

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

NAZWA INWESTYCJI : Remont drogi gminnej nr 110245C Skępsk - Olszówka.  
ADRES INWESTYCJI : działki nr 312 i 335 obr.0016 Skępsk - jednostka ewidencyjna 040503\_2  
INWESTOR : Gmina Golub-Dobrzyń  
ADRES INWESTORA : Pl.Tysiąclecia 25 87-400 Golub-Dobrzyń  
WYKONAWCA ROBÓT : do wyłonienia w drodze przetargu  
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : <<nazwiska i funkcje osób, które sporządziły kosztorys>>  
DATA OPRACOWANIA : 29.08.2021 aktualizacja 7.11.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

*inż. Andrzej Osłowski*  
Up. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid.: WAM/003/P00K/03  
Reg. GmB: 2833/03/U/C

INWESTOR :

Data opracowania  
29.08.2021 aktualizacja 7.11.2022

Data zatwierdzenia

Projektowany do remontu odcinek drogi stanowi część drogi zakwalifikowanej do kategorii gminnych, oznaczonej numerem ewidencyjnym 110245C. Początek drogi zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 110242C Skępsk - Olszówka (zbieżna nazwa, inny przebieg), koniec zlokalizowany jest na skrzyżowaniu w drogą wojewódzką nr 569 Golub-Dobrzyń - Dobrzejewice. Jest to droga zakwalifikowana do kategorii dróg gminnych o klasie L (lokalna). Ewidencyjnie droga ta ma długość 2,200 km. Nawierzchnia jezdni na odcinku objętym niniejszym opracowaniem wykonana jest

z kruszyw łamanych pochodzących z recyklingu. Szerokość nawierzchni jezdni zmienna

i wynosi 3,5-5,0 m. Pobocza drogi gruntowe nieulepszone. Odwodnienie jezdni i poboczy w stanie istniejącym powierzchniowo na przyległy teren oraz do rowu przydrożnego zlokalizowanego w pasie drogowym drogi wojewódzkiej. W obrębie skrzyżowania z tą drogą zlokalizowany był przepust drogowy, który został zarwany. Po stronie prawej drogi na odcinku ok. 130 m od końca opracowania zlokalizowany był rów przydrożny, który na skutek braku robót konserwacyjnych został częściowo zasypany. Zjazd z remontowanego odcinka drogi na nieruchomości przyległe poprzez istniejące zjazdy indywidualne.

W granicach pasa drogowego nie występuje zabudowa kubaturowa, w rejonach zjazdów do działek nr 311/8, 311/9 i 311/10 w pasie drogowym ustawione jest ogrodzenie tych działek. W granicach pasa drogowego zlokalizowane jest zadrzewienie i zakrzewienie częściowo kolidujące z projektowanym remontem.

W granicach pasa drogowego remontowanego odcinka drogi zlokalizowane są niżej wymienione sieci infrastruktury technicznej:

-sieć napowietrzne i kablowe elektroenergetyczne niskiego napięcia,

-sieć i przyłącza wodociągowe,

-sieć i przyłącza kablowe i napowietrzne telekomunikacyjne,

Sieci te nie kolidują z projektowaną przebudową dróg objętą niniejszym opracowaniem.

Projektuje się wykonanie remontu drogi gminnej nr 110245C na odcinku od km 1+579,00 do km 2+200,00 o długości łącznie 621 mb.

Projektuje się wykonanie rozbiórki istniejących warstw nawierzchni wraz z wykonaniem robót ziemnych. Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej jezdni o szerokości 3,5 - 5,0 m z betonu asfaltowego AC8S gr. 3 cm i AC11W gr. 3 cm układanej na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 90/3 gr. 23 cm i warstwie odcinającej

z piasku gr. 15 cm. Nawierzchnia jezdni po stronie prawej przed skrzyżowaniem z dw 569 obramowana krawężnikiem betonowym 15x30

cm i 15x22 cm ustawianym na ławie z betonu C-12/15 z oporem. Spadek poprzeczny nawierzchni jedno i dwustronny 2,0 %. Projektuje

się wykonanie remontu poboczy o szerokości 0,75 m wykonanych z kruszywa betonowego z recyklingu 0/31,5 gr. 20 cm a na odcinku

przed rowem odwadniającym z brukowca wys. 16-20 cm układanego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm. Projektuje się wyko-

nanie remontu zjazdów istniejących poprzez zmianę ich nawierzchni analogicznie jak nawierzchnia jezdni oraz z kostki betonowej gr. 8

cm koloru szarego układanej na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 90/3 gr. 15 cm i warstwie odci-

nającej z piasku gr. 15 cm. Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej obramowana opornikiem betonowym 12x25 cm ustawianym na ławie z betonu C-12/15 z oporem. Projektuje się wykonanie nowego peronu przystankowego z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego

układanej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i warstwie odcinającej z piasku gr. 15 cm. Obramowanie nawierzchni peronu od

strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 cm ustawianym na ławie z betonu C-12/15 z oporem, obramowanie od pozostałych stron

z obrzeża betonowego 8x30 cm ustawianego na ławie z betonu C-12/15. Analogicznie projektuje się nawierzchnię dojazdu od jezdni do

furtki wejściowej na teren nieruchomości. W miejscu zarwanego przepustu projektuje się jego odbudowę poprzez wykonanie przepustu z

rur HDPE400 o długości 13,3 m. Wylot przepustu umocniony brukowcem wys. 16-20 cm układanym na podsypce cementowo-piaskowej

gr. 5 cm. Na wlocie przepustu zaprojektowano ustawienie studni betonowej Dn1000 z osadnikiem i z pokrywą pełną. Do studni zaprojekt-

owano włączenie studzienki kanalizacji deszczowej z rur betonowych Dn500 z wpustem żeliwnym oraz osadnikiem. Projektuje się od-

tworzenie rowu przydrożnego poprzez usunięcie warstwy ziemi. Szerokość dna rowu 0,4 m, głębokość rowu 0,5 m, nachylenie skarp 1:1,

0. W miejscach wskazanych na planszy planu sytuacyjnego projektuje się umocnienie dna i skarp rowu brukowcem wys. 16-20 cm ukła-

danym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm. W miejscu umocnień (poza początkiem rowu) wykonać narzut z kamienia wys. 0,3

m. W miejscach zbliżeń z istniejącymi podziemnymi sieciami telekomunikacyjną i elektroenergetyczną projektuje się montaż rur ochron-

nych dwudzielných A110PS.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze.</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych.	km		
		0.62	km	0.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.620</b>
2	KNR 2-01 d.1 0103-07 ana- logia	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 85 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 2-01 d.1 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 2-01 d.1 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 2-01 d.1 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6	KNR 2-01 d.1 0105-07 ana- logia	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 85 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 2-01 d.1 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 2-01 d.1 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR 2-01 d.1 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10	KNR 2-01 d.1 0108-05	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
		0.008	ha	0.008	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.008</b>
11	KNR 2-01 d.1 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
		6	mp	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
12	KNR 2-01 d.1 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
		10	mp	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	KNR 5-02 d.1 0201-03	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III 7+3.5+7+6+8.5	m		
			m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>2</b>		<b>Wykopy.</b>			
14	KNR 2-01 d.2 0206-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km w tym odtworzenie rowów przydrożnych 1508+50	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1558.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1558.000</b>
15	KNR 2-01 d.2 0214-02	Nakłady uzupełn.za dalsze 3 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV 1508+50	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1558.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1558.000</b>
16	KNR 2-31 d.2 0103-04 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 26-75 pojazdów na godzinę 2438+46+29+814	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3327.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3327.000</b>
<b>3</b>		<b>Krawężniki i obrzeża.</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.3	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-01	Ława pod krawężniki i obrzeże betonowa z oporem 26-75 pojazdów na godzinę  33*0.0825+61*0.0825+13*0.0855+16*0.038	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.475	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.475</b>
18 d.3	KNR 2-31 0402-05 z.o.2.13. 9902-01	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m 26-75 pojazdów na godzinę  14*0.0825	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.155	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.155</b>
19 d.3	KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę  33	m  m	  33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
20 d.3	KNR 2-31 0403-07 z.o.2.13. 9902-01	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 26-75 pojazdów na godzinę  14	m  m	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
21 d.3	KNR 2-31 0403-05 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę  61	m  m	  61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
22 d.3	KNR 2-31 0403-05 z.o.2.13. 9902-01	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę  13	m  m	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
23 d.3	KNR 2-31 0407-05 z.o.2.13. 9902-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę  16	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>4</b>		<b>Podbudowy.</b>			
24 d.4	KNR 2-31 0106-03 z.o.2.13. 9902-01	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę  2438+46	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2484.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2484.000</b>
25 d.4	KNR 2-31 0106-04 z.o.2.13. 9902-01	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za dalsze 9 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę  2438+46	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2484.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2484.000</b>
26 d.4	KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę  2438	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2438.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2438.000</b>
27 d.4	KNR 2-31 0114-07 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę  2438	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2438.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2438.000</b>
28 d.4	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę (zjazdy)  29	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.4	KNR 2-31 0114-08 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - za dalsze 7 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę (zjazdu)	m <sup>2</sup>		
		29	m <sup>2</sup>	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
<b>5</b>		<b>Pobocza.</b>			
30 d.5	KNR 2-31 0204-03 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-01 ana- logia	Nawierzchnia pobocza z z kruszywa betonowego z recyklingu- warstwa dolna grubość po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		814	m <sup>2</sup>	814.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>814.000</b>
31 d.5	KNR 2-31 0204-05 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia pobocza z kruszywa betonowego - warstwa górna grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		814	m <sup>2</sup>	814.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>814.000</b>
32 d.5	KNR 2-31 0204-06 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia pobocza z kruszywa betonowego - warstwa górna dalsze 4 cm grubość po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		814	m <sup>2</sup>	814.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>814.000</b>
33 d.5	KNR 2-31 0205-05 z.o. 2.12. 9901- 05 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę (pobocze)	m <sup>2</sup>		
		39	m <sup>2</sup>	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
<b>6</b>		<b>Nawierzchnie.</b>			
34 d.6	KNR AT-03 0202-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		2438	m <sup>2</sup>	2438.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2438.000</b>
35 d.6	KNR AT-03 0301-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 ana- logia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr.3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		2405	m <sup>2</sup>	2405.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2405.000</b>
36 d.6	KNR AT-03 0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		2405	m <sup>2</sup>	2405.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2405.000</b>
37 d.6	KNR AT-03 0302-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		2365	m <sup>2</sup>	2365.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2365.000</b>
38 d.6	KNR 0-11 0321-02 z.sz. 5.4	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
39 d.6	KNR 0-11 0325-03 z.sz. 5.4	Wjazdy do bram z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej	m <sup>2</sup>		
		29	m <sup>2</sup>	29.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
<b>7</b>		<b>Odwodnienie</b>			
40	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa z pospółki	m <sup>3</sup>		
d.7	0605-01 ana-logia	13.3*0.3*0.4	m <sup>3</sup>	1.596	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.596</b>
41	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury HDPE o śr. 40 cm	m		
d.7	0605-06 ana-logia	13.3	m	13.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.300</b>
42	KNR-W 2-01	Brukowanie wylotu przepustu, skarp i dna rowu na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.7	0512-04 ana-logia	1.7+(6+4*3)*(0.6*2+0.5)	m <sup>2</sup>	32.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.300</b>
43	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy pod studzienki i przykanalik	m <sup>3</sup>		
d.7	0203-01	1*1*2.5+2*2*1.5	m <sup>3</sup>	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
44	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>		
d.7	0312-01 ana-logia	8.5-5.76	m <sup>3</sup>	2.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.740</b>
45	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.7	0511-02	2*0.15+0.5*0.07	m <sup>3</sup>	0.335	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.335</b>
46	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.7	0513-01	1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR-W 2-18	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu	szt.		
d.7	0524-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.7	0408-03	1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8</b>		<b>Oznakowanie.</b>			
49	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 26-75 pojazdów na godzinę	szt.		
d.8	0702-02 z.o.2.13. 9902-01	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
50	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	szt.		
d.8	0703-01 z.o.2.13. 9902-01	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	szt.		
d.8	0703-02 z.o.2.13. 9902-01	15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
52	KNR AT-04	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające płytowe (z przejściem dla pieszych) z tworzywa sztucznego 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.8	0209-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	2*2	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNR 2-31	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczukową 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.8	0706-02 z.o.2.13. 9902-03	19.8+2.4	m <sup>2</sup>	22.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.200</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.8	KNR 2-31 0706-07 z.o.2.13. 9902-03	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczukową 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Roboty przygotowawcze.</b>						
d.1	KNR 2-01 0119-03 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych. obmiar = 0.62 km	km					
1*		-- R -- robocizna $117 \cdot 0.955 \cdot 0.6 = 67.041$ r-g/km	r-g	41.5654				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm $0.104$ m³/km	m³	0.0645				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $7.5 \cdot 0.6 = 4.5$ m-g/km	m-g	2.7900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1	2 KNR 2-01 0103-07 ana- logia	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 85 cm) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $4.27 \cdot 0.955 = 4.07785$ r-g/szt.	r-g	4.0779				
2*		-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM $0.75$ m-g/szt.	m-g	0.7500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1	3 KNR 2-01 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.86 \cdot 0.955 = 3.6863$ r-g/szt.	r-g	3.6863				
2*		-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM $0.56$ m-g/szt.	m-g	0.5600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1	4 KNR 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.12 \cdot 0.955 = 1.0696$ r-g/szt.	r-g	1.0696				
2*		-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM $0.112$ m-g/szt.	m-g	0.1120				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1	5 KNR 2-01 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.6 \cdot 0.955 = 0.573$ r-g/szt.	r-g	1.7190				
2*		-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM $0.06$ m-g/szt.	m-g	0.1800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1	6 KNR 2-01 0105-07 ana- logia	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 85 cm) obmiar = 1 szt.	szt.					



## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $2.03 \cdot 0.955 = 1.93865 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.9387				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.274 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.2740				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 KNR 2-01 d.1 0105-06		Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.6 \cdot 0.955 = 1.528 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.5280				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.214 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.2140				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 KNR 2-01 d.1 0105-02		Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.28 \cdot 0.955 = 0.2674 \text{ r-g/szt.}$	r-g	0.2674				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.039 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.0390				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 KNR 2-01 d.1 0105-01		Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.143 \cdot 0.955 = 0.136565 \text{ r-g/szt.}$	r-g	0.4097				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.02 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.0600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 KNR 2-01 d.1 0108-05		Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia obmiar = 0.008 ha	ha					
1*		-- R -- robocizna $194 \cdot 0.955 = 185.27 \text{ r-g/ha}$	r-g	1.4822				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $44 \text{ m-g/ha}$	m-g	0.3520				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11 KNR 2-01 d.1 0110-02		Wywożenie karpiny na odległość do 2 km obmiar = 6 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna $1.15 \cdot 0.955 = 1.09825 \text{ r-g/mp}$	r-g	6.5895				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) $0.42 \text{ m-g/mp}$	m-g	2.5200				
3*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t $0.84 \text{ m-g/mp}$	m-g	5.0400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 KNR 2-01 d.1 0110-03		Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km obmiar = 10 mp	mp					

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.02*0.955=0.9741r-g/mp	r-g	9.7410				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.4m-g/mp	m-g	4.0000				
3*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.8m-g/mp	m-g	8.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 KNR 5-02 d.1 0201-03		Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III obmiar = 7+3.5+7+6+8.5 = 32.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.56*0.955=1.4898r-g/m	r-g	47.6736				
2*		-- M -- rura ochronna dzielona A110PS 1m/m	m	32.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.39m-g/m	m-g	12.4800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Wykopy.</b>						
14	KNR 2-01 d.2 0206-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km w tym odtworzenie ro- wów przydrożnych obmiar = 1508+50 = 1558.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1577r-g/m <sup>3</sup>	r-g	245.6966				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0615m-g/m <sup>3</sup>	m-g	95.8170				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1859m-g/m <sup>3</sup>	m-g	289.6322				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR 2-01 d.2 0214-02	Nakłady uzupełn.za dalsze 3 km transportu po- nad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV obmiar = 1508+50 = 1558.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0054*6=0.0324r-g/m <sup>3</sup>	r-g	50.4792				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0174*6=0.1044m-g/m <sup>3</sup>	m-g	162.6552				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR 2-31 d.2 0103-04 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod- łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2438+46+29+814 = 3327.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0028*1.07=0.002996r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.9677				
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	16.6350				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0043m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14.3061				
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0039m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.9753				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Wykopy.
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Krawężniki i obrzeża.</b>						
17	KNR 2-31	Ława pod krawężniki i obrzeże betonowa z oporem 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>					
d.3	0402-04	z.o.2.13. obmiar = $33 \times 0.0825 + 61 \times 0.0825 + 13 \times 0.0855 + 16 \times 0.038 = 9.475 \text{ m}^3$						
9902-01								
1*		-- R -- robocizna $9.02 \times 1.07 = 9.6514 \text{ r-g/m}^3$	r-g	91.4470				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III $0.04 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	0.3790				
3*		piasek $0.27 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	2.5583				
4*		woda $0.47 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	4.4533				
5*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od } M2+M3+M4)$	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa C-12/15 $1.04 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	9.8540				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR 2-31	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m <sup>3</sup>					
d.3	0402-05	z.o.2.13. 26-75 pojazdów na godzinę						
9902-01		obmiar = $14 \times 0.0825 = 1.155 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna $0.36 \times 1.07 = 0.3852 \text{ r-g/m}^3$	r-g	0.4449				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m					
d.3	0403-03	z.o.2.13. 26-75 pojazdów na godzinę						
9902-01		obmiar = 33 m						
1*		-- R -- robocizna $0.429 \times 1.07 = 0.45903 \text{ r-g/m}$	r-g	15.1480				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm $1.02 \text{ m/m}$	m	33.6600				
3*		piasek $0.0127 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	0.4191				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0.0039 \text{ t/m}$	t	0.1287				
5*		woda $0.0042 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	0.1386				
6*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od } M)$	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR 2-31	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 26-75 pojazdów na godzinę	m					
d.3	0403-07	z.o.2.13. obmiar = 14 m						
9902-01								
1*		-- R -- robocizna $0.357 \times 1.07 = 0.38199 \text{ r-g/m}$	r-g	5.3479				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m					
d.3	0403-05	z.o.2.13. 26-75 pojazdów na godzinę						
9902-01	ana-	obmiar = 61 m						
logia								
1*		-- R -- robocizna $0.3255 \times 1.07 = 0.348285 \text{ r-g/m}$	r-g	21.2454				
		-- M --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		krawężniki drogowe betonowe 15x22 cm	m	62.2200				
3*		1.02m/m						
3*		piasek	m <sup>3</sup>	0.6771				
4*		0.0111m <sup>3</sup> /m						
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1952				
5*		0.0032t/m						
5*		woda	m <sup>3</sup>	0.2501				
6*		0.0041m <sup>3</sup> /m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
6*		0.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach	m					
d.3	0403-05	12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej						
	z.o.2.13.	26-75 pojazdów na godzinę						
	9902-01	obmiar = 13 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	4.5277				
		0.3255*1.07=0.348285r-g/m						
2*		-- M --						
		krawężniki drogowe betonowe 12x25 cm	m	13.2600				
3*		1.02m/m						
3*		piasek	m <sup>3</sup>	0.1443				
4*		0.0111m <sup>3</sup> /m						
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0416				
5*		0.0032t/m						
5*		woda	m <sup>3</sup>	0.0533				
6*		0.0041m <sup>3</sup> /m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
6*		0.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na	m					
d.3	0407-05	podsypce cementowo-piaskowej z wypełnie-						
	z.o.2.13.	niem spoin zaprawą cementową 26-75 pojaz-						
	9902-01	dów na godzinę						
		obmiar = 16 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	4.7440				
		0.2771*1.07=0.296497r-g/m						
2*		-- M --						
		obrzeża betonowe 30x8 cm	m	16.3200				
3*		1.02m/m						
3*		piasek	m <sup>3</sup>	0.0880				
4*		0.0055m <sup>3</sup> /m						
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0256				
5*		0.0016t/m						
5*		woda	m <sup>3</sup>	0.0224				
6*		0.0014m <sup>3</sup> /m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
6*		0.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Krawężniki i obrzeża.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Podbudowy.</b>						
24 d.4	KNR 2-31 0106-03 z.o.2.13. 9902-01	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2438+46 = 2484.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0059*1.07=0.006313r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.6815				
2*		-- M -- piasek 0.0738m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	183.3192				
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	12.4200				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0041m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10.1844				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.4	KNR 2-31 0106-04 z.o.2.13. 9902-01	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za dalsze 9 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2438+46 = 2484.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0001*1.07*9=0.000963r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.3921				
2*		-- M -- piasek 0.0123*9=0.1107m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	274.9788				
3*		woda 0.0008*9=0.0072m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	17.8848				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0007*9=0.0063m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15.6492				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26 d.4	KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2438 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333*1.07=0.035631r-g/m <sup>2</sup>	r-g	86.8684				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	775.7716				
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	36.5700				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.5826				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	94.3506				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27 d.4	KNR 2-31 0114-07 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2438 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.0304 \cdot 1.07 = 0.032528 \text{ r-g/m}^2$	r-g	79.3033				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.1697 \text{ t/m}^2$	t	413.7286				
3*		miel kamienno $0.0143 \text{ t/m}^2$	t	34.8634				
4*		woda $0.008 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	19.5040				
5*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0025 \text{ m-g/m}^2$	m-g	6.0950				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0256 \text{ m-g/m}^2$	m-g	62.4128				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.4	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01 ana- logia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę (zjazdu) obmiar = 29 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0304 \cdot 1.4 \cdot 1.07 = 0.045539 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1.3206				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.1697 \text{ t/m}^2$	t	4.9213				
3*		miel kamienno $0.0143 \text{ t/m}^2$	t	0.4147				
4*		woda $0.008 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	0.2320				
5*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0025 \cdot 1.8 = 0.0045 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.1305				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0256 \cdot 1.8 = 0.04608 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.3363				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29 d.4	KNR 2-31 0114-08 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - za dalsze 7 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę (zjazdu) obmiar = 29 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0011 \cdot 1.4 \cdot 1.07 \cdot 7 = 0.011535 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0.3345				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.0212 \cdot 7 = 0.1484 \text{ t/m}^2$	t	4.3036				
3*		woda $0.001 \cdot 7 = 0.007 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	0.2030				
4*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0002 \cdot 1.8 \cdot 7 = 0.00252 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0731				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0013 \cdot 1.8 \cdot 7 = 0.01638 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.4750				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

		Podbudowy.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

**Słownie:**



## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>Pobocza.</b>						
30 d.5	KNR 2-31 0204-03 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01 ana- logia	Nawierzchnia pobocza z z kruszywa betonowe- go z recyklingu- warstwa dolna grubość po za- gęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 814 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.1606 \cdot 1.4 \cdot 1.07 = 0.240579 \text{ r-g/m}^2$	r-g	195.8313				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.252t/m <sup>2</sup>	t	205.1280				
3*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.1400				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t $0.0283 \cdot 1.8 = 0.05094 \text{ m-g/m}^2$	m-g	41.4652				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.5	KNR 2-31 0204-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia pobocza z kruszywa betonowego - warstwa górna grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 814 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.188 \cdot 1.4 \cdot 1.07 = 0.281624 \text{ r-g/m}^2$	r-g	229.2419				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196t/m <sup>2</sup>	t	15.9544				
3*		miel kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	16.8498				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.1484t/m <sup>2</sup>	t	120.7976				
5*		woda 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.6980				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0224 \cdot 1.8 = 0.04032 \text{ m-g/m}^2$	m-g	32.8205				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.5	KNR 2-31 0204-06 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia pobocza z kruszywa betonowe- go - warstwa górna dalsze 4 cm grubość po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, prze- kopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 814 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0076 \cdot 1.4 \cdot 1.07 \cdot 4 = 0.045539 \text{ r-g/m}^2$	r-g	37.0687				
2*		-- M -- kliniec kamienny $0.0018 \cdot 4 = 0.0072 \text{ t/m}^2$	t	5.8608				
3*		tłuczeń kamienny sortowany $0.0212 \cdot 4 = 0.0848 \text{ t/m}^2$	t	69.0272				
4*		woda $0.001 \cdot 4 = 0.004 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	3.2560				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
		-- S --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		walec statyczny samojezdny 15 t $0.0014 \times 1.8 \times 4 = 0.01008 \text{ m-g/m}^2$	m-g	8.2051				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.5	KNR 2-31 0205-05 z.o. 2.12. 9901-05 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę (pobocze) obmiar = 39 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.3684 \times 1.1 \times 1.07 = 1.610607 \text{ r-g/m}^2$	r-g	62.8137				
2*		-- M -- brukowiec obrobiony 16-20 cm 0.389t/m <sup>2</sup>	t	15.1710				
3*		kliniec kamienny 0.033t/m <sup>2</sup>	t	1.2870				
4*		piasek 0.138m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.3820				
5*		żwir 0.021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.8190				
6*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5850				
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Pobocza. Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Nawierzchnie.</b>						
34 d.6	KNR AT-03 0202-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulcją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2438 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0025*1.07=0.002675r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.5217				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0008t/m <sup>2</sup>	t	1.9504				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001*1.07=0.00107m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.6087				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.002*1.07=0.00214m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.2173				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.6	KNR AT-03 0301-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr.3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2405 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.03*1.07*0.75=0.024075r-g/m <sup>2</sup>	r-g	57.9004				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC11W (0.125*0.2*4=0.1)*0.75=0.075t/m <sup>2</sup>	t	180.3750				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 7 m 0.006*1.07*0.75=0.004815m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.5801				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006*1.07*0.75=0.004815m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.5801				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.006*1.07*0.75=0.004815m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.5801				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m <sup>3</sup> /h 0.006*1.07*0.75=0.004815m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.5801				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36 d.6	KNR AT-03 0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulcją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2405 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.002*1.07=0.00214r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.1467				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005t/m <sup>2</sup>	t	1.2025				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001*1.07=0.00107m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.5734				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015*1.07=0.001605m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.8600				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2365 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.6	0302-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01							
1*		-- R -- robocizna 0.025*1.07*0.75=0.020063r-g/m <sup>2</sup>	r-g	47.4490				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC8S 0.102*0.75=0.0765t/m <sup>2</sup>	t	180.9225				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 7 m 0.005*1.07*0.75=0.004013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.4907				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.005*1.07*0.75=0.004013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.4907				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.005*1.07*0.75=0.004013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.4907				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.005*1.07*0.75=0.004013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.4907				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38	KNR 0-11	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej obmiar = 17 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.6	0321-02 z.sz. 5.4							
1*		-- R -- robocizna 0.9077*0.9=0.81693r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.8878				
2*		-- M -- kostka betonowa gr. 6 cm szara 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	17.4250				
3*		piasek 0.0725m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.2325				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0146t/m <sup>2</sup>	t	0.2482				
5*		woda 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1190				
6*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9010				
7*		piła do cięcia płytek 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	KNR 0-11	Wjazdy do bram z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej obmiar = 29 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.6	0325-03 z.sz. 5.4							
1*		-- R -- robocizna 1.2054*0.9=1.08486r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.4609				
2*		-- M -- kostka betonowa gr. 8 cm szara 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	29.7250				
3*		piasek 0.0756m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.1924				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.015t/m <sup>2</sup>	t	0.4350				
5*		woda 0.021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6090				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.5370				
7*		piła do ciecía płytek 0.035m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

				Nawierzchnie.
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Odwodnienie</b>						
40	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa z pospółki	m <sup>3</sup>					
d.7	0605-01 analogia	obmiar = $13.3 \times 0.3 \times 0.4 = 1.596 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 17.92r-g/m <sup>3</sup>	r-g	28.6003				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane grub. 25 mm 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0239				
3*		pospółka 1.23m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.9631				
4*		woda 0.15m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2394				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury HDPE o	m					
d.7	0605-06 analogia	śr. 40 cm obmiar = 13.3 m						
1*		-- R -- robocizna 2.3015r-g/m	r-g	30.6100				
2*		-- M -- rury HDPE śr. 40 cm 1.03m/m	m	13.6990				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	KNR-W 2-01	Brukowanie wylotu przepustu, skarp i dna rowu	m <sup>2</sup>					
d.7	0512-04 analogia	na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = $1.7 + (6 + 4 \times 3) \times (0.6 \times 2 + 0.5) = 32.300 \text{ m}^2$						
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/m <sup>2</sup>	r-g	36.4990				
2*		-- M -- brukowiec z kamienia łamanego gr.16-20cm 0.202m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.5246				
3*		kliniec sortowany 4.0-31.5 0.036t/m <sup>2</sup>	t	1.1628				
4*		piasek filtracyjny 0.1m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.2300				
5*		zaprawa cementowa m80 0.025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.8075				
6*		żwirek filtracyjny 0.021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6783				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod-	m <sup>3</sup>					
d.7	0203-01	siębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy pod studzienki i przykanalik obmiar = $1 \times 1 \times 2.5 + 2 \times 2 \times 1.5 = 8.500 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.9635				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.0969m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.8237				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2262m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.9227				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KNR-W 2-01 d.7 0312-01 ana- logia	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych kat. gr. I-II obmiar = $8.5 \cdot 5.76 = 2.740 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.4112				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNR-W 2-18 d.7 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 15 cm obmiar = $2 \cdot 0.15 + 0.5 \cdot 0.07 = 0.335 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.6466				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.4087				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.2379				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNR-W 2-18 d.7 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.100 mm z dennicą 1szt.	szt.	1.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.05m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.0500				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 3.73kg/stud.	kg	3.7300				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	6.8400				
6*		pokrywy nastudzienne żelbetowe pełne 1szt./stud.	szt.	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500				
9*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNR-W 2-18 d.7 0524-03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.15r-g/szt.	r-g	8.1500				
2*		-- M -- nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l= 1,0m 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		pierścienie podtrzymujące wpust 1szt./szt.	szt.	1.0000				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
6*		cement portlandzki "25" z dodatkami 41kg/szt.	kg	41.0000				
7*		piasek do betonów zwykły 0.1m³/szt.	m³	0.1000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	KNR-W 2-18 d.7 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	0.5000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.0104				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Odwodnienie
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		<b>Oznakowanie.</b>						
49	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o	szt.					
d.8	0702-02	śr. 70 mm 26-75 pojazdów na godzinę						
	z.o.2.13.	obmiar = 10 szt.						
	9902-01							
1*		-- R -- robocizna $0.7528 \cdot 1.07 = 0.805496$ r-g/szt.	r-g	8.0550				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 19.63kg/szt.	kg	196.3000				
3*		gruz $0.045$ m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.4500				
4*		woda $0.005$ m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0500				
5*		materiały pomocnicze $0.5\%$ (od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych za-	szt.					
d.8	0703-01	kazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych						
	z.o.2.13.	o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na						
	9902-01	godzinę						
		obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.8241 \cdot 1.07 = 0.881787$ r-g/szt.	r-g	1.7636				
2*		-- M -- tablice znaków drogowych 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze $0.5\%$ (od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych za-	szt.					
d.8	0703-02	kazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych						
	z.o.2.13.	o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów						
	9902-01	na godzinę						
		obmiar = 15 szt.						
1*		-- R -- robocizna $1.0981 \cdot 1.07 = 1.174967$ r-g/szt.	r-g	17.6245				
2*		-- M -- tablice znaków drogowych 1szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		materiały pomocnicze $0.5\%$ (od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	KNR AT-04	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwal-	m <sup>2</sup>					
d.8	0209-03 KNR	niające płytowe (z przejściem dla pieszych) z						
	2-31 z.o.2.13.	tworzywa sztucznego 26-75 pojazdów na go-						
	9902-01	dzinę						
		obmiar = $2 \cdot 2 = 4.000$ m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna $1.21 \cdot 1.07 = 1.2947$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.1788				
2*		-- M -- próg płytowy KRIMFO 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.0000				
3*		materiały pomocnicze $0.5\%$ (od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- agregat prądotwórczy $0.3 \cdot 1.07 = 0.321$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2840				
5*		wiertarka udarowa elektryczna $0.3 \cdot 1.07 = 0.321$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2840				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.3*1.07=0.321m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2840				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53 d.8	KNR 2-31 0706-02 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chloro- kautczukową 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 19.8+2.4 = 22.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105*1.2=0.126r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.7972				
2*		-- M -- farba chlorokautczukowa 0.393dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	8.7246				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokautczukowych 0.126dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.7972				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- malowarka do znakowania dróg 0.0232m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5150				
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0232m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5150				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54 d.8	KNR 2-31 0706-07 z.o.2.13. 9902-03	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokautczukową 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.735*1.2=0.882r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.4100				
2*		-- M -- farba chlorokautczukowa 0.525dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.6250				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokautczukowych 0.0735dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.3675				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Oznakowanie.			
				<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Roboty przygotowawcze.</b>				
1 d.1	<b>KNR 2-01 0119-03 z.sz. 2.3.3 9902</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych.	km	0.62		
2 d.1	<b>KNR 2-01 0103-07 analogia</b>	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 85 cm)	szt.	1		
3 d.1	<b>KNR 2-01 0103-06</b>	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.	1		
4 d.1	<b>KNR 2-01 0103-02</b>	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.	1		
5 d.1	<b>KNR 2-01 0103-01</b>	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.	3		
6 d.1	<b>KNR 2-01 0105-07 analogia</b>	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 85 cm)	szt.	1		
7 d.1	<b>KNR 2-01 0105-06</b>	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.	1		
8 d.1	<b>KNR 2-01 0105-02</b>	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.	1		
9 d.1	<b>KNR 2-01 0105-01</b>	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.	3		
10 d.1	<b>KNR 2-01 0108-05</b>	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha	0.008		
11 d.1	<b>KNR 2-01 0110-02</b>	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	6		
12 d.1	<b>KNR 2-01 0110-03</b>	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp	10		
13 d.1	<b>KNR 5-02 0201-03</b>	Wykonanie przepustów rurą dwudzielna pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m	7+3.5+7+6+8.5 = 32.000		
2		<b>Wykopy.</b>				
14 d.2	<b>KNR 2-01 0206-01</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km w tym odtworzenie rowów przydrożnych	m <sup>3</sup>	1508+50 = 1558.000		
15 d.2	<b>KNR 2-01 0214-02</b>	Nakłady uzupełn.za dalsze 3 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>	1508+50 = 1558.000		
16 d.2	<b>KNR 2-31 0103-04 z.o.2.13. 9902-01</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2438+46+29+814 = 3327.000		
3		<b>Krawężniki i obrzeża.</b>				
17 d.3	<b>KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-01</b>	Ława pod krawężniki i obrzeże betonowa z oporem 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>	33*0.0825+61*0.0825+13*0.0855+16*0.038 = 9.475		
18 d.3	<b>KNR 2-31 0402-05 z.o.2.13. 9902-01</b>	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>	14*0.0825 = 1.155		
19 d.3	<b>KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-01</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m	33		
20 d.3	<b>KNR 2-31 0403-07 z.o.2.13. 9902-01</b>	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 26-75 pojazdów na godzinę	m	14		
21 d.3	<b>KNR 2-31 0403-05 z.o.2.13. 9902-01 analogia</b>	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m	61		
22 d.3	<b>KNR 2-31 0403-05 z.o.2.13. 9902-01</b>	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m	13		
23 d.3	<b>KNR 2-31 0407-05 z.o.2.13. 9902-01</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę	m	16		
4		<b>Podbudowy.</b>				
24 d.4	<b>KNR 2-31 0106-03 z.o.2.13. 9902-01</b>	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2438+46 = 2484.000		
25 d.4	<b>KNR 2-31 0106-04 z.o.2.13. 9902-01</b>	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za dalsze 9 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2438+46 = 2484.000		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
26 d.4	<b>KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-01</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2438		
27 d.4	<b>KNR 2-31 0114-07 z.o.2.13. 9902-01</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2438		
28 d.4	<b>KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01 analogia</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę (zjazdy)	m <sup>2</sup>	29		
29 d.4	<b>KNR 2-31 0114-08 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - za dalsze 7 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę (zjazdy)	m <sup>2</sup>	29		
<b>5</b>		<b>Pobocza.</b>				
30 d.5	<b>KNR 2-31 0204-03 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01 analogia</b>	Nawierzchnia pobocza z z kruszywa betonowego z recyklingu- warstwa dolna grubość po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	814		
31 d.5	<b>KNR 2-31 0204-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01</b>	Nawierzchnia pobocza z kruszywa betonowego - warstwa górna grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	814		
32 d.5	<b>KNR 2-31 0204-06 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01</b>	Nawierzchnia pobocza z kruszywa betonowego - warstwa górna dalsze 4 cm grubość po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	814		
33 d.5	<b>KNR 2-31 0205-05 z.o. 2.12. 9901-05 z.o.2.13. 9902-01</b>	Nawierzchnia z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę (pobocze)	m <sup>2</sup>	39		
<b>6</b>		<b>Nawierzchnie.</b>				
34 d.6	<b>KNR AT-03 0202-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2438		
35 d.6	<b>KNR AT-03 0301-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr.3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2405		
36 d.6	<b>KNR AT-03 0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2405		
37 d.6	<b>KNR AT-03 0302-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2365		
38 d.6	<b>KNR 0-11 0321-02 z.sz. 5.4</b>	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej	m <sup>2</sup>	17		
39 d.6	<b>KNR 0-11 0325-03 z.sz. 5.4</b>	Wjazdy do bram z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej	m <sup>2</sup>	29		
<b>7</b>		<b>Odwodnienie</b>				
40 d.7	<b>KNR 2-31 0605-01 analogia</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa z pospółki	m <sup>3</sup>	13.3*0.3*0.4 = 1.596		
41 d.7	<b>KNR 2-31 0605-06 analogia</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury HDPE o śr. 40 cm	m	13.3		
42 d.7	<b>KNR-W 2-01 0512-04 analogia</b>	Brukowanie wylotu przepustu, skarp i dna rowu na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	1.7+(6+4*3)*(0.6*2+0.5) = 32.300		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
43 d.7	<b>KNR-W 2-01 0203-01</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km - wykopy pod studzienki i przykanalik	m <sup>3</sup>	1*1*2.5+2*2*1.5 = 8.500		
44 d.7	<b>KNR-W 2-01 0312-01 analo- gia</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>	8.5-5.76 = 2.740		
45 d.7	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	2*0.15+0.5*0.07 = 0.335		
46 d.7	<b>KNR-W 2-18 0513-01</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1		
47 d.7	<b>KNR-W 2-18 0524-03</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu	szt.	1		
48 d.7	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	1		
8		<b>Oznakowanie.</b>				
49 d.8	<b>KNR 2-31 0702- 02 z.o.2.13. 9902-01</b>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 26-75 pojazdów na godzinę	szt.	10		
50 d.8	<b>KNR 2-31 0703- 01 z.o.2.13. 9902-01</b>	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naku, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	szt.	2		
51 d.8	<b>KNR 2-31 0703- 02 z.o.2.13. 9902-01</b>	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naku, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	szt.	15		
52 d.8	<b>KNR AT-04 0209-03 KNR 2- 31 z.o.2.13. 9902-01</b>	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające płytowe (z przejściem dla pieszych) z tworzywa sztucznego 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2*2 = 4.000		
53 d.8	<b>KNR 2-31 0706- 02 z.o.2.13. 9902-03</b>	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczukową 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	19.8+2.4 = 22.200		
54 d.8	<b>KNR 2-31 0706- 07 z.o.2.13. 9902-03</b>	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczukową 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	5		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: