

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

NAZWA INWESTYCJI : działki nr 22/1, 80 i 293 obr.0001 Białkowo-jednostka ewidencyjna 040503\_2  
ADRES INWESTYCJI : Remont drogi gminnej.  
INWESTOR : Gmina Golub-Dobrzyń  
ADRES INWESTORA : Pl.Tysiąclecia 25 87-400 Golub-Dobrzyń  
WYKONAWCA ROBÓT : do wyłonienia w drodze przetargu  
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Osłowski  
DATA OPRACOWANIA : 29.08.2021 aktualizacja 7.03.2022

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.08.2021 aktualizacja 7.03.2022

Data zatwierdzenia

Projektowany do remontu odcinek drogi stanowi część drogi zakwalifikowanej do kategorii gminnych, bez nadanego numeru ewidencyjnego. Początek drogi zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 534 Grudziądz - Rypin, koniec zlokalizowany jest na obszarze zabudowy siedliskowej m.Białkowo. Jest to droga zakwalifikowana do kategorii dróg gminnych o klasie D (dojazdowa). Ewidencyjnie droga ta na odcinku zakwalifikowanym do kategorii dróg gminnych ma długość 0,75 km. Nawierzchnia jezdni na odcinku objętym niniejszym opracowaniem składa się z dwóch odcinków. Odcinek I obejmuje istniejące skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 534 oraz jezdnię na odcinku wykonanym z płyt drogowych betonowych. Odcinek II stanowi odcinek z jezdnią z kruszyw łamanymi pochodzącymi z recyklingu z domieszką kruszywa naturalnego. Szerokość nawierzchni jezdni jest zmienna i wynosi dla odcinka I 6,0-8,0 m, dla odcinka II wynosi 3,5-3,7 m. Pobocza drogi gruntowe nieulepszone. Odwodnienie jezdni i poboczy w stanie istniejącym powierzchniowo na przyległy teren oraz do zasypanego rowu przydrożnego. W obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką zlokalizowany był przepust drogowy, który został zarwany. Zjazd z remontowanego odcinka drogi na nieruchomości przyległe poprzez istniejące zjazdy indywidualne i publiczne. W granicach pasa drogowego nie występuje zabudowa kubaturowa. W granicach pasa drogowego nie występuje zadrzewienie i zakrzewienie kolidujące z projektowanym remontem.

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

- sieć napowietrzne i kablowe elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia,
- sieć i przyłącza wodociągowe,
- sieć i przyłącza kablowe i napowietrzne telekomunikacyjne,

Sieci te nie kolidują z projektowaną przebudową dróg objętą niniejszym opracowaniem, lokalnie wymagają zabezpieczenia rurami ochronnymi.

Projektuje się wykonanie remontu drogi gminnej na odcinku od km 0+000,00 do km 0+750,00 o długości łącznie 750 mb. Projektuje się wykonanie rozbiórki istniejącej nawierzchni z płyt betonowych. Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej jezdni o szerokości 4,5 m na odcinku I oraz 3,5 m na odcinku II z betonu asfaltowego AC8S 50/70 gr. 3 cm. Na odcinku pierwszym projektuje się wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W 50/70 gr. 4 cm układanej na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 90/3 gr. 27 cm. Na odcinku II projektuje się wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W 50/70 gr. 3 cm układanej na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 90/3 gr. 27 cm i warstwie odcinającej z piasku gr. 20 cm. W miejscu występowania kolizji z projektowaną do zabezpieczenia istniejącą siecią kablową elektroenergetyczną średniego i niskiego napięcia, projektuje się wykonanie pasami o szerokości 0,6 - 1,2 m nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego, układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm oraz podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 90/3 gr. 20 cm i warstwie odcinającej z piasku gr. 20 cm. Spadek poprzeczny nawierzchni jezdni jedno i dwustronny 1,0 - 2,0 %. W granicach pasa drogowego drogi wojewódzkiej obustronnie a na odcinku do km 0+105,80 po stronie P projektuje się odbudowę chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego o szerokości 2,0 m. Obramowanie chodnika od strony jezdni z krawężnika betonowego 13x30 cm, od strony zewnętrznej z obrzeża betonowego 8x30 cm. W ramach niniejszego remontu projektuje się również przełożenie istniejącego utwardzenia nawierzchni placu przed świetlicą wiejską na działce nr 300/9 (własność Gminy Golub-Dobrzyń - nie wymaga zgłoszenia wykonania robót budowlanych ani pozwolenia na budowę) w celu nadania jej właściwych parametrów techniczno-użytkowych. Na wysokości świetlicy wiejskiej projektuje się lokalizację peronu przystankowego o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego szerokości 1,5 m. Obramowanie peronu analogicznie jak chodnik. Projektuje się wykonanie remontu poboczy o szerokości 0,75 m wykonanych z kruszywa betonowego z recyklingu 0/31,5 gr. 20 cm. Projektuje się wykonanie remontu istniejących zjazdów publicznych z kostki betonowej oraz z płyt betonowych sześciokątnych (tzw. trylinki) poprzez przełożenie istniejących nawierzchni. Projektuje przebudowę nawierzchni istniejących zjazdów o nawierzchni gruntowej i z płyt betonowych poprzez wykonanie nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego AC8S gr. 3 cm (analogicznie jak jezdnie drogi). W miejscu zarwanego przepustu projektuje się jego remont poprzez wykonanie przepustu z rur HDPE400 o długości 14,7 m. Wylot i wylot przepustu umocniony brukowcem wys. 16-20 cm układanym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm. W ciągu przepustu, poprzez projektowany trójnik, projektuje się podłączenie przykanalika kanalizacji deszczowej, odprowadzającego wody opadowe i roztopowe z projektowanej studzienki ściekowej. Studzienka ściekowa wykonana z rur betonowych Dn500 z osadnikiem i wpustem żeliwnym płaskim typu ciężkiego. Projektuje się odcinkowo remont rowu przydrożnego poprzez usunięcie warstwy ziemi. Szerokość dna rowu 0,4 m, głębokość rowu 0,5 m, nachylenie skarp 1:1,0. W miejscach zbliżeń z istniejącymi podziemnymi sieciami elektroenergetycznymi średniego i niskiego napięcia projektuje się montaż rur ochronnych dwudzielnych A110PS i A160PS. W miejscu występowania kolizji z istniejącym przyłączem telekomunikacyjnym, projektuje się jego przebudowę, mającą na celu jego wyniesienie poza projektowaną jezdnię oraz zabezpieczenie rurami ochronnymi. Projektowany remont obejmuje również budowę oświetlenia drogowego, dedykowanego do oświetlenia istniejącego i projektowanego przejścia dla pieszych. Projektuje się wybudowanie linii kablowej zasilającej projektowane oświetlenie, wyprowadzonej z napowietrznej linii elektroenergetycznej na krańcowym słupie z oprawą oświetleniową (przeznaczoną do demontażu). Projektuje się ustawienie 4 słupów z oprawami typu LED, 2 przy istniejącym przejściu dla pieszych na drodze wojewódzkiej nr 534, 2 przy przejściu projektowanym. Projektowany remont drogi swoim zakresem obejmuje również wprowadzenie zmiany w stałej organizacji ruchu.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze.</b>			
1 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.	km		
		0.75	km	0.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
<b>2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe.</b>			
2 d.2	KNR-W 2-25 0408-06 ana- logia	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - rozebranie	m <sup>2</sup>		
		2840-273	m <sup>2</sup>	2567.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2567.000</b>
3 d.2	KNR-W 2-25 0408-05	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - rozebranie	m <sup>2</sup>		
		273	m <sup>2</sup>	273.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>273.000</b>
4 d.2	KNR AT-03 0101-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
5 d.2	KNR AT-03 0102-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
6 d.2	KNR 2-31 0803-03 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		14	m <sup>2</sup>	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
7 d.2	KNR 2-31 0810-02 z.o.2.13. 9902-03 ana- logia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
8 d.2	KNR 2-31 0813-03 z.o.2.13. 9902-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m		
		92	m	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
9 d.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.15*0.3*92+14*0.03	m <sup>3</sup>	4.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.560</b>
<b>3</b>		<b>Wykopy.</b>			
10 d.3	KNR 2-01 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	m <sup>3</sup>		
		716+87	m <sup>3</sup>	803.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>803.000</b>
11 d.3	KNR 2-01 0214-02	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>		
		716+87	m <sup>3</sup>	803.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>803.000</b>
12 d.3	KNR 2-31 0101-01 ana- logia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		2325	m <sup>2</sup>	2325.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2325.000</b>
13 d.3	KNR 2-31 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	m <sup>2</sup>		
		1410+2325	m <sup>2</sup>	3735.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3735.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4</b>		<b>Krawężniki i obrzeża.</b>			
14	KNR 2-31	Ława pod krawężniki i obrzeże betonowa z oporem 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>		
d.4	0402-04				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		$(6+6)*0.075+(14.5+33.3+9+11+5+5+24+5+10)*0.0825+(9+14+9+34+11+9+3+10+251)*0.038$	m <sup>3</sup>	23.836	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.836</b>
15	KNR 2-31	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>		
d.4	0402-05				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		$(6+6)*0.075+(14.5+5+5+5)*0.0825+(11+9)*0.038$	m <sup>3</sup>	4.094	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.094</b>
16	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m		
d.4	0403-03				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		14.5+33.3+9+11+5+5+24+5+10	m	116.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.800</b>
17	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m		
d.4	0403-05				
	z.o.2.13.				
	9902-01 analogia				
		6+6	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
18	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę	m		
d.4	0407-05				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		9+14+9+34+11+9+3+10+251	m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
19	KNR 2-31	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 26-75 pojazdów na godzinę	m		
d.4	0403-07				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		13.3+13.2+5+5+5	m	41.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.500</b>
20	KNR 2-31	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 26-75 pojazdów na godzinę	m		
d.4	0407-06				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		11+9	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>5</b>		<b>Podbudowy.</b>			
21	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.5	0106-03				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		1200	m <sup>2</sup>	1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
22	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za dalsze 9 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.5	0106-04				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		1200	m <sup>2</sup>	1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
23	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.5	0114-05				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		1210+2345	m <sup>2</sup>	3555.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3555.000</b>
24	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.5	0114-07				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		1210+2345	m <sup>2</sup>	3555.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3555.000</b>
25	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za dalsze 4 cm grubości po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.5	0114-08				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		1210+2345	m <sup>2</sup>	3555.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3555.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>		<b>Pobocza.</b>			
26 d.6	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>		
	740		m <sup>2</sup>	740.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>740.000</b>
27 d.6	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>		
	740		m <sup>2</sup>	740.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>740.000</b>
28 d.6	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>		
	740		m <sup>2</sup>	740.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>740.000</b>
<b>7</b>		<b>Nawierzchnie.</b>			
29 d.7	KNR AT-03 0202-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
	1210+2345-213		m <sup>2</sup>	3342.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3342.000</b>
30 d.7	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>		
	1200-213		m <sup>2</sup>	987.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>987.000</b>
31 d.7	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.4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
	2325		m <sup>2</sup>	2325.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2325.000</b>
32 d.7	KNR AT-03 0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 ana- logia	Mechaniczne 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>		
	1200+2325-213		m <sup>2</sup>	3312.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3312.000</b>
33 d.7	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>		
	3530-213		m <sup>2</sup>	3317.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3317.000</b>
34 d.7	KNR 0-11 0317-03 z.sz. 5.4	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej 213	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	213.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>213.000</b>
35 d.7	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 185+15	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
<b>8</b>		<b>Remont istniejących nawierzchni.</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.8	KNR 2-31 1104-06 z.o.2.13. 9902-01 ana- logia	Przełożenie nawierzchni zjazdów i chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę  80+9+39+23	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  151.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>151.000</b>
37 d.8	KNR 2-31 1105-01 z.o.2.13. 9902-01	Remont cząstkowy nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 26-75 pojazdów na godzinę  90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>9</b>	<b>Odwodnienie</b>				
38 d.9	KNR 2-31 0605-01 ana- logia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa z pospółki  14.7*0.3*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.764	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.764</b>
39 d.9	KNR 2-31 0605-06 ana- logia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury HDPE o śr. 40 cm  14.7	m  m	  14.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.700</b>
40 d.9	KNR-W 2-01 0512-04 ana- logia	Brukowanie wylotu i wylotu przepustu  2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
41 d.9	KNR-W 2-01 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km - wykopy pod studzienki i przykanalik 1*1*2.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
42 d.9	KNR-W 2-01 0312-01 ana- logia	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych kat. gr. I-II  2.74-1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.540</b>
43 d.9	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  0.5*0.07	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.035	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.035</b>
44 d.9	KNR-W 2-18 0524-03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.9	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  1	m  m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.9	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krętek ściekowych ulicznych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.9	KNR 4-05II 0119-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10</b>	<b>Roboty elektryczne i telekomunikacyjne.</b>				
48 d.10	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 39-17	m  m	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
49 d.10	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 39-17	m  m	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
50 d.10	KNR 5 0723-01 z.sz.2.14. 9902-03	Przełaz mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)  10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.10	KNNR 5 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
52 d.10	KNR-W 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53 d.10	KNR-W 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		39-17	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
54 d.10	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach.	m		
		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
55 d.10	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
56 d.10	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
57 d.10	KNR-W 5-10 0803-04 z.o.3.	Montaż z wejściem na słup odgromników dla linii niskiego napięcia (odcinek linii do 300 m)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58 d.10	KNR-W 5-10 0810-02 z.o.3.	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m w gruncie kat. I-II (metoda wykonania udarowa) (odcinek linii do 300 m)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59 d.10	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.10	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
61 d.10	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		4+51+123+51	m	229.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>229.000</b>
62 d.10	KNR 5-02 0301-06	Ręczne układanie w rowach pojedynczych kabli o śr. do 40 mm o długości odcinków instalacyjnych 215 m na głębokości 0.8 m w gruncie kat. III	km		
		0.084	km	0.084	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.084</b>
63 d.10	KNR 5-02 0201-01 analogia	Wykonanie przepustów rurą SRS75 pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
64 d.10	KNR 5-02 0201-01 analogia	Wykonanie przepustów rurą DVK75 w poboczu wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		56+13	m	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
65 d.10	KNR 5-01 1009-01 analogia	Montaż złączy przelotowych uszczelnionych rurami termokurcz. na kablach o powłokach termoplast.o 10 parach	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11		<b>Oznakowanie.</b>			
66 d.11	KNR AT-17 0109-01 analogia	Frezowanie oznakowania poziomego frezarką o szerokości wałka 20 cm na gł. 2 mm	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
67 d.11	KNR 2-31 0702-02 z.o.2.13. 9902-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 26-75 pojazdów na godzinę	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
68 d.11	KNR 2-31 0703-01 z.o.2.13. 9902-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 26-75 pojazdów na godzinę	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69 d.11	KNR 2-31 0703-02 z.o.2.13. 9902-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 26-75 pojazdów na godzinę	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
70 d.11	KNR 2-31 0706-02 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
71 d.11	KNR 2-31 0706-06 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
72 d.11	KNR AT-04 0209-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające płytowe (z przejściem dla pieszych) z tworzywa sztucznego 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		2*2	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</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 = 0.75 km	km					
1*		-- R -- robocizna $117 \cdot 0.955 \cdot 0.6 = 67.041$ r-g/km	r-g	50.2808				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm $0.104$ m³/km	m³	0.0780				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $7.5 \cdot 0.6 = 4.5$ m-g/km	m-g	3.3750				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

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

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe.</b>						
2	KNR-W 2-25	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m <sup>2</sup> ) - rozebranie	m <sup>2</sup>					
d.2	0408-06 analogia	obmiar = 2840-273 = 2567.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	269.5350				
2*		-- S -- żuraw do 6t 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	64.1750				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR-W 2-25	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m <sup>2</sup> ) - rozebranie	m <sup>2</sup>					
d.2	0408-05	obmiar = 273 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.156r-g/m <sup>2</sup>	r-g	42.5880				
2*		-- S -- żuraw do 6t 0.037m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10.1010				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 131-230 pojazdów	m					
d.2	0101-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	na godzinę obmiar = 9 m						
1*		-- R -- robocizna 0.087*1.2=0.1044r-g/m	r-g	0.9396				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.087*1.2=0.1044m-g/m	m-g	0.9396				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>					
d.2	0102-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	obmiar = 40 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.04*1.2=0.048r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.9200				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0.035*1.2=0.042m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6800				
3*		frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m 0.012*1.2=0.0144m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5760				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>					
d.2	0803-03 z.o.2.13. 9902-01	obmiar = 14 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.2544*1.07=0.272208r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.8109				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.1249m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7486				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na	m <sup>2</sup>					
d.2	0810-02	podsypane cementowo-piaskowej 131-230 po-						
	z.o.2.13.	jazdów na godzinę						
	9902-03 ana-	obmiar = 16 m <sup>2</sup>						
	logia							
1*		-- R -- robocizna $0.7812 \cdot 1.2 = 0.93744 \text{ r-g/m}^2$	r-g	14.9990				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30	m					
d.2	0813-03	cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75						
	z.o.2.13.	pojazdów na godzinę						
	9902-01	obmiar = 92 m						
1*		-- R -- robocizna $0.2319 \cdot 1.07 = 0.248133 \text{ r-g/m}$	r-g	22.8282				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samocho-	m <sup>3</sup>					
d.2	0108-11	dami samowyladowczymi na odległość do 1						
		km						
		obmiar = $0.15 \cdot 0.3 \cdot 92 + 14 \cdot 0.03 = 4.560 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna $0.86 \text{ r-g/m}^3$	r-g	3.9216				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.5 \text{ m-g/m}^3$	m-g	2.2800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe.

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp]

RAZEM

Zysk [Z]

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Wykopy.</b>						
10 d.3	KNR 2-01 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 = 716+87 = 803.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1577r-g/m <sup>3</sup>	r-g	126.6331				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0615m-g/m <sup>3</sup>	m-g	49.3845				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1859m-g/m <sup>3</sup>	m-g	149.2777				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11 d.3	KNR 2-01 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 = 716+87 = 803.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0054*6=0.0324r-g/m <sup>3</sup>	r-g	26.0172				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0174*6=0.1044m-g/m <sup>3</sup>	m-g	83.8332				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.3	KNR 2-31 0101-01 ana- logia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer- kości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 10 cm obmiar = 2325 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0376*0.5=0.0188r-g/m <sup>2</sup>	r-g	43.7100				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0035*0.5=0.00175m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.0688				
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0086*0.5=0.0043m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.9975				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.3	KNR 2-31 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 = 1410+2325 = 3735.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0028*1.07=0.002996r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.1901				
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	18.6750				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0043m-g/m <sup>2</sup>	m-g	16.0605				
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0039m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14.5665				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

		Wykopy.			
		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>Krawężniki i obrzeża.</b>						
14	KNR 2-31	Ława pod krawężniki i obrzeże betonowa z oporem 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>					
d.4	0402-04	obmiar = $(6+6)*0.075+(14.5+33.3+9+11+5+5+24+5+10)*0.0825+(9+14+9+34+11+9+3+10+251)*0.038 = 23.836 \text{ m}^3$						
	z.o.2.13.							
	9902-01							
1*		-- R -- robocizna $9.02*1.07=9.6514 \text{ r-g/m}^3$	r-g	230.0508				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III $0.04 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	0.9534				
3*		piasek $0.27 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	6.4357				
4*		woda $0.47 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	11.2029				
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>	24.7894				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR 2-31	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m <sup>3</sup>					
d.4	0402-05	26-75 pojazdów na godzinę						
	z.o.2.13.	obmiar = $(6+6)*0.075+(14.5+5+5+5)*0.0825+(11+9)*0.038 = 4.094 \text{ m}^3$						
	9902-01							
1*		-- R -- robocizna $0.36*1.07=0.3852 \text{ r-g/m}^3$	r-g	1.5770				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m					
d.4	0403-03	26-75 pojazdów na godzinę						
	z.o.2.13.	obmiar = $14.5+33.3+9+11+5+5+24+5+10 = 116.800 \text{ m}$						
	9902-01							
1*		-- R -- robocizna $0.429*1.07=0.45903 \text{ r-g/m}$	r-g	53.6147				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm $1.02 \text{ m/m}$	m	119.1360				
3*		piasek $0.0127 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	1.4834				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0.0039 \text{ t/m}$	t	0.4555				
5*		woda $0.0042 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	0.4906				
6*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m					
d.4	0403-05	26-75 pojazdów na godzinę						
	z.o.2.13.	obmiar = $6+6 = 12.000 \text{ m}$						
	9902-01							
	analiza							
1*		-- R -- robocizna $0.3255*1.07=0.348285 \text{ r-g/m}$	r-g	4.1794				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x22 cm $1.02 \text{ m/m}$	m	12.2400				
3*		piasek $0.0111 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	0.1332				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0.0032 \text{ t/m}$	t	0.0384				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda 0.0041m³/m	m³	0.0492				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 9+14+9+34+11+9+3+10+251 = 350.000 m	m					
d.4	0407-05							
	z.o.2.13.							
	9902-01							
1*		-- R -- robocizna 0.2771*1.07=0.296497r-g/m	r-g	103.7740				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	357.0000				
3*		piasek 0.0055m³/m	m³	1.9250				
4*		ceмент portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0016t/m	t	0.5600				
5*		woda 0.0014m³/m	m³	0.4900				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR 2-31	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 13.3+13.2+5+5+5 = 41.500 m	m					
d.4	0403-07							
	z.o.2.13.							
	9902-01							
1*		-- R -- robocizna 0.357*1.07=0.38199r-g/m	r-g	15.8526				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR 2-31	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 11+9 = 20.000 m	m					
d.4	0407-06							
	z.o.2.13.							
	9902-01							
1*		-- R -- robocizna 0.1333*1.07=0.142631r-g/m	r-g	2.8526				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

	Krawężniki i obrzeża.			
	<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>5</b>		<b>Podbudowy.</b>						
21 d.5	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 = 1200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0059*1.07=0.006313r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.5756				
2*		-- M -- piasek 0.0738m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	88.5600				
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.0000				
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	4.9200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.5	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 = 1200 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	1.1556				
2*		-- M -- piasek 0.0123*9=0.1107m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	132.8400				
3*		woda 0.0008*9=0.0072m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.6400				
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	7.5600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.5	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 = 1210+2345 = 3555.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333*1.07=0.035631r-g/m <sup>2</sup>	r-g	126.6682				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	1131.2010				
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	53.3250				
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	9.5985				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	137.5785				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.5	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 = 1210+2345 = 3555.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.0304 \times 1.07 = 0.032528 \text{ r-g/m}^2$	r-g	115.6370				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.1697 \text{ t/m}^2$	t	603.2835				
3*		miel kamienny $0.0143 \text{ t/m}^2$	t	50.8365				
4*		woda $0.008 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	28.4400				
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	8.8875				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0256 \text{ m-g/m}^2$	m-g	91.0080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za dalsze 4 cm grubości po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = $1210 + 2345 = 3555.000 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
d.5	0114-08							
	z.o.2.13.							
	9902-01							
1*		-- R -- robocizna $0.0011 \times 1.07 \times 4 = 0.004708 \text{ r-g/m}^2$	r-g	16.7369				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.0212 \times 4 = 0.0848 \text{ t/m}^2$	t	301.4640				
3*		woda $0.001 \times 4 = 0.004 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	14.2200				
4*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0002 \times 4 = 0.0008 \text{ m-g/m}^2$	m-g	2.8440				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0013 \times 4 = 0.0052 \text{ m-g/m}^2$	m-g	18.4860				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Podbudowy.
	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
<b>6</b>		<b>Pobocza.</b>						
26 d.6	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 = 740 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	178.0285				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.252t/m <sup>2</sup>	t	186.4800				
3*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.4000				
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	37.6956				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27 d.6	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 = 740 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	208.4018				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196t/m <sup>2</sup>	t	14.5040				
3*		miel kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	15.3180				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.1484t/m <sup>2</sup>	t	109.8160				
5*		woda 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.1800				
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	29.8368				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.6	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 = 740 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	33.6989				
2*		-- M -- kliniec kamienny $0.0018 \cdot 4 = 0.0072 \text{ t/m}^2$	t	5.3280				
3*		tłuczeń kamienny sortowany $0.0212 \cdot 4 = 0.0848 \text{ t/m}^2$	t	62.7520				
4*		woda $0.001 \cdot 4 = 0.004 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	2.9600				
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*1.8*4=0.01008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.4592				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Pobocza.
	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
7		<b>Nawierzchnie.</b>						
29	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emul-	m <sup>2</sup>					
d.7	0202-01 KNR	sją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej;						
	2-31 z.o.2.13.	zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na						
	9902-01	godzinę						
		obmiar = 1210+2345-213 = 3342.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0025*1.07=0.002675r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.9399				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0008t/m <sup>2</sup>	t	2.6736				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodo- wa 5 m <sup>3</sup> 0.001*1.07=0.00107m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.5759				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.002*1.07=0.00214m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.1519				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicz-	m <sup>2</sup>					
d.7	0301-01 KNR	nych - warstwa wiążąca o gr.3 cm; wydajność						
	2-31 z.o.2.13.	rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na go-						
	9902-01 ana-	dzinę						
	logia	obmiar = 1200-213 = 987.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.03*1.07*0.75=0.024075r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.7620				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC11W (0.125*0.2*4=0.1)*0.75=0.075t/m <sup>2</sup>	t	74.0250				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 7 m 0.006*1.07*0.75=0.004815m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7524				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006*1.07*0.75=0.004815m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7524				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.006*1.07*0.75=0.004815m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7524				
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	4.7524				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicz-	m <sup>2</sup>					
d.7	0301-01 KNR	nych - warstwa wiążąca o gr.4 cm; wydajność						
	2-31 z.o.2.13.	rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na go-						
	9902-01 ana-	dzinę						
	logia	obmiar = 2325 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.03*1.07=0.0321r-g/m <sup>2</sup>	r-g	74.6325				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC11W 0.125*0.2*4=0.1t/m <sup>2</sup>	t	232.5000				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 7 m 0.006*1.07=0.00642m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14.9265				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006*1.07=0.00642m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14.9265				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.006*1.07=0.00642m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14.9265				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m <sup>3</sup> / h 0.006*1.07=0.00642m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14.9265				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	KNR AT-03	Mechaniczne 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>					
d.7	0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia	obmiar = 1200+2325-213 = 3312.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.002*1.07=0.00214r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.0877				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005t/m <sup>2</sup>	t	1.6560				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001*1.07=0.00107m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.5438				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015*1.07=0.001605m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.3158				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	KNR AT-03	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>					
d.7	0302-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	obmiar = 3530-213 = 3317.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.025*1.07*0.75=0.020063r-g/m <sup>2</sup>	r-g	66.5490				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC8S 0.102*0.75=0.0765t/m <sup>2</sup>	t	253.7505				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 7 m 0.005*1.07*0.75=0.004013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.3111				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.005*1.07*0.75=0.004013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.3111				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.005*1.07*0.75=0.004013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.3111				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m <sup>3</sup> /h 0.005*1.07*0.75=0.004013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.3111				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNR 0-11	Nawierzchnie 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>					
d.7	0317-03 z.sz. 5.4	obmiar = 213 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.2449*0.9=1.12041r-g/m <sup>2</sup>	r-g	238.6473				
2*		-- M -- kostka betonowa gr. 8 cm szara 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	218.3250				
3*		piasek 0.102m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	21.7260				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.015t/m <sup>2</sup>	t	3.1950				
5*		woda 0.021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.4730				
		-- S --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		ubijak spalinowy 0.053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.2890				
7*		piła do ciecía płytek 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.3250				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR 0-11	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm	m <sup>2</sup>					
d.7	0321-02 z.sz. 5.4	na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastoso- sowanie zagęszczarki wibracyjnej obmiar = 185+15 = 200.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.9077*0.9=0.81693r-g/m <sup>2</sup>	r-g	163.3860				
2*		-- M -- kostka betonowa gr. 6 cm szara 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	205.0000				
3*		piasek 0.0725m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	14.5000				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0146t/m <sup>2</sup>	t	2.9200				
5*		woda 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4000				
6*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10.6000				
7*		piła do ciecía płytek 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

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

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		<b>Remont istniejących nawierzchni.</b>						
36	KNR 2-31	Przełożenie nawierzchni zjazdów i chodnika z	m <sup>2</sup>					
d.8	1104-06	kostki betonowej na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą ce- mentową 26-75 pojazdów na godzinę						
	z.o.2.13.	obmiar = 80+9+39+23 = 151.000 m <sup>2</sup>						
	9902-01 ana- logia							
1*		-- R -- robocizna 1.512*1.07=1.61784r-g/m <sup>2</sup>	r-g	244.2938				
2*		-- M -- piasek 0.119m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	17.9690				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0252t/m <sup>2</sup>	t	3.8052				
4*		woda 0.098m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	14.7980				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	KNR 2-31	Remont cząstkowy nawierzchni z płyt drogo- wych betonowych sześciokątnych lub kwadra- towych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>					
d.8	1105-01	obmiar = 90 m <sup>2</sup>						
	z.o.2.13.							
	9902-01							
1*		-- R -- robocizna 1.2285*1.07=1.314495r-g/m <sup>2</sup>	r-g	118.3046				
2*		-- M -- piasek 0.0499m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.4910				
3*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

Remont istniejących nawierzchni.				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>9</b>		<b>Odwodnienie</b>						
38	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa z pospółki	m <sup>3</sup>					
d.9	0605-01 ana-logia	obmiar = $14.7 \times 0.3 \times 0.4 = 1.764 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 17.92r-g/m <sup>3</sup>	r-g	31.6109				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane grub. 25 mm 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0265				
3*		pospółka 1.23m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.1697				
4*		woda' 0.15m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2646				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury HDPE o	m					
d.9	0605-06 ana-logia	śr. 40 cm obmiar = 14.7 m						
1*		-- R -- robocizna 2.3015r-g/m	r-g	33.8321				
2*		-- M -- rury HDPE śr. 40 cm 1.03m/m	m	15.1410				
3*		trójnik 400/200/45 1szt	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNR-W 2-01	Brukowanie wylotu i wylotu przepustu	m <sup>2</sup>					
d.9	0512-04 ana-logia	obmiar = $2 \times 2 = 4.000 \text{ m}^2$						
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.5200				
2*		-- M -- brukowiec z kamienia łamanego gr.16-20cm 0.202m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.8080				
3*		kliniec sortowany 4.0-31.5 0.036t/m <sup>2</sup>	t	0.1440				
4*		piasek filtracyjny 0.1m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4000				
5*		zaprawa cementowa m80 0.025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1000				
6*		żwirek filtracyjny 0.021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0840				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod-	m <sup>3</sup>					
d.9	0203-01	siębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - wykopy pod studzienki i przykanalik						
		obmiar = $1 \times 1 \times 2.5 = 2.500 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.5775				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> 0.0969m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.2423				
3*		samochód samowyładowczy 5 t' 0.2262m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.5655				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNR-W 2-01 d.9 0312-01 ana- logia	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych kat. gr. I-II obmiar = $2.74 \cdot 1.2 = 1.540 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.3552				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNR-W 2-18 d.9 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 15 cm obmiar = $0.5 \cdot 0.07 = 0.035 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.0676				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0427				
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	0.0249				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	KNR-W 2-18 d.9 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				
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' 0.1m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	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>								
45	KNR-W 2-18 d.9 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				
		-- S --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.0104				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46 KNR 2-31 d.9 1406-02		Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.563r-g/szt.	r-g	7.5630				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.00813t/szt.	t	0.0081				
3*		piasek 0.0143m³/szt.	m³	0.0143				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0146m³/szt.	m³	0.0146				
5*		gwoździe budowlane 0.087kg/szt.	kg	0.0870				
6*		woda 0.0061m³/szt.	m³	0.0061				
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000				
8*		mieszanka betonowa C-16/20 0.142m³/szt.	m³	0.1420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47 KNR 4-05II d.9 0119-01		Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600				
2*		-- S -- samochód WUKO-SW 0.28m-g/szt.	m-g	0.2800				
3*		samochód WUKO-SCK 0.28m-g/szt.	m-g	0.2800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

			Odwodnienie	
	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>10</b>		<b>Roboty elektryczne i telekomunikacyjne.</b>						
48 d.10	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 39-17 = 22.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.745r-g/m	r-g	16.3900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49 d.10	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 39-17 = 22.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.205r-g/m	r-g	4.5100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50 d.10	KNNR 5 0723-01 z.sz.2.14. 9902-03	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.65*1.20=1.98r-g/m	r-g	19.8000				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe bez szwu 1.04m/m	m	10.4000				
3*		bale iglaste obrzynane 0.0021m³/m	m³	0.0210				
4*		krawędziaki iglaste 0.0042m³/m	m³	0.0420				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0257m-g/m	m-g	0.2570				
7*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0.456m-g/m	m-g	4.5600				
8*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0.456m-g/m	m-g	4.5600				
9*		zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny 0.456m-g/m	m-g	4.5600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51 d.10	KNNR 5 0723-01	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/m	r-g	11.5500				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe bez szwu 1.04m/m	m	7.2800				
3*		bale iglaste obrzynane 0.0021m³/m	m³	0.0147				
4*		krawędziaki iglaste 0.0042m³/m	m³	0.0294				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0257m-g/m	m-g	0.1799				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	3.1920				
8*		0.456m-g/m pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	3.1920				
9*		0.456m-g/m zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	3.1920				
		0.456m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52 d.10	KNR-W 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.14r-g/szt.	r-g	16.5600				
2*		-- M -- słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego z oprawą 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0.45m-g/szt.	m-g	1.8000				
5*		środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	1.8000				
6*		pryczepa dłużykowa 0.4m-g/szt.	m-g	1.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53 d.10	KNR-W 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 39-17 = 22.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107r-g/m	r-g	2.3540				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	0.2860				
3*		opaski kablowe OKi 0.1szt./m	szt.	2.2000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	9.2400				
5*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	0.3300				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3+M4+M5)	%	4.0000				
7*		kabel 1.04m/m	m	22.8800				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.3278				
9*		pryczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0968				
10*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0968				
11*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0968				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54 d.10	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach. obmiar = 17 m	m					
		-- R --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.127r-g/m	r-g	2.1590				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.6800				
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	1.3600				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3)	%	4.0000				
5*		kabel 1.04m/m	m	17.6800				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1139				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0748				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0748				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0748				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
55 d.10	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	2.5600				
2*		-- M -- kable 1.04m/m	m	4.1600				
3*		rura stalowa 1.04m/m	m	4.1600				
4*		uchwyty stalowe odstępowe 1szt./m	szt.	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0268				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0180				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0180				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0180				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56 d.10	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpo-średnio na słupach betonowych obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/m	r-g	1.8800				
2*		-- M -- kable 1.04m/m	m	4.1600				
3*		uchwyty stalowe odstępowe 1szt./m	szt.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0268				
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0180				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0180				
8*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0180				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57 d.10	KNR-W 5-10 0803-04 z.o.3.	Montaż z wejściem na słup odgromników dla linii niskiego napięcia (odcinek linii do 300 m) obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.12*1.2=1.344r-g/kpl.	r-g	2.6880				
2*		-- M -- odgromniki zaworowe jednofazowe napowietrzne typu GZ 1.02szt./kpl.	szt.	2.0400				
3*		złączki rurkowe do karbowania dla przewodów aluminiowych 1.02szt./kpl.	szt.	2.0400				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.01*1.2=0.012m-g/kpl.	m-g	0.0240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58 d.10	KNR-W 5-10 0810-02 z.o.3.	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m w gruncie kat. I-II (metoda wykonania udarowa) (odcinek linii do 300 m) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*1.2=1.2r-g/szt.	r-g	2.4000				
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o długości 1.5 m 3szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		złączka prętów 2szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		grot stalowy 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
6*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.59*1.2=0.708m-g/szt.	m-g	1.4160				
7*		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA 0.59*1.2=0.708m-g/szt.	m-g	1.4160				
8*		środek transportowy 0.59*1.2=0.708m-g/szt.	m-g	1.4160				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59 d.10	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60 d.10	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.135r-g/m	r-g	4.8600				
		-- M --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z PCW dwudzielne 1.04m/m	m	37.4400				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.2520				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61 d.10	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm obmiar = 4+51+123+51 = 229.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/m	r-g	27.4800				
2*		-- M -- rury z PCW dwudzielne 1.04m/m	m	238.1600				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	1.6030				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62 d.10	KNR 5-02 0301-06	Ręczne układanie w rowach pojedynczych kabli o śr. do 40 mm o długości odcinków instalacyjnych 215 m na głębokości 0.8 m w gruncie kat. III obmiar = 0.084 km	km					
1*		-- R -- robocizna 1099.6*0.955=1050.118r-g/km	r-g	88.2099				
2*		-- M -- kabel XzTKMX 3x2x0,8pw 1.02km/km	km	0.0857				
3*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 14 t 8.4m-g/km	m-g	0.7056				
4*		żuraw samochodowy 6 t 8.4m-g/km	m-g	0.7056				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 72.8m-g/km	m-g	6.1152				
6*		samochód dostawczy 0.9 t 3.09m-g/km	m-g	0.2596				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63 d.10	KNR 5-02 0201-01 analogia	Wykonanie przepustów rurą SRS75 pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.43*0.955=2.32065r-g/m	r-g	32.4891				
2*		-- M -- rury SRS75 1m/m	m	14.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.6m-g/m	m-g	8.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64 d.10	KNR 5-02 0201-01 analogia	Wykonanie przepustów rurą DVK75 w poboczu wykopem otwartym w gruncie kat. III obmiar = 56+13 = 69.000 m	m					

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $2.43 \times 0.955 = 2.32065$ r-g/m	r-g	160.1249				
2*		-- M -- rury DVK75 1m/m	m	69.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.6m-g/m	m-g	41.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65 d.10	KNR 5-01 1009-01 ana- logia	Montaż złączy przelotowych uszczeln. rurami termokurcz. na kablach o powłokach termoplast. o 10 parach obmiar = 2 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna $2.88 \times 0.955 = 2.7504$ r-g/złącz.	r-g	5.5008				
2*		-- M -- rura termokurczliwa 0.3m/złącz.	m	0.6000				
3*		spiryтус denaturowy 0.1dm <sup>3</sup> /złącz.	dm <sup>3</sup>	0.2000				
4*		benzyna ekstrakcyjna 0.1dm <sup>3</sup> /złącz.	dm <sup>3</sup>	0.2000				
5*		folia aluminiowa 0.05kg/złącz.	kg	0.1000				
6*		łącznik ekranow 1szt./złącz.	szt.	2.0000				
7*		tulejki polietylenowe 21szt./złącz.	szt.	42.0000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 1.04m-g/złącz.	m-g	2.0800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty elektryczne i telekomunikacyjne.

	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
11		<b>Oznakowanie.</b>						
66 d.11	KNR AT-17 0109-01 ana- logia	Frezowanie oznakowania poziomego frezarką o szerokości wałka 20 cm na gł. 2 mm obmiar = 10 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.6000				
2*		-- S -- frezarka do betonu o mocy 3,5 kW 0.22m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67 d.11	KNR 2-31 0702-02 z.o.2.13. 9902-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7528*1.07=0.805496r-g/szt.	r-g	7.2495				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 19.63kg/szt.	kg	176.6700				
3*		gruz 0.045m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.4050				
4*		woda 0.005m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0450				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68 d.11	KNR 2-31 0703-01 z.o.2.13. 9902-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8241*1.07=0.881787r-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>								
69 d.11	KNR 2-31 0703-02 z.o.2.13. 9902-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.0981*1.07=1.174967r-g/szt.	r-g	16.4495				
2*		-- M -- tablice znaków drogowych 1szt./szt.	szt.	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70 d.11	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 = 15 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105*1.2=0.126r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.8900				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- farba chlorokauczukowa 0.393dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	5.8950				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych 0.126dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.8900				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- malowarka do znakowania dróg 0.0232m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3480				
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0232m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3480				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71 d.11	KNR 2-31 0706-06 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.126*1.2=0.1512r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.4192				
2*		-- M -- farba chlorokauczukowa 0.393dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	6.2880				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych 0.126dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.0160				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- malowarka do znakowania dróg 0.0309m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4944				
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0309m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4944				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72 d.11	KNR AT-04 0209-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające płytowe (z przejściem dla pieszych) z tworzywa sztucznego 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 2*2 = 4.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21*1.07=1.2947r-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*1.07=0.321m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2840				
5*		wiertarka udarowa elektryczna 0.3*1.07=0.321m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2840				
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>								

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

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

		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>				
d.1	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.	km	0.75		
2		<b>Roboty rozbiórkowe.</b>				
d.2	2 KNR-W 2-25 0408-06 analogia	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - rozebranie	m <sup>2</sup>	2840-273 = 2567.000		
d.2	3 KNR-W 2-25 0408-05	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - rozebranie	m <sup>2</sup>	273		
d.2	4 KNR AT-03 0101-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m	9		
d.2	5 KNR AT-03 0102-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	40		
d.2	6 KNR 2-31 0803-03 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	14		
d.2	7 KNR 2-31 0810-02 z.o.2.13. 9902-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	16		
d.2	8 KNR 2-31 0813-03 z.o.2.13. 9902-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m	92		
d.2	9 KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	0.15*0.3* 92+14*0.03 = 4.560		
3		<b>Wykopy.</b>				
d.3	10 KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km w tym odtworzenie rowów przydrożnych	m <sup>3</sup>	716+87 = 803.000		
d.3	11 KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za dalsze 3 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>	716+87 = 803.000		
d.3	12 KNR 2-31 0101-01 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 10 cm	m <sup>2</sup>	2325		
d.3	13 KNR 2-31 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	m <sup>2</sup>	1410+2325 = 3735.000		
4		<b>Krawężniki i obrzeża.</b>				
d.4	14 KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-01	Ława pod krawężniki i obrzeże betonowa z oporem 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>	(6+6)* 0.075+ (14.5+33.3+ 9+11+5+5+ 24+5+10)* 0.0825+(9+ 14+9+34+ 11+9+3+10+ 251)*0.038 = 23.836		
d.4	15 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	m <sup>3</sup>	(6+6)* 0.075+ (14.5+5+5+ 5)*0.0825+ (11+9)* 0.038 = 4.094		
d.4	16 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	m	14.5+33.3+ 9+11+5+5+ 24+5+10 = 116.800		
d.4	17 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	m	6+6 = 12.000		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
18 d.4	<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	9+14+9+34+11+9+3+10+251 = 350.000		
19 d.4	<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	13.3+13.2+5+5+5 = 41.500		
20 d.4	<b>KNR 2-31 0407-06 z.o.2.13. 9902-01</b>	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 26-75 pojazdów na godzinę	m	11+9 = 20.000		
<b>5</b>		<b>Podbudowy.</b>				
21 d.5	<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>	1200		
22 d.5	<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>	1200		
23 d.5	<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>	1210+2345 = 3555.000		
24 d.5	<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>	1210+2345 = 3555.000		
25 d.5	<b>KNR 2-31 0114-08 z.o.2.13. 9902-01</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za dalsze 4 cm grubości po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	1210+2345 = 3555.000		
<b>6</b>		<b>Pobocza.</b>				
26 d.6	<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>	740		
27 d.6	<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>	740		
28 d.6	<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>	740		
<b>7</b>		<b>Nawierzchnie.</b>				
29 d.7	<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; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	1210+2345-213 = 3342.000		
30 d.7	<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>	1200-213 = 987.000		
31 d.7	<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.4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	2325		
32 d.7	<b>KNR AT-03 0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia</b>	Mechaniczne 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>	1200+2325-213 = 3312.000		
33 d.7	<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>	3530-213 = 3317.000		
34 d.7	<b>KNR 0-11 0317-03 z.sz. 5.4</b>	Nawierzchnie 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>	213		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
35 d.7	<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>	185+15 = 200.000		
8		<b>Remont istniejących nawierzchni.</b>				
36 d.8	<b>KNR 2-31 1104-06 z.o.2.13. 9902-01 analogia</b>	Przełożenie nawierzchni zjazdów i chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	80+9+39+23 = 151.000		
37 d.8	<b>KNR 2-31 1105-01 z.o.2.13. 9902-01</b>	Remont cząstkowy nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	90		
9		<b>Odwodnienie</b>				
38 d.9	<b>KNR 2-31 0605-01 analogia</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa z pospółki	m <sup>3</sup>	14.7*0.3*0.4 = 1.764		
39 d.9	<b>KNR 2-31 0605-06 analogia</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury HDPE o śr. 40 cm	m	14.7		
40 d.9	<b>KNR-W 2-01 0512-04 analogia</b>	Brukowanie wylotu i wylotu przepustu	m <sup>2</sup>	2*2 = 4.000		
41 d.9	<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 samowyładowczymi na odległość do 1 km - wykopy pod studzienki i przykanalik	m <sup>3</sup>	1*1*2.5 = 2.500		
42 d.9	<b>KNR-W 2-01 0312-01 analogia</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>	2.74-1.2 = 1.540		
43 d.9	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	0.5*0.07 = 0.035		
44 d.9	<b>KNR-W 2-18 0524-03</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu	szt.	1		
45 d.9	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	1		
46 d.9	<b>KNR 2-31 1406-02</b>	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.	1		
47 d.9	<b>KNR 4-05II 0119-01</b>	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych	szt.	1		
10		<b>Roboty elektryczne i telekomunikacyjne.</b>				
48 d.10	<b>KNR-W 2-01 0701-02</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	39-17 = 22.000		
49 d.10	<b>KNR-W 2-01 0704-02</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	39-17 = 22.000		
50 d.10	<b>KNR 5 0723-01 z.sz.2.14. 9902-03</b>	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m	10		
51 d.10	<b>KNR 5 0723-01</b>	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m	7		
52 d.10	<b>KNR-W 5-10 0708-01</b>	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.	4		
53 d.10	<b>KNR-W 5-10 0103-03</b>	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	39-17 = 22.000		
54 d.10	<b>KNR-W 5-10 0114-02</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach.	m	17		
55 d.10	<b>KNR 5 0717-07</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	4		
56 d.10	<b>KNR 5 0717-03</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m	4		
57 d.10	<b>KNR-W 5-10 0803-04 z.o.3.</b>	Montaż z wejściem na słup odgromników dla linii niskiego napięcia (odcinek linii do 300 m)	kpl.	2		
58 d.10	<b>KNR-W 5-10 0810-02 z.o.3.</b>	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m w gruncie kat. I-II (metoda wykonania udarowa) (odcinek linii do 300 m)	szt.	2		
59 d.10	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
60 d.10	<b>KNR-W 9 0814-02</b>	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm	m	36		
61 d.10	<b>KNR-W 9 0814-01</b>	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m	4+51+123+51 = 229.000		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
62 d.10	<b>KNR 5-02 0301-06</b>	Ręczne układanie w rowach pojedynczych kabli o śr. do 40 mm o długości odcinków instalacyjnych 215 m na głębokości 0.8 m w gruncie kat. III	km	0.084		
63 d.10	<b>KNR 5-02 0201-01 analogia</b>	Wykonanie przepustów rurą SRS75 pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m	14		
64 d.10	<b>KNR 5-02 0201-01 analogia</b>	Wykonanie przepustów rurą DVK75 w poboczu wykopem otwartym w gruncie kat. III	m	56+13 = 69.000		
65 d.10	<b>KNR 5-01 1009-01 analogia</b>	Montaż złączy przelotowych uszczeln. rurami termokurcz. na kablach o powłokach termoplast. o 10 parach	złącz.	2		
11		<b>Oznakowanie.</b>				
66 d.11	<b>KNR AT-17 0109-01 analogia</b>	Frezowanie oznakowania poziomego frezarką o szerokości wałka 20 cm na gł. 2 mm	m <sup>2</sup>	10		
67 d.11	<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.	9		
68 d.11	<b>KNR 2-31 0703-01 z.o.2.13. 9902-01</b>	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	szt.	2		
69 d.11	<b>KNR 2-31 0703-02 z.o.2.13. 9902-01</b>	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> 26-75 pojazdów na godzinę	szt.	14		
70 d.11	<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>	15		
71 d.11	<b>KNR 2-31 0706-06 z.o.2.13. 9902-03</b>	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	16		
72 d.11	<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		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: