

---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : "Przebudowa drogi powiatowej nr 3548S ulic Łąkowej, Tadeusza Kościuszki i Kolejowej w Raciborzu na odcinkach od Placu Konstytucji 3 Maja do ul. Gwiaździstej oraz od ul. Wandy do rejonu skrzyżowania z ul. Sejmową" - przebudowa odcinka ul. Kolejowej  
ADRES INWESTYCJI : Powiat Raciborski, Gmina Racibórz  
INWESTOR : Powiat Raciborski  
ADRES INWESTORA : Plac Okrzei 4, 47-400 Racibórz  
BRANŻA : DROGOWA

Data opracowania: : 12.10.2022

---

INWESTOR :

Ulica Kolejowa jest drogą powiatową o nawierzchni bitumicznej o szerokości jezdni od 7,0m do 7,8m. Ulica jest zlokalizowana w obszarze zabudowanym, otoczenie drogi stanowi zabudowa mieszkaniowa, usługowa i przemysłowa.

Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 3548S w miejscowości Racibórz na odcinku ul. Kolejowej od ul. Księdza Stanisława Staszica do rejonu skrzyżowania z ul. Sejmową, na długości około 330m obejmuje głównie:

- przebudowę konstrukcji drogi powiatowej z wymianą warstw podbudów pod jezdnią i wykonaniem nowej nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych,
- przebudowę i wykonanie chodników szerokości 1,5m i 2,0m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wzmocnionej na krawężniach krawężnikami i obrzeżami
- wykonanie powierzchni najezdnej o nawierzchni z bruku kamiennego w rejonie skrzyżowania z ul. Głowackiego,
- wykonanie ścieżek rowerowych szerokości 2,0m o nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej o krawężniach wzmocnionych obrzeżami,
- przebudowę zjazdów indywidualnych i wlotów skrzyżowań z drogami,
- remont istniejącego odwodnienia drogi polegający na wymianie istniejących kolektorów kanalizacji deszczowej, zabudowie nowych wpustów deszczowych wraz z przykanalikami i zabudowie nowych studni rewizyjnych,
- budowę kanału technologicznego w ciągu odcinka ul. Kolejowej,
- przebudowę oświetlenia ulicznego wraz z zabudową nowych latarni doświetlenia przejść dla pieszych,
- zabezpieczenie istniejących linii kablowych nN i SN,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego przebudowywanego odcinka drogi.

Projektowana konstrukcja jezdni drogi i skrzyżowań przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z SMA 11S z zastosowaniem asfaltu drogowego modyfikowanego PMB 45/80-55 o grubości warstwy 4 cm,
- warstwa wiążąca z AC 16W z zastosowaniem asfaltu MG 35/50 o grubości warstwy 8 cm,
- podbudowa zasadnicza AC 22P z zastosowaniem asfaltu mg 50/70 o grubości warstwy 12 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości warstwy 20 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR>60% frakcji 0/63 o grubości warstwy 20cm,
- wymiana gruntu na beton popiołowy  $R_m=5\text{MPa}$  o grubości warstwy 25 cm,
- istniejące podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja chodników, zjazdów i ścieżki rowerowej przedstawia się następująco:

- kształtka betonowa brukowa grubości 8 cm / warstwa ścieralna z AC8S grubości 5cm;
- podsypka z gysu 2/8mm grubości 3 cm;
- podbudowa w z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości warstwy 10 cm;
- podbudowa w z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości warstwy 25 cm;

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>			
1						
d.1	kalk. własna	D-00.00.00	Wprowadzenie, utrzymanie i likwidacja organizacji ruchu na czas robót	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2						
d.1	kalk. własna	D-00.00.00	Koszty nadzorów branżowych	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3						
d.1	kalk. własna	D-00.00.00	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
4	KNR 2-01					
d.2	0119-03	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			0.329	km	0.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.33</b>
5	KNR 2-01					
d.2	0103-02	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) wraz z odwozem i utylizacją	szt.		
	analogia		1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6	KNR 2-01					
d.2	0105-02	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm) wraz z odwozem i utylizacją	szt.		
	analogia		1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7	KNR 2-01					
d.2	0103-03	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) wraz z odwozem i utylizacją	szt.		
	analogia		1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8	KNR 2-01					
d.2	0105-03	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) wraz z odwozem i utylizacją	szt.		
	analogia		1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9	KNR-W 2-					
d.2	01 0119-01	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
			450.00	m <sup>2</sup>	450.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>450.00</b>
10	KNR-W 2-					
d.2	01 0119-02	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
			450.00	m <sup>2</sup>	450.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>450.00</b>
11	KNR-W 5-					
d.2	10 0323-01	D-01.02.02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
			119.500	m	119.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>119.50</b>
12	KNR-W 5-					
d.2	10 0323-02	D-01.02.02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Dodatek za dalsze 7cm głębokości cięcia. Krotność = 7	m		
			119.50	m	119.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>119.50</b>
13	KNR AT-03					
d.2	0102-04	D-01.02.05	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z terenu budowy na miejsce utylizacji wg. wyboru Wykonawcy.	m <sup>2</sup>		
	analiza indywidualna		3450.00	m <sup>2</sup>	3450.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3450.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	d.2 kalk. własna	D-01.02.04	Koszt utylizacji destruktu asfaltowego z frezowania	m <sup>3</sup>		
			3450.00*0.1	m <sup>3</sup>	345.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>345.00</b>
15	KNR 2-31 d.2 0802-07 analogia	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm. Rozbiórka starej nawierzchni z bruku kamiennego.	m <sup>2</sup>		
			3450.00	m <sup>2</sup>	3450.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3450.00</b>
16	KNR 2-31 d.2 0813-08	D-01.02.04	Rozebranie krawężników kamiennych 20x35 cm na podsypce piaskowej	m		
			792.00	m	792.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>792.00</b>
17	KNR 2-31 d.2 0812-03	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
			792.00*0.08	m <sup>3</sup>	63.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.36</b>
18	KNR 2-31 d.2 0816-01 analogia	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 20 cm	m		
			48.50	m	48.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.50</b>
19	KNR 2-31 d.2 0816-02	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
			130.00	m	130.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>130.00</b>
20	KNR 2-31 d.2 0816-03 analogia	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 80 cm	m		
			10.00	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
21	KNR 2-31 d.2 0816-03 analogia	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 100 cm	m		
			220.00	m	220.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>220.00</b>
22	KNR 2-31 d.2 0816-04 analogia	D-01.02.04	Rozebranie studni rewizyjnych	m <sup>3</sup>		
			33.00	m <sup>3</sup>	33.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
23	KNR 2-31 d.2 0816-04 analogia	D-01.02.04	Rozebranie wpustów deszczowych	m <sup>3</sup>		
			11.00	m <sup>3</sup>	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
24	KNR 2-31 d.2 0814-02	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
			207.00	m	207.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>207.00</b>
25	KNR 5 d.2 0719-07 analogia	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników i zjazdów z kostki betonowej grub. 8cm ręcznie.	m <sup>2</sup>		
			1016.40	m <sup>2</sup>	1016.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>1016.40</b>
26	KNR 5 d.2 0719-09	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			442.00	m <sup>2</sup>	442.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>442.00</b>
27	d.2 kalk. własna	D-01.02.04	Ładownictwo i wywiezienie materiałów z rozbiórki z terenu budowy na miejsce utylizacji wg wyboru Wykonawcy.	m <sup>3</sup>		
			<podbudowa>3450.00*0.15	m <sup>3</sup>	517.50	
			<krawężniki>792.00*0.15*0.3	m <sup>3</sup>	35.64	
			<ławy krawężnikowe>6.36	m <sup>3</sup>	6.36	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<rury fi 200>48.05*(0.15*0.15-0.1*0.1)*3.14 <rury fi 500>130*(0.35*0.35-0.25*0.25)*3.14 <rury fi 800>10*(0.5*0.5-0.4*0.4)*3.14 <ruryfi 1000>220*(0.6*0.6-0.5*0.5)*3.14 <studnie rewizyjne>33 <wpusty deszczowe>11 <obrzeża>207*0.08*0.3 <nawierzchnie z kostki>1016.40*0.08 <nawierzchnie z płytek>442.0*0.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.89 24.49 2.83 75.99 33.00 11.00 4.97 81.31 35.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>830.34</b>
28	d.2 kalk. własna	D-01.02.04	Koszty utylizacji materiałów z rozbiórki	m <sup>3</sup>		
			830.332	m <sup>3</sup>	830.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>830.33</b>
29	KNR 2-31 d.2 0818-08	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
30	d.2 kalk. własna	D-01.02.04	Koszty utylizacji słupków do znaków	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
31	KNR 2-31 d.2 0703-03	D-01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
32	d.2 kalk. własna	D-01.02.04	Koszty utylizacji tablic znaków drogowych	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
33	KNNR 5 d.2 0113-02 analogia	D-01.02.04	Montaż rur ochronnych na kablach elektrycznych, dwudzielne z PE, fi160mm, kolor czerwony	m		
			161.00	m	161.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>161.00</b>
34	KNNR 5 d.2 0113-02 analogia	D-01.02.04	Rury ochronne (osłonowe) fi 160mm, przepusty rezerwowe z rur RHDPE dla sieci elektrycznej średniego napięcia, kolor czerwony.	m		
			80.00	m	80.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
35	KNNR 5 d.2 0113-02 analogia	D-01.02.04	Montaż rur ochronnych na kablach elektrycznych dwudzielne z PE, fi 110mm, kolor niebieski	m		
			167.00	m	167.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>167.00</b>
36	KNNR 5 d.2 0113-02 analogia	D-01.02.04	Rury ochronne (osłonowe) fi 110mm, przepusty rezerwowe z rur RHDPE dla sieci elektrycznej niskiego napięcia kolor niebieski.	m		
			77.00	m	77.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.00</b>
<b>3</b>	<b>D-02.00.00</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
37	KNR 2-31 d.3 0101-01	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
			<jezdnia>3218.30	m <sup>2</sup>	3218.30	
			<nawierzchnie z kostki granitowej>180	m <sup>2</sup>	180.00	
			<chodniki>1270.50	m <sup>2</sup>	1270.50	
			<ścieżka rowerowa>60.00	m <sup>2</sup>	60.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4728.80</b>
38	KNR 2-31 d.3 0101-02	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m <sup>2</sup>		
			Krotność = 9			
			<jezdnia>3218.30	m <sup>2</sup>	3218.30	
			<nawierzchnie z kostki granitowej>180	m <sup>2</sup>	180.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3398.30</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.3	KNR 2-31 0101-02	D- 04.01. 01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 3 <chodniki>1270.50 <ścieżka rowerowa>60	m²  m² m²	  1270.50 60.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1330.50</b>
40 d.3	KNR 2-01 0206-02	D- 02.01. 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km <przykanaliki>87*2*0.6 <wpusty deszczowe>12*1*1 <studnie rewizyjne 2400>3.5*3.5*2.5*1 <studnie rewizyjne 1600>2.5*2.5*2.5*8 <studnie rewizyjne 1200>2*2*2.5*5 <kolektor fi 500>122*1.4*2.5 <kolektor fi 600>6.5*1.4*2.5 <kolektor fi 800>42*1.6*2.5 <kolektor fi 1000>148*2*2.5 <kolektor fi 1200>12.5*2.2*2.5 <pod rozbiorki kanałów przy zmianie przebiegu kanalizacji dla fi 500>122*1*1.5 <pod rozbiorki kanałów przy zmianie przebiegu kanalizacji dla fi 800-1200>155*1.8*1.4	m³  m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	  104.40 12.00 30.63 125.00 50.00 427.00 22.75 168.00 740.00 68.75 183.00  390.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>2322.13</b>
41 d.3	KNR 2-01 0701-0203 analogia	D- 02.01. 01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III - przy zabezpieczeniu sieci podziemnych.  163.00	m  m	  163.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>163.00</b>
42 d.3	KNNR 1 0306-08	D- 02.01. 01	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m² i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III (wykopy kontrolne ręczne).  15.00	szt.  szt.	  15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
43 d.3	KNNR 5 0706-01	D- 02.03. 01	Nasypanie warstwy piasku na dnio rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2  163.00	m  m	  163.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>163.00</b>
44 d.3	kalk. własna	D- 02.01. 01	Załadowanie i wywiezienie nadmiaru gruntu z wykopów i korytowania na miejsce utylizacji wg. wyboru Wykonawcy.  3398.30*0.65 1330.50*0.35 2322.125 401.00*0.4*1.0	m³  m³ m³ m³ m³	  2208.90 465.68 2322.13 160.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>5157.11</b>
45 d.3	kalk. własna	D- 02.01. 01	Koszty utylizacji materiału z wykopów i korytowania  5157.095	m³  m³	  5157.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>5157.10</b>
46 d.3	kalk. własna	D- 02.03. 01	Zасыпание и загесщчение выкопов з довезиением материала niewysadzi-nowego spełniającego wymagania przydatności do wykonywania budowli ziemnych według tablicy nr 1 w STWIORB nr 02.03.01 <po wykopach pod zabezpieczenie kabli>82*0.4*0.4 <przykanaliki>87*0.6*0.6 <wpusty deszczowe>12*1*1*0.5 <studnie rewizyjne 2400>3.5*3.5*2.5*1*0.5 <studnie rewizyjne 1600>2.5*2.5*2.5*8*0.5 <studnie rewizyjne 1200>2*2*2.5*5*0.5 <kolektor fi 500>122*1.4*0.8 <kolektor fi 600>6.5*1.4*0.7 <kolektor fi 800>42*1.6*0.5 <kolektor fi 1000>148*2*0.3 <kolektor fi 1200>12.5*2.2*0.2 <pod rozbiorki kanałów przy zmianie przebiegukanalizacji dla fi 500>122*1*2 <pod rozbiorki kanałów przy zmianie przebiegu kanalizacji dla fi 800-1200>155*1.8*2.4	m³  m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	  13.12 31.32 6.00 15.31 62.50 25.00 136.64 6.37 33.60 88.80 5.50 244.00  669.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>1337.76</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	d.3 kalk. własna	D-02.03.01	Obustronne umocnienie szalunkami stalowymi wykopów pod kanalizację do głębokości 3m.	m		
			491.00	m	491.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>491.00</b>
48	d.3 kalk. własna	D-02.03.01	Kamerowanie wykonanej przebudowy kanalizacji.	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4</b>			<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>			
49	KNNR 4 d.4 1308-03 analogia	D-03.02.01	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk, DN 200mm, rury SN 8 SDR 34 z podsypką i obsypką piaskiem 30cm ponad rurę (przykanaliki).	m		
			87.00	m	87.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>87.00</b>
50	KNNR 4 d.4 1308-07 analogia	D-03.02.01	Kanały z rur typu PP z rur klasy SN8 SDR34 łączone na wcisk, fi 500mm, z podsypką 15cm i obsypką piaskiem 30cm ponad rurę.	m		
			122.00	m	122.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>122.00</b>
51	KNNR 4 d.4 1308-08 analogia	D-03.02.01	Kanały z rur typu PP z rur klasy SN8 SDR34 łączone na wcisk, fi 600mm, z podsypką 15cm i obsypką piaskiem 30cm ponad rurę.	m		
			6.50	m	6.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
52	KNNR 4 d.4 1308-08 analogia	D-03.02.01	Kanały z rur typu PP z rur klasy SN8 SDR34 łączone na wcisk, fi 800mm, z podsypką 15cm i obsypką piaskiem 30cm ponad rurę.	m		
			42.00	m	42.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
53	KNNR 4 d.4 1308-08 analiza indywidualna	D-03.02.01	Kanały z rur typu PP z rur klasy SN8 SDR34 łączone na wcisk, fi 1000mm, z podsypką 15cm i obsypką piaskiem 30cm ponad rurę.	m		
			148.00	m	148.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>148.00</b>
54	KNNR 4 d.4 1308-08 analiza indywidualna	D-03.02.01	Kanały z rur typu PP z rur klasy SN8 SDR34 łączone na wcisk, fi 1200mm, z podsypką 15cm i obsypką piaskiem 30cm ponad rurę.	m		
			12.50	m	12.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
55	KNR 2-18 d.4 0625-02	D-03.02.01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu, kratka krawężnikowo-jezdniowa klasy D-400	szt.		
			13.00	szt.	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
56	KNR 2-18 d.4 0625-02	D-03.02.01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu, kratka jezdniowa klasy D-400	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
57	KNR 2-18 d.4 0613-03	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m, właz typu pływającego w jezdni, klasa D-400.	stud.		
			5.00	stud.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
58	KNR 2-18 d.4 0613-05 analogia	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m, właz typu pływającego w jezdni, klasa D-400.	stud.		
			8.00	stud.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
59	KNR 2-18 d.4 0613-06 analogia	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie potrącenie za każde 0.5 m różnicy głębokości mniej niż 3m. Krotność = -1	[0.5 m] stud.		
			7.0	[0.5 m] stud.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR 2-18 d.4 0613-05 analogia	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m, właz typu pływającego w jezdni, klasa D-400, pierścień odciążający (studnia S16), 1.0	stud. stud.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
61	KNR 2-18 d.4 0613-06 analogia	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2400 mm w gotowym wykopie potrącenie za każde 0.5 m różnicy głębokości mniej niż 3m. Krotność = -1 1.0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5</b>			<b>PODBUDOWA</b>			
62	d.5 kalk. własna	D-04.08.01	Podbudowa z betonu popiołowego lub cementowego Rm=5MPa o grubości 25cm pod zatokami postojowymi i nawierzchniami z kostki granitowej.  <nawierzchnia z kostki granitowej>180.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	180.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
63	d.5 kalk. własna	D-04.08.01	Podbudowa z betonu popiołowego lub cementowego Rm=5MPa o grubości 25cm pod jezdnią.  3218.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3218.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>3218.30</b>
64	KNR 2-31 d.5 0114-05	D-04.04.02	Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR>60% frakcji 0/63mm, grubość warstwy 15cm  <jezdnia>3218.30 <nawierzchnie z kostki granitowej>180.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3218.30 180.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3398.30</b>
65	KNR 2-31 d.5 0114-06	D-04.04.02	Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR>60% frakcji 0/63mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (łącznie 20cm grubości) Krotność = 5 3398.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3398.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>3398.30</b>
66	KNR 2-31 d.5 0114-05	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  <0+265-0+300>6.6*35 <0+300-0+400>6.60*100.00 <0+400-0+450>(6.60+9.10)/2*50.00 <0+450-0+500>9.1*50.00 <0+500-0+525>(9.10+6.10)/2*25.00 <0+525-0+565>(6.10+5.40)/2*30.00 <0+565-0+594>(5.40+8.6)/2*39.00 <skrzyż. Staszica>(17.6+9.6)/2*5.0+(9.6+7.1)/2*20 <skrzyż. Głowackiego>(29.6+20.6)/2*7+(20.6+7.10)/2*7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	231.00 660.00 392.50 455.00 190.00 172.50 273.00 235.00 272.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>2881.65</b>
67	KNR 2-31 d.5 0114-06	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 poz.66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2881.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>2881.65</b>
68	KNR 2-31 d.5 0114-05	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm)  <chodniki>1270.50 <ścieżka rowerowa>60.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1270.50 60.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1330.50</b>
69	KNR 2-31 d.5 0114-06	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm) Krotność = 10 1330.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1330.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1330.50</b>
70	KNR 2-31 d.5 0114-07	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm.  <chodniki>1270.5 <ścieżka rowerowa>60.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1270.50 60.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1330.50</b>
71	KNR 2-31 d.5 0114-08	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm) Krotność = 2	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1330.50	m <sup>2</sup>	1330.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1330.50</b>
72 d.5	KNR 2-31 1004-04	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej  <0+265-0+300>6.6*35 <0+300-0+400>6.60*100.00 <0+400-0+450>(6.60+9.10)/2*50.00 <0+450-0+500>9.1*50.00 <0+500-0+525>(9.10+6.10)/2*25.00 <0+525-0+565>(6.10+5.40)/2*30.00 <0+565-0+594>(5.40+8.6)/2*39.00 <skrzyż. Staszica>(17.6+9.6)/2*5.0+(9.6+7.1)/2*20 <skrzyż. Głowackiego>(29.6+20.6)/2*7+(20.6+7.10)/2*7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  231.00 660.00 392.50 455.00 190.00 172.50 273.00 235.00 272.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>2881.65</b>
73 d.5	KNR 2-31 1004-06	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) Krotność = 2  poz.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2881.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>2881.65</b>
74 d.5	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Krotność = 3  poz.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2881.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>2881.65</b>
75 d.5	KNR 2-31 0110-01	D-04.05.01	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej z betonu asfaltowego AC22P o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm  poz.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2881.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>2881.65</b>
76 d.5	KNR 2-31 0110-02	D-04.05.01	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej z betonu asfaltowego AC22P o lepiszczu asfaltowym - dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 8 poz.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2881.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>2881.65</b>
77 d.5	KNR 2-23 0105-01	D-04.06.01	Podbudowa betonowa zagęszczana ręcznie o grubości 15 cm, beton C12/15 pod nawierzchniami z kostki granitowej.  180.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  180.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
78 d.5	KNR 2-23 0105-02	D-04.06.01	Podbudowa betonowa zagęszczana ręcznie dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości, beton C12/15 pod nawierzchniami z kostki granitowej. Krotność = 7 180.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  180.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
79 d.5	KNR 2-31 0114-07 analogia	D-04.04.02	Pobocza z destruktu asfaltowego grubość warstwy 8cm (destrukt z robót rozbiórkowych).  260.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  260.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
80 d.5	KNR 2-31 0114-08	D-04.04.02	Pobocza z destruktu asfaltowego grubość warstwy 8cm (destrukt z robót rozbiórkowych) - dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 260.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  260.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
<b>6</b>			<b>NAWIERZCHNIA</b>			
81 d.6	KNR 2-31 0302-03 analogia	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej granitowej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce z wysiewki kamiennej 0-4mm  180.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  180.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
82 d.6	KNR 2-31 0310-01	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm (beton asfaltowy AC16W). 2848.65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2848.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>2848.65</b>
83 d.6	KNR 2-31 0310-02	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (beton asfaltowy AC16W) Krotność = 4 2848.65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2848.65	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2848.65</b>
84	KNR 2-31 d.6 0310-05	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm (beton asfaltowy SMA 11 PMB 45/80-55) 2848.65	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	2848.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>2848.65</b>
85	KNR 2-31 d.6 0310-06	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (beton asfaltowy SMA 11 PMB 45/80-55). 2848.65	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	2848.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>2848.65</b>
86	KNR 2-31 d.6 0310-05	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm (beton asfaltowy AC8S kolor czerwony) - nawierzchnia ścieżki rowerowej. 60.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	60.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
87	KNR 2-31 d.6 0310-06	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (beton asfaltowy AC8S kolor czerwony). Krotność = 2 60.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	60.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
88	KNR 2-31 d.6 0511-03	D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce z grysu 2/8mm, kostka szara na chodnikach. 1170.50	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1170.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1170.50</b>
89	KNR 2-31 d.6 0511-03	D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce z grysu 2/8mm, kostka kolorowa. <zjazdy>100	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
90	KNR 2-31 d.6 0511-03 analogia	D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce z grysu 2/8mm, kostka integracyjna. 11.20	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	11.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.20</b>
91	KNR 2-31 d.6 0511-03 analogia	D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce z grysu 2/8mm, kostka szara - przełożenie istniejącej nawierzchni z dodatkem 20% nowego materiału. 15.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
<b>7</b>			<b>ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
92	KNR 2-31 d.7 0706-06 analogia	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne. 212.81	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	212.81	
					<b>RAZEM</b>	<b>212.81</b>
93	KNR 2-31 d.7 0703-01 analogia	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 15.00	szt.		
				szt.	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
94	KNR 2-31 d.7 0702-02	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 9.00	szt.		
				szt.	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
95	kalk. własna d.7	D-07.02.01	Słupek przeszkodowy U-5a 1.00	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
96	kalk. własna d.7	D-07.02.01	Azyl drogowy prefabrykowany narożny wraz z montażem, wymiar 50*50*10cm, PCV. 4.00	szt.		
				szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
97	kalk. własna d.7	D-07.02.01	Przestawienie słupków U-12c	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4.00	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
98 d.7	KNR 2-31 0701-04 analiza indywidualna	D-07.06.02	Poręcze ochronne sztywne U-12a biało-czerwone	m		
			6.00	m	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
<b>8</b>			<b>ELEMENTY ULIC</b>			
99 d.8	KNR 2-31 0403-02	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej	m		
			557.00	m	557.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>557.00</b>
100 d.8	KNR 2-31 0403-04 analogia	D-08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			158.00	m	158.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>158.00</b>
101 d.8	KNR 2-31 0403-03	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			45.00	m	45.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
102 d.8	KNR 2-31 0403-03 analogia	D-08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			22.00	m	22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
103 d.8	KNR 2-31 0402-04	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem beton C16/20	m <sup>3</sup>		
			602.0*0.123	m <sup>3</sup>	74.05	
			158.0*0.115	m <sup>3</sup>	18.17	
			22.0*0.07	m <sup>3</sup>	1.54	
					<b>RAZEM</b>	<b>93.76</b>
104 d.8	kalk. własna	D-08.01.01	Ściek przykrawężnikowy o szerokości 20cm z dwóch rzędów kostki betonowej grub. 8cm (kształt prostokąt na ławie z betonu C16/20).	m		
			660.00	m	660.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>660.00</b>
105 d.8	KNR 2-31 0407-04	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			545.00	m	545.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>545.00</b>
106 d.8	KNR 2-31 0402-04	D-08.03.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - ława pod obrzeża betonowe beton C12/15.	m <sup>3</sup>		
			545.00*0.03	m <sup>3</sup>	16.35	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.35</b>
<b>9</b>			<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE (ZIELEŃ DROGOWA)</b>			
107 d.9	KNR 2-01 0510-01	D-09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>		
			450.00	m <sup>2</sup>	450.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>450.00</b>
108 d.9	KNR 2-01 0510-02	D-09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m <sup>2</sup>		
			450.00	m <sup>2</sup>	450.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>450.00</b>
<b>10</b>			<b>ROBOTY INNE</b>			
109 d.10	KNR 2-31 1406-03 analiza indywidualna	D-10.12.03	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włązy kanałowe z montażem włązów D-400 typu pływającego.	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.10	KNR 2-31 1406-04	D-10.12.03	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
			36.00	szt.	36.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
111 d.10	KNR 2-31 1406-05	D-10.12.03	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
112 d.10	KNR 2-31 1406-05 analiza indywidualna	D-10.12.03	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych - z wymianą ramy i pokrywy studni SKO-2g.	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
113 d.10	KNR 2-31 1406-03 analiza indywidualna	D-10.12.03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych, wymiana górnego kręgu oraz zabudowa pierścieni odciążających na istniejących studniach kanalizacji sanitarnej wraz z włączami kanałowymi klasy D-400 typu pływającego w jezdni.	szt.		
			13.00	szt.	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
<b>11</b>			<b>KANAŁ TECHNOLOGICZNY</b>			
114 d.11	KNR 2-01 0701-1401	D-02.01.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 1.2 m w gruncie kat. III	m		
			12.00	m	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
115 d.11	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02 analogia	D-01.03.06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 pokrywy klasy B-125 z zamkiem i wspornikami kablowymi w gruncie kategorii III.	szt.		
			8.0	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
116 d.11	ZN-97/TP S.A.-040 0102-05 analiza indywidualna	D-01.03.06	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. III z podsypką i obsypką piaskową - kanał o przekroju Ktp 1 (dwie rury RO 125/108 + trzy rury RS 40/3,7mm+ wiązka mikrorur WMR 7x10/8mm w rurze RS 40mm)wraz z wykopem, zasypaniem wykopu po pracach montażowych i zagęszczeniem gruntu.	m		
			323.00	m	323.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>323.00</b>
117 d.11	KNR 2-01 0701-0201	D-02.01.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
			50.00	m	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
118 d.11	KNNR 5 0113-02 analogia	D-01.03.04	Montaż rur ochronnych przepustowych na kanale technologicznym z PE, fi 160mm.	m		
			44.00	m	44.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.00</b>
119 d.11	kalk. własna	D-01.03.06	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożona w ziemi (pomarańczowa "kanał technologiczny")	m		
			646.00	m	646.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>646.00</b>
120 d.11	kalk. własna	D-01.03.06	Kalibracja i próba ciśnieniowa wykonanego kanału.	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
121 d.11	kalk. własna	D-01.03.06	Załadowanie i wywiezienie nadmiaru gruntu z wykopów i korytowania na miejsce utylizacji wg. wyboru Wykonawcy.	m³		
			89.52	m³	89.52	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.52</b>
122 d.11	kalk. własna	D-02.01.01	Koszty utylizacji materiału z wykopów i korytowania	m³		
			89.52	m³	89.52	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>89.52</b>
<b>12</b>			<b>PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA</b>			
123 d.12	KNNR 1 0111-01	D- 07.07. 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  0.937-0.360	km  km	  0.58	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.58</b>
124 d.12	KNNR 1 0306-08	D- 07.07. 01	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III (wykopy kontrolne)  2.0	szt.  szt.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
125 d.12	kalk. własna	D- 07.07. 01	Opłata za wyłączenie linii spod napięcia - zabezpieczenie istn. linii kablowych  4.00	szt.  szt.	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
126 d.12	kalk. własna	D- 07.07. 01	Opłata za nadzór pełniony przez operatora sieci - zabezpieczenie istn. linii kablowych.  4.00	szt.  szt.	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
127 d.12	KNR 2-33 0704-04	D- 07.07. 01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 50 kg  7.00	słup.  słup.	  7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
128 d.12	KNR 5-15 0905-03 analiza indywidualna	D- 07.07. 01	Demontaż istniejących fundamentów prefabrykowanych słupów oświetlenia ulicznego z przeznaczeniem do ponownej zabudowy.  7.00	szt.  szt.	  7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
129 d.12	KNR-W 4- 03 0904-03	D- 07.07. 01	Odłączenie przewodów o przekroju do 35 mm2 od zacisków lub bolców Krotność = 4  28.00-10.00	szt.  szt.	  18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
130 d.12	KNNR-W 9 1002-06	D- 07.07. 01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie  7.00	szt  szt	  7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
131 d.12	KNNR-W 9 1005-03	D- 07.07. 01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku  7.00	kpl.  kpl.	  7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
132 d.12	KNNR-W 9 0801-16	D- 07.07. 01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV  28.00	m  m	  28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
133 d.12	KNKRB 1 0213-07	D- 07.07. 01	Zasypanie wykopów fundamentowych, rowów, wykopów obiektowych w gruncie kat. III-IV z zagęszczeniem gr. 25 cm ubijakami mechanicznymi  2.75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.75</b>
134 d.12	KNR 2-01 0701-0201	D- 07.07. 01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III  93.70-60.00	m  m	  33.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.70</b>
135 d.12	KNR 2-01 0702-0201	D- 07.07. 01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV  843.30-300.00	m  m	  543.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>543.30</b>
136 d.12	KNNR 5 0706-01	D- 07.07. 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			937.00-360.00	m	577.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>577.00</b>
137 d.12	KNNR 5 0907-06	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
			937.00-360.00	m	577.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>577.00</b>
138 d.12	KNNR 5 0611-02	D-07.07.01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> w wykopie (podejście do każdego ze słupów oraz złącza kablowego).	szt.		
			40.00-12.00	szt.	28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
139 d.12	KNNR 5 0705-01 analogia	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 100 mm (rury osłonowe sztywne HDPE 100mm 8Kn/m <sup>2</sup> )	m		
			(8+8.80+6.60+10.7+14.20+11.1+10+11.7+13.5+10.5)-46.00	m	59.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.10</b>
140 d.12	KNNR 5 0705-01	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm (rury osłonowe elastyczne dwuścienne 75mm)	m		
			poz.137-poz.139+2*0.5*poz.138	m	545.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>545.90</b>
141 d.12	KNNR-W 5-10 0114-03	D-07.07.01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			poz.134+poz.135+2*2*poz.138	m	689.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>689.00</b>
142 d.12	KNNR 5 0702-05	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			poz.134+poz.135*0.4*0.4-((poz.148+poz.149)*0.4)	m <sup>3</sup>	109.39	
					<b>RAZEM</b>	<b>109.39</b>
143 d.12	KNNR 4-01 0108-06	D-07.07.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
			74.96-28.80	m <sup>3</sup>	46.16	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.16</b>
144 d.12	KNNR 4-01 0108-08	D-07.07.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
			74.96-28.80	m <sup>3</sup>	46.16	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.16</b>
145 d.12	kalk. własna	D-07.07.01	Opłata za składowanie ziemi	m <sup>3</sup>		
			74.96-28.80	m <sup>3</sup>	46.16	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.16</b>
146 d.12	kalk. własna	D-07.07.01	Wprowadzenie kabli do słupów.	szt.		
			60.00-8.0	szt.	52.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
147 d.12	KNKRB 5 0605-06	D-07.07.01	Zarobienie na sucho kabla energetycznego 4-żyłowego o przekroju żył aluminiowych do 50 mm <sup>2</sup> do 1 kV w izolacji i powłoce z tworzywa szt.	szt.		
			80.00-32.00	szt.	48.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
148 d.12	KNNR 6 0803-05	D-07.07.01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej Odzyskanie 80% kostki, poza zakresem prac drogowych.	m <sup>2</sup>		
			19.65-5.0	m <sup>2</sup>	14.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.65</b>
149 d.12	KNNR 2-31 0803-03	D-07.07.01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm (poza zakresem prac drogowych)	m <sup>2</sup>		
			[(7.8+4.5)*1.5]-5.0	m <sup>2</sup>	13.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.45</b>
150 d.12	KNNR 5 0721-01	D-07.07.01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm (poza zakresem prac drogowych)	m		
			32.40-16.00	m	16.40	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>16.40</b>
151	KNR 2-31 d.12 0803-04	D-07.07.01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości (poza zakresem prac drogowych) Krotność = 2 [(7.8+4.5)*1.5]-5.0	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	13.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.45</b>
152	KNNR 6 d.12 0801-02 analogia	D-07.07.01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie / grub. 25cm (poza zakresem prac drogowych) Krotność = 1.7 19.65-5.0	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	14.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.65</b>
153	KNNR 6 d.12 0801-02	D-07.07.01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie / grub. 40cm (poza zakresem prac drogowych) Krotność = 2.7 18.45-5.0	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	13.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.45</b>
154	KNR 4-01 d.12 0108-18	D-07.07.01	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km  0.923	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.92</b>
155	KNR 4-01 d.12 0108-20	D-07.07.01	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 10 0.923	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.92</b>
156	kalk. własna d.12	D-07.07.01	Opłata za składowanie rozebranych nawierzchni asfaltowych (poza zakresem robót drogowych)  0.923	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.92</b>
157	KNR 2-31 d.12 0114-05	D-07.07.01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  19.65-5.0	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	14.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.65</b>
158	KNR 2-31 d.12 0114-07	D-07.07.01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  19.65-5.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	14.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.65</b>
159	KNR 2-31 d.12 0114-01	D-07.07.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  18.45-5.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	13.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.45</b>
160	KNR 2-31 d.12 0114-02	D-07.07.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 18.45-5.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	13.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.45</b>
161	KNR 2-31 d.12 0114-03	D-07.07.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  18.45-5.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	13.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.45</b>
162	KNR AT-03 d.12 0302-03	D-07.07.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień  18.45-5.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	13.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.45</b>
163	KNNR 6 d.12 0502-03	D-07.07.01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  12.90-5.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	7.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.90</b>
164	KNR 2-31 d.12 0303-01 analogia	D-07.07.01	Nawierzchnia z kostki rzędowej betonowej 14x12 cm w torowiskach tramwajowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  6.75	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	6.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.75</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165	KNR 2-21 d.12 0401-05	D-07.07.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 104.00-30.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 74.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>74.00</b>
166	KNNR 5 d.12 1001-01	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - montaż nowych słupów oświetlenia przejść dla pieszych na fundamencie prefabrykowanym. 12.00-3.00	szt. szt.	 9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
167	KNNR 5 d.12 1003-03	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewód YDY 3x2,5 12.00-3.00	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
168	KNNR 5 d.12 1002-01	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 13.00-3.00	szt. szt.	 10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
169	KNNR 5 d.12 1004-02	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku (oprawy LED) 13.00-3.00	szt. szt.	 10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
170	KNNR 5 d.12 1001-01 analogia	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - montaż nowych słupów oświetlenia na fundamencie prefabrykowanym. 2.00	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
171	KNNR 5 d.12 1003-03	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewód YDY 3x2,5 2.00	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
172	KNNR 5 d.12 1002-01	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 2.00	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
173	KNNR 5 d.12 1004-02	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku (uzupełnienie nowych opraw LED) 2.00	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
174	KNNR 5 d.12 1001-01	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - (słup z demontażu - wykorzystanie ist. słupów). 7.0	szt. szt.	 7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
175	KNNR 5 d.12 1003-03	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewód YDY 3x2,5 7.0	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
176	KNNR 5 d.12 1002-01	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie (wykorzystanie istniejących wysięgników) 7.0	szt. szt.	 7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
177	KNNR 5 d.12 1004-02	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku (wykorzystanie istniejących opraw LED) 7.0	szt. szt.	 7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
178	KNR 2-01 d.12 0701-0201	D-07.07.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			12.00-4.0	m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
179 d.12	KNNR 5 0706-01	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
			12.00-4.0	m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
180 d.12	KNNR 5 0705-01	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW (rury osłonowe dwudzielne 160mm) - zabezpieczenie istn. linii kablowych.	m		
			12.00-4.0	m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
181 d.12	KNNR 5 0702-05	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m³		
			1.92-0.64	m³	1.28	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.28</b>
182 d.12	KNNR 5 1304-01	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
183 d.12	KNNR 5 1304-02	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			39.00-11.0	szt.	28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
184 d.12	KNNR 5 1302-03	D-07.07.01	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
			40.00-12.00	odc.	28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
185 d.12	KNNR 5 1302-01	D-07.07.01	Badanie linii kablowej SN (pomiar wyładowań niezupełnych)	odc.		
			6.00-2.0	odc.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
186 d.12	KNNR 5 1302-01	D-07.07.01	Badanie linii kablowej SN	odc.		
			6.00-2.00	odc.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>