 115.29</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>3.391</b>	<b>8.43</b> <b>0.248</b>	<b>75.89</b> <b>2.232</b>	<b>30.97</b> <b>0.911</b>
53 d. 4	<b>KNR 2-31</b> <b>0104-08</b>	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 6 obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0001*6=0.0006r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.0204	0.0135	0.46		
2*		-- M -- piasek 0.0123*6=0.0738m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 15.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.5092	1.107		37.64	
3*		woda 0.0005*6=0.003m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1020	0.015		0.51	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 38.15zł	%	0.5000	0.0056		0.19	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' (0.00004+0.0004=0.00044)*6=0.00264m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.0898	0.211			7.18
<b>Razem z narzutami: 59.84</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.760</b>	<b>0.88</b> <b>0.026</b>	<b>45.56</b> <b>1.340</b>	<b>13.40</b> <b>0.394</b>
54 d. 4	<b>KNR 2-31</b> <b>0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0333r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	1.1322	0.749	25.47		
2*		-- M -- kruszywo łamane 31,5 - 63mm 0.3182t/m <sup>2</sup> * 80.00zł/t	t	10.8188	25.456		865.50	
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.5100	0.075		2.55	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 868.05zł	%	0.5000	0.128		4.34	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' 0.0027+0.0387=0.0414m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	1.4076	3.312			112.61
<b>Razem z narzutami: 1293.73</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>38.051</b>	<b>47.53</b> <b>1.398</b>	<b>1036.08</b> <b>30.473</b>	<b>210.12</b> <b>6.180</b>



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55 d. 4	<b>KNR 2-31 0114-07</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm (grubość zmniejszona do 4cm) Krotność = 0.5 obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0304*0.5=0.0152r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.5168	0.342	11.63		
2*		-- M -- kruszywo łamane 0 - 31,5mm 0.1697*0.5=0.08485t/m <sup>2</sup> * 80.00zł/t	t	2.8849	6.788		230.79	
3*		miar kamienny 0.0143*0.5=0.00715t/m <sup>2</sup> * 80.00zł/t	t	0.2431	0.572		19.45	
4*		woda 0.008*0.5=0.004m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1360	0.020		0.68	
5*		materiały pomocnicze 0.5% * 250.92zł	%	0.5000	0.037		1.25	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' (0.0025+0.0256=0.0281)*0.5=0.01405m-g/ m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.4777	1.124			38.22
<b>Razem z narzutami: 392.46 Ceny jednostkowe</b>					<b>11.543</b>	<b>21.69 0.638</b>	<b>299.47 8.808</b>	<b>71.30 2.097</b>
56 d. 4	<b>KNR 2-31 0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0011r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.0374	0.025	0.84		
2*		-- M -- kruszywo łamane 0 - 31,5mm 0.0212t/m <sup>2</sup> * 80.00zł/t	t	0.7208	1.696		57.66	
3*		woda 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0340	0.005		0.17	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 57.83zł	%	0.5000	0.0085		0.29	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' 0.0002+0.0013=0.0015m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.0510	0.120			4.08
<b>Razem z narzutami: 78.27 Ceny jednostkowe</b>					<b>2.302</b>	<b>1.60 0.047</b>	<b>69.05 2.031</b>	<b>7.62 0.224</b>
57 d. 4	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.002r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.0680	0.045	1.53		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005t/m <sup>2</sup> * 1100.00zł/t	t	0.0170	0.550		18.70	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 18.7zł	%	0.5000	0.0028		0.09	
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m <sup>3</sup> 0.001m-g/m <sup>2</sup> * 81.22zł/m-g	m-g	0.0340	0.081			2.76
5*		samochód samowyladowczy 5 t"" 0.0015m-g/m <sup>2</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	0.0510	0.075			2.55
<b>Razem z narzutami: 35.12 Ceny jednostkowe</b>					<b>1.033</b>	<b>2.89 0.085</b>	<b>22.34 0.657</b>	<b>9.89 0.291</b>
58 d. 4	<b>KNR 2-31 0310-01 analogia</b>	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna" 0.033r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	1.1220	0.743	25.25		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa AC 16W 0.0995t/m <sup>2</sup> * 300.00zł/t	t	3.3830	29.850		1014.90	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069m-g/m <sup>2</sup> * 150.00zł/m-g	m-g	0.2346	1.035			35.19
4*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' 0.0069m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.2346	0.552			18.77
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.2346	0.552			18.77
<b>Razem z narzutami: 1388.19</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>40.829</b>	<b>47.16</b> <b>1.387</b>	<b>1205.33</b> <b>35.451</b>	<b>135.69</b> <b>3.991</b>
59 d. 4	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.002r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	0.0680	0.045	1.53		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005t/m <sup>2</sup> * 1100.00zł/t	t	0.0170	0.550		18.70	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 18.7zł	%	0.5000	0.0028		0.09	
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m <sup>3</sup> 0.001m-g/m <sup>2</sup> * 81.22zł/m-g	m-g	0.0340	0.081			2.76
5*		samochód samowyladowczy 5 t <sup>****</sup> 0.0015m-g/m <sup>2</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	0.0510	0.075			2.55
<b>Razem z narzutami: 35.12</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.033</b>	<b>2.89</b> <b>0.085</b>	<b>22.34</b> <b>0.657</b>	<b>9.89</b> <b>0.291</b>
60 d. 4	<b>KNR 2-31 0311-05 + 0311-06 analogia</b>	Nawierzchnia z AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 34m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0307+0.0088=0.0395r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	1.3430	0.889	30.22		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa AS 11S 0.075+0.025=0.1t/m <sup>2</sup> * 300.00zł/t	t	3.4000	30.000		1020.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056+0.0019=0.0075m-g/m <sup>2</sup> * 150.00zł/m-g	m-g	0.2550	1.125			38.25
4*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' 0.0056+0.0019=0.0075m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.2550	0.600			20.40
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056+0.0019=0.0075m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	0.2550	0.600			20.40
<b>Razem z narzutami: 1415.25</b> <b>Ceny jednostkowe</b>					<b>41.625</b>	<b>56.41</b> <b>1.659</b>	<b>1211.35</b> <b>35.628</b>	<b>147.49</b> <b>4.338</b>
61 d. 4	<b>KNR 2-31 0114-07 analogia</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm - uzupełnie- nie kruszywa w zjazdach obmiar = 171m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0304r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	5.1984	0.684	116.96		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kruszywo łamane 0 - 31,5mm	t	29.0187	13.576		2321.50	
3*		0.1697t/m <sup>2</sup> * 80.00zł/t	m <sup>3</sup>	1.3680	0.040		6.84	
4*		woda 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	%	0.5000	0.068		11.64	
		materiały pomocnicze 0.5% * 2328.34zł						
		-- S --						
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)'	m-g	0.4275	0.200			34.20
6*		0.0025m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	4.3776	2.048			350.21
		walec statyczny samojezdny 10 t'						
		0.0256m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g						
<b>Razem z narzutami: 3714.63</b>						<b>218.37</b>	<b>2779.09</b>	<b>717.17</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>21.723</b>	<b>1.277</b>	<b>16.252</b>	<b>4.194</b>
62 d. 4	<b>KNR 2-01 0205-01</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczy-mi na odległość do 1 km - ścinanie poboczy obmiar = 951.75*0.1 = 95.18m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.2314r-g/m <sup>3</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	22.0247	5.207	495.55		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	9.2229	7.752			737.84
3*		0.0969m-g/m <sup>3</sup> * 80.00zł/m-g samochód samowyladowczy 5 t'''' 0.2262m-g/m <sup>3</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	21.5297	11.310			1076.49
<b>Razem z narzutami: 4310.13</b>						<b>924.77</b>		<b>3385.36</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>45.284</b>	<b>9.716</b>	<b>0.000</b>	<b>35.568</b>
63 d. 4	<b>KNR 2-01 0214-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami sa-mowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8 obmiar = 47.55m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0042*8=0.0336r-g/m <sup>3</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	1.5977	0.756	35.95		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t'''' 0.0245*8=0.196m-g/m <sup>3</sup> * 50.00zł/m-g	m-g	9.3198	9.800			465.99
<b>Razem z narzutami: 936.59</b>						<b>67.09</b>		<b>869.50</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>19.697</b>	<b>1.411</b>	<b>0.000</b>	<b>18.286</b>
64 d. 4	<b>KNR 2-31 0114-07 analogia</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm - pobocza obmiar = 951.75m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0.0304r-g/m <sup>2</sup> * 22.50zł/r-g	r-g	28.9332	0.684	651.00		
2*		-- M -- kruszywo łamane 0 - 31,5mm	t	161.5120	13.576		12920.96	
3*		0.1697t/m <sup>2</sup> * 80.00zł/t	m <sup>3</sup>	7.6140	0.040		38.07	
4*		woda 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 5.00zł/m <sup>3</sup>	%	0.5000	0.068		64.80	
		materiały pomocnicze 0.5% * 12959.03zł						
		-- S --						
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)'	m-g	2.3794	0.200			190.35
6*		0.0025m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g	m-g	24.3648	2.048			1949.18
		walec statyczny samojezdny 10 t'						
		0.0256m-g/m <sup>2</sup> * 80.00zł/m-g						
<b>Razem z narzutami: 20674.87</b>						<b>1215.39</b>	<b>15467.84</b>	<b>3991.64</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>21.723</b>	<b>1.277</b>	<b>16.252</b>	<b>4.194</b>
65 d. 4	<b>KNR 2-31 0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego nawierz-chni - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - pobocza Krotność = 2 obmiar = 475.5m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna" $0.0011 \times 2 = 0.0022 \text{ r-g/m}^2 \times 22.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	1.0461	0.050	23.54		
2*		-- M -- kruszywo łamane 0 - 31,5mm $0.0212 \times 2 = 0.0424 \text{ t/m}^2 \times 80.00 \text{ zł/t}$	t	20.1612	3.392		1612.90	
3*		woda $0.001 \times 2 = 0.002 \text{ m}^3/\text{m}^2 \times 5.00 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	0.9510	0.010		4.76	
4*		materiały pomocnicze $0.5\% \times 1617.66 \text{ zł}$	%	0.5000	0.017		8.09	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' $0.0002 \times 2 = 0.0004 \text{ m-g/m}^2 \times 80.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.1902	0.032			15.22
6*		walec statyczny samojezdny 10 t' $0.0013 \times 2 = 0.0026 \text{ m-g/m}^2 \times 80.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	1.2363	0.208			98.90
<b>Razem z narzutami: 2187.78</b>						<b>44.22</b>	<b>1930.53</b>	<b>213.02</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>4.601</b>	<b>0.093</b>	<b>4.060</b>	<b>0.448</b>
66 d. 4	<b>KNR 2-31 1403-06</b>	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu obmiar = 296m	m					
1*		-- R -- robocizna" $0.537 \text{ r-g/m} \times 22.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	158.9520	12.083	3576.42		
<b>Razem z narzutami: 6673.62</b>						<b>6673.62</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>22.546</b>	<b>22.546</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
67 d. 4	<b>KNR 2-31 0703-06 analogia</b>	Przestawienie znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o pow. ponad 0.3 m2 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" $0.8876 \text{ r-g/szt.} \times 22.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	2.6628	19.971	59.91		
<b>Razem z narzutami: 111.79</b>						<b>111.79</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>37.264</b>	<b>37.264</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty wykończeniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	53061.17	16799.87	30182.21	6079.10
Koszty pośrednie [Kp] 67.8% od (R, S)	15512.16	11390.54		4121.58
RAZEM	68573.31	28190.37	30182.21	10200.72
Koszty zakupu [Kz] 6.8% od (Mbezp)	2052.80		2052.80	
RAZEM	70626.14	28190.37	32235.01	10200.72
Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S))	7910.29	3157.89	3610.54	1141.86
RAZEM	78536.37	31348.26	35845.54	11342.57

**OGÓŁEM 78536.37****Słownie: siedemdziesiąt osiem tysięcy pięćset trzydzieści sześć i 37/100 zł**

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	609921.39	55259.97	465974.86	88686.58
Koszty pośrednie [Kp] 67.8% od (R, S)	97605.73	37475.47		60130.24
RAZEM	707527.11	92735.39	465974.86	148816.86
Koszty zakupu [Kz] 6.8% od (Mbezp)	31693.52		31693.52	
RAZEM	739220.65	92735.39	497668.34	148816.86
Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S))	82795.77	10395.34	55736.98	16663.44
RAZEM	822016.29	103130.70	553405.30	165480.29
VAT [V] 23% od ( $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp)+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$ )	189063.75	23720.06	127283.22	38060.47
RAZEM	1011080.04	126850.76	680688.52	203540.76
			<b>OGÓŁEM</b>	<b>1011080.04</b>

Słownie: jeden milion jedenaście tysięcy osiemdziesiąt i 04/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna"	r-g	2455.6427	22.50	55251.99
RAZEM					55251.99

Słownie: pięćdziesiąt pięć tysięcy dwieście pięćdziesiąt jeden i 99/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	ścianka prefabrykowana fi 40	szt	4.0000		4.0000	200.00	800.00	
2.	geosiatka	m <sup>2</sup>	1250.0100		1250.0100	10.00	12500.10	
3.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	5.3265		5.3265	1100.00	5859.19	
4.	miat kamienny	t	14.9304		14.9304	80.00	1194.44	
5.	kruszywo łamane 31,5 - 63mm	t	664.4557		664.4557	80.00	53156.45	
6.	kruszywo łamane 0 - 31,5mm	t	432.1423		432.1423	80.00	34571.39	
7.	piasek	m <sup>3</sup>	10.0170		10.0170	15.00	150.26	
8.	piasek	m <sup>3</sup>	468.4133		468.4133	15.00	7026.20	
9.	piasek'	m <sup>3</sup>	0.0460		0.0460	15.00	0.69	
10.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.9464		0.9464	480.00	454.28	
11.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'	t	0.0260		0.0260	396.61	10.31	
12.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	2.6044		2.6044	480.00	1250.12	
13.	mieszanka mineralno-asfaltowa AC 16W	t	447.3460		447.3460	300.00	134203.81	
14.	mieszanka mineralno-asfaltowa AS 11S	t	443.9500		443.9500	300.00	133185.00	
15.	prefabrykaty ściekowe betonowe	szt	8.0800		8.0800	100.00	808.00	
16.	krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm	m	194.8200		194.8200	100.00	19482.00	
17.	mieszanka betonowa kl. B 10	m <sup>3</sup>	0.2856		0.2856	320.00	91.39	
18.	mieszanka betonowa C12/15	m <sup>3</sup>	15.2663		15.2663	320.00	4885.22	
19.	kruszywo łamane 0 - 31,5mm	m <sup>3</sup>	1.6800		1.6800	78.00	131.04	
20.	zaprawa cementowa M15	m <sup>3</sup>	0.0360		0.0360	320.00	11.52	
21.	mieszanka mineralno-bitumiczna AC 16P	t	175.1972		175.1972	300.00	52559.17	
22.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1960		0.1960	900.00	176.40	
23.	deski iglaste obrzynane grub. 25 mm	m <sup>3</sup>	0.0256		0.0256	588.13	15.06	
24.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0024		0.0024	666.00	1.60	
25.	woda	m <sup>3</sup>	85.8315		85.8315	5.00	429.17	
26.	woda	m <sup>3</sup>	9.4655		9.4655	5.00	47.33	
27.	woda'	m <sup>3</sup>	0.6400		0.6400	4.03	2.57	
28.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.2200		0.2200	160.00	35.20	
29.	rury PEHD fi 40 SN8	m	20.6000		20.6000	112.00	2307.20	
30.	materiały pomocnicze	zł					624.98	
<b>RAZEM</b>							<b>465970.09</b>	

**Słownie: czterysta sześćdziesiąt pięć tysięcy dziewięćset siedemdziesiąt i 09/100 zł**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	118.9151	80.00	9513.21
2.	koparko-spycharka 0.15 m3'	m-g	0.5814	80.00	46.51
3.	koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3	m-g	9.9990	80.00	799.92
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	9.1939	80.00	735.51
5.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	0.0971	68.92	6.69
6.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)'''	m-g	14.8035	80.00	1184.28
7.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)'	m-g	207.5418	80.00	16603.34
8.	walec statyczny samojezdny 10 t'	m-g	29.9787	80.00	2398.29
9.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	64.3182	80.00	5145.46
10.	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	3.4352	80.00	274.82
11.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t'	m-g	17.0073	80.00	1360.59
12.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t''	m-g	0.0516	63.56	3.28
13.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	3.4352	50.00	171.76
14.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.4816	10.62	5.11
15.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	11.7436	250.00	2935.90
16.	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	8.4000	47.62	400.01
17.	samochód dostawczy'	m-g	3.0000	28.05	84.15
18.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	16.8000	6.89	115.75
19.	samochód samowyładowczy 5 t'''''	m-g	545.7597	50.00	27287.99
20.	samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	2.6802	75.31	201.85
21.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	42.7040	50.00	2135.20
22.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	10.6531	81.22	865.24
23.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	64.3182	150.00	9647.74
24.	rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m	m-g	3.4352	150.00	515.29
25.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	195.3600	32.00	6251.52
				<b>RAZEM</b>	<b>88689.41</b>

**Słownie: osiemdziesiąt osiem tysięcy sześćset osiemdziesiąt dziewięć i 41/100 zł**