

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa ulicy Połomskiej w Jastrzębiu – Zdroju  
ADRES INWESTYCJI : Droga powiatowa klasy Z, ulica Połomska w Jastrzębiu - Zdroju  
INWESTOR : Miasto Jastrzębie - Zdrój  
ADRES INWESTORA : Aleja Józefa Piłsudskiego 60, 44-335 Jastrzębie - Zdrój

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>45113000-2</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1.1	<sup>1)</sup> analiza indywi- dualna	Opracowanie i zatwierdzenie projektu czasowej organi- zacji ruchu wraz z oznakowaniem miejsca robót	ryczałt	1	0.00	0.00
1.2	<sup>1)</sup> analiza indywi- dualna	Wytyczenie sytuacyjne i wysokościowe inwestycji w te- renie - obsługa geodezyjna	ryczałt	1	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>2</b>	<b>45100000-8</b>	<b>WYCINKA DRZEW</b>				
2.1	KNR 2-01 0109- 01 <sup>1)</sup>	Ścinanie i karczowanie zagajników	m <sup>2</sup>	250.0	0.00	0.00
2.2	KNR 2-01 0103- 01 + KNR 2-01 0105-01 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy do 15 cm	szt.	{wg zesta- wienia wy- cinki drzew} 24 = 24.00	0.00	0.00
2.3	KNR 2-01 0103- 02 + KNR 2-01 0105-02 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 16-25 cm	szt.	{wg zesta- wienia wy- cinki drzew} 77 = 77.00	0.00	0.00
2.4	KNR 2-01 0103- 03 + KNR 2-01 0105-03 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 26-35 cm	szt.	{wg zesta- wienia wy- cinki drzew} 54 = 54.00	0.00	0.00
2.5	KNR 2-01 0103- 04 + KNR 2-01 0105-04 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 36-45 cm	szt.	{wg zesta- wienia wy- cinki drzew} 12 = 12.00	0.00	0.00
2.6	KNR 2-01 0103- 05 + KNR 2-01 0105-05 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 46-55 cm	szt.	{wg zesta- wienia wy- cinki drzew} 6 = 6.00	0.00	0.00
2.7	KNR 2-01 0103- 06 + KNR 2-01 0105-06 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 56-65 cm	szt.	{wg zesta- wienia wy- cinki drzew} 1 = 1.00	0.00	0.00
2.8	KNR 2-01 0103- 07 + KNR 2-01 0105-07 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 66-75 cm	szt.	{wg zesta- wienia wy- cinki drzew} 1 = 1.00	0.00	0.00
2.9	KNR 2-01 0110- 01 0110-04 <sup>1)</sup>	Wywożenie dłużyc na odległość 5 km. Pozyskany mate- riał drzewny Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.	m <sup>3</sup>	37.51	0.00	0.00
2.10	KNR 2-01 0110- 02 0110-05 <sup>1)</sup>	Wywożenie karpiny na odległość 5 km. Pozyskany ma- teriał drzewny Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.	mp	23.84	0.00	0.00
2.11	KNR 2-01 0110- 03 0110-05 <sup>1)</sup>	Wywożenie gałęzi na odległość 5 km. Pozyskany mate- riał drzewny Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.	mp	66.62	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

WYCINKA DRZEW

	<b>RAZEM</b>
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>3</b>	<b>45100000-8</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE</b>				
3.1	KNR AT-03 0101-02 <sup>2)</sup>	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 10 cm	m	298.94	0.00	0.00
3.2	KNR AT-03 0102-04 <sup>2)</sup> analiza indywi- dualna	Frezowanie nawierzchni bitumicznej na głębokość do 10 cm. Destrut Wykonawca odwiezie w miejsce wskazane przez Inwestora, odwóz do 5 km DESTRUKT ASFAL- TOWY INWESTORA	m <sup>2</sup>	2193.00	0.00	0.00
3.3	KNR 2-31 0803- 03 0803-04 <sup>3)</sup>	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitu- micznych o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	{pod stu- dzienki ście- kowe w9, w10, w11, w12, w13, w21, w22, w23} 1.45* 1.45*8 = 16.82	0.00	0.00
3.4	KNR 2-31 0803- 03 0803-04 <sup>3)</sup>	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitu- micznych o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>	{poszerzenie jezdni od km 0+224,10 do km 0+446, 64} 222.54* 0.20 = 44.51	0.00	0.00
3.5	KNR 2-31 0810- 02 <sup>3)</sup> analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej	m <sup>2</sup>	149.00	0.00	0.00
3.6	KNR 2-31 0813- 03 <sup>3)</sup>	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm	m	224.90	0.00	0.00
3.7	KNR 2-31 0812- 03 <sup>3)</sup>	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>	poz.3.6*0.06 = 13.49	0.00	0.00
3.8	KNR 2-31 0814- 02 <sup>3)</sup>	Rozebranie obrzeży 8x30 cm	m	41.00	0.00	0.00
3.9	KNR 4-05I 0411-02 <sup>4)</sup>	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.	{ul. Bedno- rza} 2 = 2.00	0.00	0.00
3.10	KNR 4-05I 0313-01 <sup>4)</sup>	Demontaż przykanalików o średnicy nominalnej 200 mm	m	4.50+1.10 = 5.60	0.00	0.00
3.11	KNR 4-01 0108- 11 0108-12 <sup>5)</sup> analiza indywi- dualna	Załadunek i odwóz gruzu z rozbiórek na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>	40.43	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

	<b>RAZEM</b>
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>4</b>	<b>45316110-9</b>	<b>PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ</b>				
<b>4.1</b>	<b>45316110-9</b>	<b>OŚWIETLENIE ULICZNE</b>				
<b>4.1.</b>	<b>45316110-9</b>	<b>MONTAŻ LINII KABLOWEJ</b>				
<b>1</b>						

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.1.1.1	KNR 2-01 0707-03 <sup>6)</sup>	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - przekopy kontrolne (lokalizacja uzbrojenia).	m <sup>3</sup>	{obwód ośw.} 32*1.50 = 48.000	0.00	0.00
4.1.1.2	KNR 2-01 0701-03 <sup>6)</sup>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m	629.00	0.00	0.00
4.1.1.3	KNR 5-10 0301-01 <sup>7)</sup>	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm. Krotność = 2	m	629.00	0.00	0.00
4.1.1.4	KNR 5-10 0303-01 <sup>7)</sup>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m2 z dodatkowym ułożeniem folii niebieskiej i z dławicami	m	{obwód ośw.} 2*6.0+5*7.0+12.0 = 59.00	0.00	0.00
4.1.1.5	KNR- 0510 3800-02 <sup>8)</sup>	Przepust jednootworowy o dł. do 15 m wykonany rurą stalową o śr. 100 mm przy użyciu wiertnicy ręcznej w gruncie kat. IV - rurą osłonową HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m2	m	{obwód ośw.} 12.0 = 12.00	0.00	0.00
4.1.1.6	KNR 5-10 0303-01 <sup>7)</sup>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa giętka, dwuścienna, o karbowanej ściance zewnętrznej HDPE fi 50/42 o sztywności SN=10 kN/m2 z dodatkowym ułożeniem folii niebieskiej i z dławicami.	m	{obwód ośw.} 702.0-(2*1.0+30*1.0+12.0) = 658.00	0.00	0.00
4.1.1.7	KNR 5-10 0103-02 <sup>7)</sup>	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> .	m	{zasilanie szafki} 2.0+2*0.5 = 3.00	0.00	0.00
4.1.1.8	KNR 5-10 0114-02 <sup>7)</sup>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> w rurach, szafce i słupach	m	704.00	0.00	0.00
4.1.1.9	KNR 2-01 0704-03 <sup>1)</sup>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m	629.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

## MONTAŻ LINII KABLOWEJ

RAZEM

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 65.8% od (R, S)

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.1.2	45316110-9	<b>SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO</b>				
4.1.2.1	KNR 2-01 0707-03 <sup>6)</sup>	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - analogia, wykop dla szafki oświetlenia ulicznego	m <sup>3</sup>	1*0.60 = 0.60	0.00	0.00
4.1.2.2	KNR 5-14 0103-03 <sup>9)</sup>	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - szafka oświetlenia ulicznego wolnostojąca, wg.rys. 04, w obudowie z tworzywa, IP44, z podwójnymi drzwiczkami, z kanałem kablowym i fundamentem, kompletne z zabezpieczeniami.	szt.	1	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 65.8% od (R, S)

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.1. 3	45316110-9	<b>MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH</b>				
4.1. 3.1	KNR 2-01 0708-04 <sup>1)</sup>	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mech. dla słupów elektroenergetycz.	m <sup>3</sup>	0.6*0.6* 1.60*16 = 9.216	0.00	0.00
4.1. 3.2	KNR 5-10 0709-02 <sup>10)</sup>	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.IV - słup oświetleniowy stalowy prosty, ocynkowany i malowany, o średnicy min. fi 150 mm przy podstawie; na fundamencie prefabrykowanym FBw-150, fundament betonowy z elementami łącznymi o wymiarach 350x350x1500 mm; wysokość słupa 9m, grubość ścianki 4,0 mm.	szt.	16	0.00	0.00
4.1. 3.3	KNR 5-10 1002-01 <sup>7)</sup>	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik 1-ramienny do słupa (wysokość 0,3 m; długość 1,5 m; kąt nachylenia 10 st.).	szt.	16	0.00	0.00
4.1. 3.4	KNR 5-10 1001-03 <sup>10)</sup>	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącza słupowe IZK-4 1-bezpiecznikowe w słupach stalowych.	szt.	16	0.00	0.00
4.1. 3.5	KNR 5-10 1004-01 <sup>7)</sup>	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> .	m-1 przew	16*11.0 = 176.00	0.00	0.00
4.1. 3.6	KNR 5-10 1005-07 <sup>7)</sup>	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 56-70W IK08, IP66, II klasa ochrony; korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego; skuteczność świetlna min. 100 lm/W; temperatura barwowa 4000- 5000°K; regulacja kąta pochylenia oprawy w zakresie +-15°; trwałość użyteczna min. 60 000 h	szt.	16	0.00	0.00
4.1. 3.7	KNR 5-10 0603-07 <sup>7)</sup>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> w słupach (do łącz IZK) i szafce oraz złą- czu.	szt.	30+3+1 = 34.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 65.8% od (R, S)

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.1. 4		<b>dobudowa punktu oświetleniowego</b>				
4.1. 4.1	KNR-W 5-10 0316-03 <sup>11)</sup>	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	20*0.4*0.8 = 6.40	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.1. 4.2	KNR 5-10 0301- 01 <sup>10)</sup>	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m	20	0.00	0.00
4.1. 4.3	KNR-W 5-10 0317-03 <sup>11)</sup>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	20*0.4*0.6 = 4.80	0.00	0.00
4.1. 4.4	KNR 5-10 0303- 01 <sup>10)</sup>	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie DVR 50	m	20	0.00	0.00
4.1. 4.5	KNNR 5 0717- 02 <sup>12)</sup>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YKY 3x2,5 0,6/1kV * na projektowanym słupie P-1/1/7	m	7.5	0.00	0.00
4.1. 4.6	KNNR 5 1008- 01 <sup>12)</sup> analogia	Montaż opraw stylowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia * oprawa dogruntowa IP67 ze źródłem metalohalogeno- wym 35-50W STAL NIERDZEWNA SM Parametry oprawy: Kategoria: oprawy wpuszczane w podłoże Klasa ochronności: II Kolor obudowy: szary - stal nierdzewna Liczba źródeł światła: 1 Materiał klosza: szkło przezroczyste Najazdowe: tak Napięcie znamionowe od/do [V] do 230 Nośność [kg] 2000 +/-10% Podział światła: symetryczny Rodzaj osprzętu: statecznik elektroniczny standardowy stopień ochrony (IP): IP 67 Zapłonnik/starter: nie wymagany Zawiera układ sterujący: tak Źródło światła: lampa LED Moc źródła światła [W]: 35-50	kpl.	1	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

dobudowa punktu oświetleniowego

RAZEM

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 65.8% od (R, S)

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.1. 5	45316110-9	UZIEMIENIA, POMIARY				
4.1. 5.1	KNR 5-08 0608- 07 <sup>13)</sup>	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - bednarka oc. 30x4 mm.	m	665.0	0.00	0.00
4.1. 5.2	KNR 5-08 0620- 01 analogia <sup>14)</sup>	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm - mostek z bednarki do słupa stalowego.	szt.	16	0.00	0.00
4.1. 5.3	KNR 4-03 1203- 01 <sup>15)</sup>	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	16+1 = 17.00	0.00	0.00
4.1. 5.4	KNR 4-03 1205- 01 <sup>15)</sup>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - słupów oświetleniowych i szafki	pomiar.	16+1 = 17.00	0.00	0.00
4.1. 5.5	KNR 4-03 1205- 05 <sup>15)</sup>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - opraw i szafki.	pomiar.	16+1 = 17.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

UZIEMIENIA, POMIARY

**RAZEM**

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 65.8% od (R, S)

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.1. 6	45316110-9	<b>ZABEZPIECZENIE KABLI SN i nN</b>				
4.1. 6.1	KNR 2-01 0707-03 <sup>6)</sup>	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - przekopy kontrolne.	m <sup>3</sup>	8*2*1.50 = 24.000	0.00	0.00
4.1. 6.2	KNR 2-01 0701-03 <sup>6)</sup>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m	62.0	0.00	0.00
4.1. 6.3	KNR 2-01 0701-03 <sup>1)</sup>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m	8.0	0.00	0.00
4.1. 6.4	KNR 5-10 0301-01 <sup>7)</sup>	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm. Krotność = 2	m	8.0+62.0 = 70.00	0.00	0.00
4.1. 6.5	KNR 5-10 0303-02 <sup>10)</sup>	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura osłonowa dwudzielna A110 PS (standard TD S.A.) z dławicami EK 186.	m	62.0	0.00	0.00
4.1. 6.6	KNR 5-10 0303-03 <sup>10)</sup>	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - rura osłonowa dwudzielna A160 PS (standard TD S.A.) z dławicami EK 186.	m	8.0	0.00	0.00
4.1. 6.7	KNR 2-01 0704-03 <sup>1)</sup>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m	62.0	0.00	0.00
4.1. 6.8	KNR 2-01 0704-03 <sup>1)</sup>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m	8.0	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ZABEZPIECZENIE KABLI SN i nN

**RAZEM**

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 65.8% od (R, S)

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

OŚWIETLENIE ULICZNE

**RAZEM**

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 65.8% od (R, S)

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.2	45232310-8	<b>PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ ORANGE POLSKA</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.2.1	45232310-8	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
4.2.1.1	KNNR 5 0905-01 <sup>12)</sup> analogia	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup> - demontaż R i S x 0,5 M=0 Krotność = 0.5	km przew.	0.425 = 0.43	0.00	0.00
4.2.1.2	KNNR 5 0902-01 <sup>12)</sup> analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy - demontaż R i S x 0,5 M=0 Krotność = 0.5	szt.	5	0.00	0.00
4.2.1.3	KNNR 5 0901-02 <sup>12)</sup> analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami - demontaż R i S x 0,5 M=0 Krotność = 0.5	słup	5	0.00	0.00
4.2.1.4	KNNR 5 0906-02 <sup>12)</sup> analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - demontaż R i S x 0,5 M=0 Krotność = 0.5	szt.	1	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY DEMONTAŻOWE

**RAZEM**

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.2.2	45232310-8	<b>SIEĆ INSTALACYJNA</b>				
4.2.2.1	KNNR 5 0902-01 <sup>12)</sup>	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy	szt.	5	0.00	0.00
4.2.2.2	KNNR 5 0901-02 <sup>12)</sup>	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami	słup	4	0.00	0.00
4.2.2.3	KNNR 5 0901-04 <sup>12)</sup>	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - bliźniaczy	słup	1	0.00	0.00
4.2.2.4	KNNR 5 1005-01 <sup>12)</sup>	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie	m	3	0.00	0.00
4.2.2.5	KNNR 5 0605-08 <sup>12)</sup>	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	1.0	0.00	0.00
4.2.2.6	KNNR 5 1304-01 <sup>12)</sup>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	0.00	0.00
4.2.2.7	KNNR 5 0906-02 <sup>12)</sup>	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	1	0.00	0.00
4.2.2.8	KNNR 5 0905-01 <sup>12)</sup>	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup>	km przew.	0.425 = 0.43	0.00	0.00
4.2.2.9	KNNR 5 0201-08 <sup>12)</sup>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m	18.0	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

SIEĆ INSTALACYJNA

**RAZEM**

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł



PODSUMOWANIE

PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ ORANGE POLSKA

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 65.8% od (R, S), 64.6% od (R, S)

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>5</b>	<b>45232130-2</b>	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>				
5.1	KNR AT-11 0101-05 <sup>16)</sup>	Wykopy pod kanalizację na odkład wraz z umocnieniem ścian wykopu	m <sup>3</sup>	2957.0	0.00	0.00
5.2	KNR-W 2-18 0511-02 <sup>17)</sup>	Warstwa zagęszczonej pospółki grubości 15 cm	m <sup>3</sup>	31.0	0.00	0.00
5.3	KNR-W 2-18 0513-01 + KNR- W 2-18 0513-02 <sup>17)</sup> analiza indywi- dualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm - głębokość studni wg dokumentacji projektowej	stud.	32	0.00	0.00
5.4	KNR-W 2-18 0524-02 <sup>17)</sup>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	25	0.00	0.00
5.5	KNR-W 2-18 0511-04 <sup>17)</sup>	Warstwa piasku grubości 15 cm	m <sup>3</sup>	148.0	0.00	0.00
5.6	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej 400 mm, rury lite z wydłużonym kileichem	m	258.80	0.00	0.00
5.7	KNR-W 2-18 0408-05 <sup>17)</sup>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej 315 mm, rury lite z wydłużonym kileichem	m	447.09	0.00	0.00
5.8	KNR-W 2-18 0408-03 <sup>17)</sup>	Przykanaliki z rur PVC łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm, rury lite z wydłużonym kileichem	m	141.90	0.00	0.00
5.9	analiza indywi- dualna	Inspekcja ułożonych kanałów kamerą TV	m	847.79	0.00	0.00
5.10	KNR-W 2-18 0511-04 <sup>17)</sup>	Obsypka rur piaskiem 30 cm ponad górną krawędź rury	m <sup>3</sup>	548.47	0.00	0.00
5.11	KNR 2-19 0219- 01 <sup>1)</sup> analogia	Oznakowanie trasy kanałów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	847.79	0.00	0.00
5.12	KNR 2-02 1101- 07 <sup>18)</sup> analogia	Ława zwirowa	m <sup>3</sup>	2.70*0.50* 0.30 = 0.41	0.00	0.00
5.13	KNR 13-12 0402-03 <sup>19)</sup>	Deskowanie ścianki czołowej wylotu kanalizacji	m <sup>2</sup>	(2.50*1.30* 2)-(3.14* 0.20*0.20)+ (1.30*0.30* 2) = 7.15	0.00	0.00
5.14	KNR 2-02 0290- 02 <sup>18)</sup>	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane średnicy 12 mm	kg	100.0	0.00	0.00
5.15	KNR 2 0107- 04 z.sz. 5.5. <sup>12)</sup>	Betonowanie ścianki czołowej, mieszanka betonowa klasy C16/20	m <sup>3</sup>	(2.50*1.30* 0.30)-(3.14* 0.20*0.20* 0.30) = 0.94	0.00	0.00
5.16	KNR AT-11 0109-02 <sup>16)</sup>	Zasypywanie wykopów gruntem z odkładu wraz z warstwowym zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	2009.0	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
5.17	KNR 2-01 0211-07 0214-04 <sup>1)</sup> analogia	Załadunek i odwóz nadmiaru gruntu na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>	{całość robót ziemnych minus zasypka gruntem z odkładem} poz.5.1 - poz.5.16 = 948.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

KANALIZACJA DESZCZOWA

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>6</b>	<b>45232130-2</b>	<b>PRZEPUST fi 1000 mm POD KORONĄ DROGI</b>				
6.1	KNR 4-05II 0101-08	Oczyszczenie przepustu średnicy 1000 mm z namułu (wypełnienie osadem do 1/3 wysokości rury)	m	14.50	0.00	0.00
6.2	KNR 2-01 0215-06 <sup>1)</sup>	Wykopy na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	18.80	0.00	0.00
6.3	KNR-W 2-18 0513-05 <sup>17)</sup> analiza indywidualna	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm, spód studni ponad poziom przepustu murowany z bloczków betonowych, głębokość studni 2,50 m	stud.	1	0.00	0.00
6.4	KNR-W 2-18 0410-05 analiza indywidualna	Rury betonowe o średnicy 300 mm ułożone na podsypce piaskowej grubości 15 cm	m	3.0	0.00	0.00
6.5	KNR 2-01 0320-0202 <sup>1)</sup> analogia	Zasypywanie wykopów gruntem z odkładu wraz z warstwowym zagęszczeniem, nadmiar gruntu wywieźć na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>	poz.6.2 = 18.80	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

PRZEPUST fi 1000 mm POD KORONĄ DROGI

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>7</b>	<b>45112100-6</b>	<b>ROWY</b>				
7.1	KNR 2-01 0414-02 + KNR 2-01 0224-05 <sup>1)</sup> analiza indywidualna	Kopanie rowu - wydobyty grunt zabudować w przeciwskarpę rowu w końcowym jego odcinku	m <sup>3</sup>	99.83	0.00	0.00
7.2	KNR 2-01 0314-02 + KNR 2-01 0236-01 <sup>1)</sup>	Formowanie przeciwskarpy rowu wraz z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	poz.7.1 = 99.83	0.00	0.00
7.3	KNR 2-01 0506-01 <sup>1)</sup>	Plantowanie dna i skarp rowu	m <sup>2</sup>	242.34	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
7.4	KNR 2-01 0515-02 <sup>1)</sup> analiza indywi- dualna	Ułożenie ścieków prefabrykowanych korytkowych 50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm	m	{dno rowu} 115.40 = 115.40	0.00	0.00
7.5	KNR 2-01 0516-04 <sup>1)</sup> analiza indywi- dualna	Umocnienie skarp rowu płytami betonowymi ażurowymi o wymiarach 60x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm, otwory w płytach wypełnione mieszanką betonową klasy C12/15	m <sup>2</sup>	{skarpy ro- wu} 115.40* 0.80*2 = 184.64	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROWY

	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>8</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
8.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04 <sup>1)</sup> analiza	Roboty ziemne - wykonanie koryta z odwozem gruntu na składowisko Wykonawcy i utylizacją	m <sup>3</sup>	1472.0	0.00	0.00
8.2	KNR 2-01 0218-02 <sup>1)</sup>	Wykonanie koryta z wbudowaniem gruntu w nasyp	m <sup>3</sup>	150.0	0.00	0.00
8.3	KNR 2-01 0314-02 + KNR 2-01 0236-01 <sup>1)</sup>	Formowanie nasypów wraz z ich zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	poz.8.2 = 150.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE

	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>9</b>	<b>45233140-2</b>	<b>ŚCIANA OPOROWA</b>				
9.1	KNR-W 2-18 0511-04 <sup>17)</sup>	Warstwa zagęszczonej pospółki grubości 40 cm	m <sup>3</sup>	(0.30+16.0+ 1.0+0.30)* 1.20*0.40 = 8.45	0.00	0.00
9.2	KNR 2-02 1101-01 <sup>18)</sup>	Warstwa mieszanki betonowej klasy C12/15 grubości 15 cm	m <sup>3</sup>	(0.20+16.0+ 1.0+0.20)* 1.05*0.15 = 2.74	0.00	0.00
9.3	KNR 2-31 0105-05 0105-06 <sup>3)</sup>	Podsypka cementowo-piaskowa - grubość warstwy 5 cm po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	(0.10+16.0+ 1.0+0.10)* 1.05 = 18.06	0.00	0.00
9.4	KNR 2-22 0309-01 <sup>20)</sup>	Ściana oporowa z elementów prefabrykowanych typu 'L' wysokości 150 cm	m	16.0+1.0 = 17.00	0.00	0.00
9.5	KNR 2-31 0701-03 <sup>3)</sup> analiza indywi- dualna	Balustrada U-11a szczeblinkowa ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor szary RAL 7035 z żółtymi odblaskami	m	21.0	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ŚCIANA OPOROWA

	<b>RAZEM</b>
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>10</b>	<b>45111240-2</b>	<b>SĄCZKI PODŁUŻNE</b>				
10.1	KNR 2-31 0601-05 <sup>3)</sup> analiza indywi- dualna	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o średnicy 100 mm. Dren w obsypce żwirowej i otulinie z geowłókniny	m	873.00	0.00	0.00
10.2	KNR 4-01 0208-01 <sup>5)</sup> analiza indywi- dualna	Włączenie drenażu do studni deszczowych	szt.	23	0.00	0.00
10.3	KNR 2-31 0602-01 <sup>3)</sup> analiza indywi- dualna	Umocnienie wylotów sączków podłużnych na skarpie	szt.	{ul. Połoms- ka - strona prawa} 2 = 2.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

SĄCZKI PODŁUŻNE

	<b>RAZEM</b>
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>11</b>	<b>45233140-2</b>	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>				
11.1	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0404-04 <sup>3)</sup> analiza indywi- dualna	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15	m	635.60	0.00	0.00
11.2	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0404-03 <sup>3)</sup> analiza indywi- dualna	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 20x22 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15	m	193.75	0.00	0.00
11.3	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0403-05 <sup>3)</sup> analiza indywi- dualna	Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15	m	152.25	0.00	0.00
11.4	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0407-05 <sup>3)</sup> analiza indywi- dualna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15	m	649.80	0.00	0.00
11.5	KNR 2-31 0402-03 + KNR 2-31 0608-03 <sup>3)</sup>	Ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, ściek ułożony na ławie betonowej z mieszanki klasy C12/15	m	11.70+ 34.50+11.0+ 30.50+ 22.50+ 31.10+16.20 = 157.50	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

KRAWEŻNIKI I OBRZEŻA

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>12</b>	<b>45233000-9</b>	<b>NAWIERZCHNIE BITUMICZNE</b>				
<b>12.1</b>	<b>45233000-9</b>	<b>SKRZYŻOWANIE ULIC POŁOMSKA - BEDNORZA - PCK - SZYBOWA</b>				
12.1	KNR 2-31 0103-04 <sup>3)</sup>	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	1316.0	0.00	0.00
12.1	KNR AT-04 0101-02 <sup>16)</sup>	Geokompozyt do wzmacniania podłoża gruntowego o wytrzymałości wzdłuż i w poprzek włókiem min 50 kN/m	m <sup>2</sup>	1535.0	0.00	0.00
12.1	KNR 2-31 0114-03 01 0114-02 <sup>3)</sup>	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR >35% E2>100MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 28 cm	m <sup>2</sup>	1316.0	0.00	0.00
12.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06 <sup>3)</sup>	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>160MPa - warstwa o grubości 20 cm po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	{powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej wg dokumentacji projektowej} 1160.0 = 1160.00	0.00	0.00
12.1	KNR AT-03 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z mieszanki niezwiązanej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	poz.12.1.4 = 1160.00	0.00	0.00
12.1	KNR 2-31 0110-01 0110-02 <sup>3)</sup>	Podbudowa zasadnicza z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 32P 50/70 grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	poz.12.1.5 = 1160.00	0.00	0.00
12.1	KNR AT-03 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy zasadniczej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	poz.12.1.6 = 1160.00	0.00	0.00
12.1	KNR 2-31 0310-01 0310-02 <sup>3)</sup>	Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16W 50/70 grubości 6 cm	m <sup>2</sup>	poz.12.1.7 = 1160.00	0.00	0.00
12.1	KNR AT-03 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	poz.12.1.8 = 1160.00	0.00	0.00
12.1	KNR 2-31 0310-05 0310-06 <sup>3)</sup>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S 50/70 grubości 4 cm	m <sup>2</sup>	poz.12.1.9 = 1160.00	0.00	0.00
12.1	KNR 2-31 0109-03 0109-04 <sup>3)</sup>	Podbudowa z mieszanki betonowej klasy C20/25 grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm	m <sup>2</sup>	{kostka granitowa} 58.0 = 58.00	0.00	0.00
12.1	KNR 2-31 0302-03 <sup>3)</sup>	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 15/17 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	poz.12.1.11 = 58.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

SKRZYŻOWANIE ULIC POŁOMSKA - BEDNORZA - PCK - SZYBOWA

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>12.2</b>	<b>45233000-9</b>	<b>POSZERZENIE JEZDNI</b>				
12.2	KNR 2-31 0103-01 02 <sup>3)</sup>	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>	588.0	0.00	0.00
12.2	KNR 2-31 0114-01 0114-02 <sup>3)</sup>	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego, pełniąca również rolę warstwy odsączającej o k10>8m/dobę E2>50MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 40 cm	m <sup>2</sup>	605.0	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
12.2	KNR 2-31 0114-3 05 0114-06 <sup>3)</sup>	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR>60%, E2>100MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 24 cm	m <sup>2</sup>	poz.12.2.2 = 605.00	0.00	0.00
12.2	KNR 2-31 0114-4 05 0114-06 <sup>3)</sup>	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>160MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.12.2.3 = 605.00	0.00	0.00
12.2	KNR AT-03 .5 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z mieszanki niezwiązanej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	poz.12.2.6 = 523.00	0.00	0.00
12.2	KNR 2-31 0110-6 01 0110-02 <sup>3)</sup>	Podbudowa zasadnicza z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 32P 50/70 grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	523.0	0.00	0.00
12.2	KNR AT-04 .7 0101-02 <sup>16)</sup>	Siatka do zbrojenia warstw bitumicznych 50 kN/m	m <sup>2</sup>	1729.0	0.00	0.00
12.2	KNR AT-03 .8 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy zasadniczej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	poz.12.2.7 = 1729.00	0.00	0.00
12.2	KNR 2-31 0310-9 01 0310-02 <sup>3)</sup>	Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16W 50/70 grubości 6 cm	m <sup>2</sup>	poz.12.2.8 = 1729.00	0.00	0.00
12.2	KNR AT-03 .10 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1738.0	0.00	0.00
12.2	KNR 2-31 0310-11 05 0310-06 <sup>3)</sup>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S 50/70 grubości 4 cm	m <sup>2</sup>	poz.12.2.10 = 1738.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

POSZERZENIE JEZDNI

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

NAWIERZCHNIE BITUMICZNE

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>13</b>	<b>45233140-2</b>	<b>CHODNIKI</b>				
13.1	KNR 2-31 0103-04 <sup>3)</sup>	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	{wg zestawienia powierzchni z dokumentacji projektowej} 1370.0 = 1370.00	0.00	0.00
13.2	KNR 2-31 0114-01 <sup>3)</sup>	Warstwowa mrozoochronna z pospółki frakcji 0/63 mm grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.13.1 = 1370.00	0.00	0.00
13.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08 <sup>3)</sup>	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>80MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.13.2 = 1370.00	0.00	0.00
13.4	KNR 2-31 0511-03 <sup>3)</sup>	Nawierzchnie chodników z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm. Przy krawężnikach i obrzeżach pas kostki w kolorze czerwonym	m <sup>2</sup>	poz.13.3 = 1370.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

CHODNIKI

	<b>RAZEM</b>
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>14</b>	<b>45233140-2</b>	<b>ZJAZDY</b>				
14.1	KNR 2-31 0103-04 <sup>3)</sup>	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	{wg zestawienia powierzchni z dokumentacji projektowej} 416.0 = 416.00	0.00	0.00
14.2	KNR 2-31 0114-01 <sup>3)</sup>	Warstwowa mrozochronna z pospółki frakcji 0/63 mm grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.14.1 = 416.00	0.00	0.00
14.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08 <sup>3)</sup>	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>80MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.14.2 = 416.00	0.00	0.00
14.4	KNR 2-31 0511-03 <sup>3)</sup>	Nawierzchnie zjazdów z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm w kolorze grafitowym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm	m <sup>2</sup>	poz.14.3 = 416.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ZJAZDY

	<b>RAZEM</b>
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>15</b>	<b>45233140-2</b>	<b>OPASKA GRUNTOWA</b>				
15.1	KNR 2-01 0505-01 <sup>1)</sup>	Przygotowanie terenu pod rozścielenie humusu - ścięcie wypukłości, zasypianie dołów	m <sup>2</sup>	{wg zestawienia powierzchni z dokumentacji projektowej} 530.0 = 530.00	0.00	0.00
15.2	KNR 2-01 0510-01 0510-02 <sup>1)</sup>	Rozścielenie ziemi grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	poz.15.1 = 530.00	0.00	0.00
15.3	KNR 2-01 0510-01 0510-02 <sup>1)</sup>	Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10 cm	m <sup>2</sup>	200.0	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

OPASKA GRUNTOWA

	<b>RAZEM</b>
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>16</b>	<b>45233140-2</b>	<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>				
16.1	KNR 2-31 1406-03 <sup>3)</sup>	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych	szt.	2.00	0.00	0.00
16.2	KNR 2-31 0818-05 + KNR 2-02 1804-03 <sup>3)</sup> analiza indywidualna	Przebudowa ogrodzenia - ogrodzenie systemowe panelowe z podmurówką	m	{ul. Bedno- rza - posesja nr 12} 22.0 = 22.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY TOWARZYSZĄCE

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>17</b>	<b>45233221-4</b>	<b>DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>				
<b>17.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO OZNAKOWANIA</b>				
17.1	KNR 2-31 0703-1 03 <sup>3)</sup>	Zdejmowanie tablic znaków drogowych. Zdemontowane znaki Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.	szt.	17	0.00	0.00
17.1	KNR 2-31 0818-2 08 <sup>3)</sup>	Rozebranie słupków do znaków. Zdemontowane słupki Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.	szt.	14	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO OZNAKOWANIA

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>17.2</b>	<b>45233221-4</b>	<b>OZNAKOWANIE POZIOME</b>				
17.2	KNR 2-31 0706-1 03 <sup>3)</sup>	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe wykonane farbą chlorokauczkową	m <sup>2</sup>	277.61	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

OZNAKOWANIE POZIOME

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
17.3	45233290-8	<b>OZNAKOWANIE PIONOWE</b>				
17.3	KNR 2-31 0702- 1 02 <sup>3)</sup>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowa- nych o średnicy 70 mm	szt.	15	0.00	0.00
17.3	KNR 2-31 0703- 2 01 <sup>3)</sup>	Tablice znaków drogowych, znaki grupy średniej pokryte materiałem odblaskowym II generacji	szt.	17.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

OZNAKOWANIE PIONOWE

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
18	45113000-2	<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA</b>				
18.1	<sup>1)</sup> analiza indywi- dualna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	ryczałt	1	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

**RAZEM**

RAZEM

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>	<b>45113000-2</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
1.1	<sup>1)</sup> analiza indywidualna	Opracowanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem miejsc robót <b>przedmiar = 1 ryczałt</b>	ry- czał t					
1*		-- M -- opracowanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem miejsc robót 1 ryczałt/ryczałt	ry- czał t	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
1.2	<sup>1)</sup> analiza indywidualna	Wytyczenie sytuacyjne i wysokościowe inwestycji w terenie - obsługa geodezyjna <b>przedmiar = 1 ryczałt</b>	ry- czał t					
1*		-- M -- wytyczenie sytuacyjne i wysokościowe inwestycji w terenie - obsługa geodezyjna 1 ryczałt/ryczałt	ry- czał t	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>	<b>45100000-8</b>	<b>WYCINKA DRZEW</b>						
2.1	KNR 2-01 0109-01 <sup>1)</sup>	Ścinanie i karczowanie zagajników <b>przedmiar = 250.0 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0855 \cdot 0.955 = 0.081653$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.4133	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2.2	KNR 2-01 0103-01 + KNR 2-01 0105-01 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy do 15 cm <b>przedmiar = {wg zestawienia wycinki drzew} 24 = 24.00 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $(0.6 + 0.143 \cdot 0.955) = 0.709565$ r-g/szt.	r-g	17.0296	0.00	0.00		
2*	13111	-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.06 m-g/szt.	m-g	1.4400	0.00			0.00
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.02 m-g/szt.	m-g	0.4800	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2.3	KNR 2-01 0103-02 + KNR 2-01 0105-02 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 16-25 cm <b>przedmiar = {wg zestawienia wycinki drzew} 77 = 77.00 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $(1.12 + 0.28 \cdot 0.955) = 1.337$ r-g/szt.	r-g	102.9490	0.00	0.00		
2*	13111	-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.112 m-g/szt.	m-g	8.6240	0.00			0.00
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.039 m-g/szt.	m-g	3.0030	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2.4	KNR 2-01 0103-03 + KNR 2-01 0105-03 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 26-35 cm <b>przedmiar = {wg zestawienia wycinki drzew} 54 = 54.00 szt.</b>	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna (1.65+0.465=2.115)*0.955=2.019825 r-g/szt.	r-g	109.0706	0.00	0.00		
2*	13111	-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.165 m-g/szt.	m-g	8.9100	0.00			0.00
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.065 m-g/szt.	m-g	3.5100	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2.5	KNR 2-01 0103-04 + KNR 2-01 0105-04 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 36-45 cm <b>przedmiar = {wg zestawienia wycinki drzew} 12 = 12.00 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna (2.36+0.836=3.196)*0.955=3.05218 r-g/szt.	r-g	36.6262	0.00	0.00		
2*	13111	-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.27 m-g/szt.	m-g	3.2400	0.00			0.00
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.115 m-g/szt.	m-g	1.3800	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2.6	KNR 2-01 0103-05 + KNR 2-01 0105-05 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 46-55 cm <b>przedmiar = {wg zestawienia wycinki drzew} 6 = 6.00 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna (3.23+1.2=4.43)*0.955=4.23065 r-g/szt.	r-g	25.3839	0.00	0.00		
2*	13111	-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.4 m-g/szt.	m-g	2.4000	0.00			0.00
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.158 m-g/szt.	m-g	0.9480	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2.7	KNR 2-01 0103-06 + KNR 2-01 0105-06 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 56-65 cm <b>przedmiar = {wg zestawienia wycinki drzew} 1 = 1.00 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna (3.86+1.6=5.46)*0.955=5.2143 r-g/szt.	r-g	5.2143	0.00	0.00		
2*	13111	-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.56 m-g/szt.	m-g	0.5600	0.00			0.00
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.214 m-g/szt.	m-g	0.2140	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2.8	KNR 2-01 0103-07 + KNR 2-01 0105-07 <sup>1)</sup>	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 66-75 cm <b>przedmiar = {wg zestawienia wycinki drzew} 1 = 1.00 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna (4.27+2.03=6.3)*0.955=6.0165 r-g/szt.	r-g	6.0165	0.00	0.00		
2*	13111	-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.75 m-g/szt.	m-g	0.7500	0.00			0.00
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.274 m-g/szt.	m-g	0.2740	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.9	KNR 2-01 0110-01 0110-04 1)	Wywożenie dłużyc na odległość 5 km. Pozyskany materiał drzewny Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie. <b>przedmiar =</b> {drzewa o średnicy do 15 cm} poz.2.2* 0.07 1.68 {drzewa o średnicy do 16-25 cm} poz.2.3* 0.20 15.40 {drzewa o średnicy do 26-35 cm} poz.2.4* 0.24 12.96 {drzewa o średnicy do 36-45 cm} poz.2.5* 0.30 3.60 {drzewa o średnicy do 46-55 cm} poz.2.6* 0.42 2.52 {drzewa o średnicy do 56-65 cm} poz.2.7* 0.58 0.58 {drzewa o średnicy do 66-75 cm} poz.2.8* 0.77 0.77 <b>RAZEM</b> 37.51 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 1.83*0.955=1.74765 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	65.5544	0.00	0.00		
2*	39116	-- S -- Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1) 0.54+6*0.05=0.84 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	31.5084	0.00			0.00
3*	39650	przyczepa dłużykowa 0.54+6*0.05=0.84 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	31.5084	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2.10	KNR 2-01 0110-02 0110-05 1)	Wywożenie karpiny na odległość 5 km. Pozyskany materiał drzewny Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie. <b>przedmiar =</b> {drzewa o średnicy do 15 cm} poz.2.2* 0.07 1.68 {drzewa o średnicy do 16-25 cm} poz.2.3* 0.07 5.39 {drzewa o średnicy do 26-35 cm} poz.2.4* 0.17 9.18 {drzewa o średnicy do 36-45 cm} poz.2.5* 0.28 3.36 {drzewa o średnicy do 46-55 cm} poz.2.6* 0.45 2.70 {drzewa o średnicy do 56-65 cm} poz.2.7* 0.65 0.65 {drzewa o średnicy do 66-75 cm} poz.2.8* 0.88 0.88 <b>RAZEM</b> 23.84 mp	mp					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15*0.955=1.09825 r-g/mp	r-g	26.1823	0.00	0.00		
2*	39116	-- S -- Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1) 0.42+6*0.027=0.582 m-g/mp	m-g	13.8749	0.00			0.00
3*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.84+6*0.054=1.164 m-g/mp	m-g	27.7498	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.11	KNR 2-01 0110-03 0110-05 1)	Wywożenie gałęzi na odległość 5 km. Pozyskany materiał drzewny Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie. <b>przedmiar =</b> {zagajniki} poz.2.1*0.03 7.50 {drzewa o średnicy do 15 cm} poz.2.2*0.06 1.44 {drzewa o średnicy do 16-25 cm} poz.2.3*0.17 13.09 {drzewa o średnicy do 26-35 cm} poz.2.4*0.42 22.68 {drzewa o średnicy do 36-45 cm} poz.2.5*0.77 9.24 {drzewa o średnicy do 46-55 cm} poz.2.6*1.35 8.10 {drzewa o średnicy do 56-65 cm} poz.2.7*1.95 1.95 {drzewa o średnicy do 66-75 cm} poz.2.8*2.62 2.62 <b>RAZEM 66.62 mp</b>	mp					
1*	999	-- R -- robocizna 1.02*0.955=0.9741 r-g/mp	r-g	64.8945	0.00	0.00		
2*	39116	-- S -- Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1)	m-g	37.4404	0.00			0.00
3*	39611	0.4+6*0.027=0.562 m-g/mp przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.8+6*0.054=1.124 m-g/mp	m-g	74.8809	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						0.00	0.00	0.00
<b>Cena jednostkowa:</b>			0.00					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45100000-8	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE</b>						
3.1	KNR AT-03 0101-02 2)	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 10 cm <b>przedmiar =</b> {ul. Połomska km 0+000} 6.40 6.40 {ul. Połomska km 0+070,40} 6.40 6.40 {ul. Połomska km 0+544,21} 6.0 6.00 {ul. Połomska km 0+728,09} 6.0 6.00 {ul. Bednorza} 6.0 6.00 {ul. PCK} 6.30 6.30 {ul. Szybowa} 4.50 4.50 {pod studzienki ściekowe w9, w10, w11, w12, w13, w21, w22, w23} (1.45+1.45+1.45)*8 34.80 {poszerzenie jezdni od km 0+224,10 do km 0+446,64} 222.54 222.54 <b>RAZEM 298.94 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.115 r-g/m	r-g	34.3781	0.00	0.00		
2*	52600	-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115 m-g/m	m-g	34.3781	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						0.00	0.00	0.00
<b>Cena jednostkowa:</b>			0.00					
3.2	KNR AT-03 0102-04 2) analiza indywidualna	Frezowanie nawierzchni bitumicznej na głębokość do 10 cm. Destrut Wykonawca odwiezie w miejsce wskazane przez Inwestora, odwóz do 5 km DESTRUKT ASFALTOWY INWESTORA <b>przedmiar =</b> {skrzyżowanie - pomiar elektroniczny w programie typu CAD} 1110.0 1110.00 {ul. Połomska od km 0+544,21 do km 0+728,09 - pomiar elektroniczny w programie typu CAD} 1083.0 1083.00 <b>RAZEM 2193.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna $0.024 \cdot 1.2 = 0.0288$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	63.1584	0.00	0.00		
2*	39813	-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t ( $0.056 \cdot 1.2$ )+ $0.0072 = 0.0744$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	163.1592	0.00			0.00
3*	12715	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m $0.0088 \cdot 1.2 = 0.01056$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	23.1581	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.3	KNR 2-31 0803-03 0803-04 <sup>3)</sup>	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm <b>przedmiar = {pod studzienki ściekowe w9, w10, w11, w12, w13, w21, w22, w23} 1.45*1.45*8 = 16.82 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna $0.2544 + 7 \cdot 0.0437 = 0.5603$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.4242	0.00	0.00		
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min $0.1249 + 7 \cdot 0.0185 = 0.2544$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.2790	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.4	KNR 2-31 0803-03 0803-04 <sup>3)</sup>	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm <b>przedmiar = {poszerzenie jezdni od km 0+224,10 do km 0+446,64} 222.54*0.20 = 44.51 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna $0.2544 + 0.0437 = 0.2981$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.2684	0.00	0.00		
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min $0.1249 + 0.0185 = 0.1434$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.3827	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.5	KNR 2-31 0810-02 <sup>3)</sup> analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej <b>przedmiar =</b> <b>{PCK - Bednorza} 27.0*2.0 54.00</b> <b>{ul. Połomska - plac km 0+121,24} 65.0 65.00</b> <b>{ul. Połomska - zjazd km 0+468,09} 30.0 30.00</b> <b>RAZEM 149.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna $0.7812$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	116.3988	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.6	KNR 2-31 0813-03 <sup>3)</sup>	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm <b>przedmiar =</b> <b>{Połomska-Szybowa} 36.0 36.00</b> <b>{Połomska-PCK} 39.0 39.00</b> <b>{PCK - Bednorza} 27.0+4.0 31.00</b> <b>{ul. Połomska - plac km 0+121,24} 70.0 70.00</b> <b>{ul. Połomska - zjazd km 0+390,18} 5.0 5.00</b> <b>{ul. Połomska - od km 0+428,69 do km 0+472,59} 43.90 43.90</b> <b>RAZEM 224.90 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.2319$ r-g/m	r-g	52.1543	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7	KNR 2-31 0812-03 <sup>3)</sup>	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu <b>przedmiar = poz.3.6*0.06 = 13.49 m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 2.48 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	33.4552	0.00	0.00		
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 1.18 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	15.9182	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.8	KNR 2-31 0814-02 <sup>3)</sup>	Rozebranie obrzeży 8x30 cm <b>przedmiar =</b> <b>{PCK - Bednorza} 17.0 17.00</b> <b>{ul. Połomska - zjazd km 0+468,09} 12.0+</b> <b>12.0 24.00</b> <b>RAZEM 41.00 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0795 r-g/m	r-g	3.2595	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.9	KNR 4-05I 0411-02 <sup>4)</sup>	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu <b>przedmiar = {ul. Bednorza} 2 = 2.00 kpl.</b>	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.47 r-g/kpl.	r-g	8.9400	0.00	0.00		
2*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.83 m-g/kpl.	m-g	1.6600	0.00			0.00
3*	35613	wciągarka ręczna 3-5 t 1.49 m-g/kpl.	m-g	2.9800	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.10	KNR 4-05I 0313-01 <sup>4)</sup>	Demontaż przykanalików o średnicy nominal- nej 200 mm <b>przedmiar = 4.50+1.10 = 5.60 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.461 r-g/m	r-g	2.5816	0.00	0.00		
2*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.024 m-g/m	m-g	0.1344	0.00			0.00
3*	35613	wciągarka ręczna 3-5 t 0.152 m-g/m	m-g	0.8512	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.11	KNR 4-01 0108-11 0108-12 <sup>5)</sup> analiza indy- widualna	Załadunek i odwóz gruzu z rozbiórek na skła- dowisko Wykonawcy wraz z utylizacją <b>przedmiar =</b> <b>{rumosz asfaltowy} (poz.3.3*0.10)+(poz.3.4*</b> <b>0.04) 3.46</b> <b>{kostka betonowa} poz.3.5*0.08 11.92</b> <b>{krawężniki betonowe} poz.3.6*0.30*</b> <b>0.15 10.12</b> <b>{ława betonowa} poz.3.7 13.49</b> <b>{obrzeża betonowe} poz.3.8*0.30*0.08 0.98</b> <b>{studzienki ściekowe} 2*3.14*0.25*1.50*0.06*</b> <b>2 0.28</b> <b>{przykanaliki} 2*3.14*0.10*poz.3.10*</b> <b>0.05 0.18</b> <b>RAZEM 40.43 m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.86 r-g/m <sup>3</sup>  -- M --	r-g	34.7698	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		gruz betonowy 36.97 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	36.9700	0.00		0.00	
3*		rumosz asfaltowy 3.46 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.4600	0.00		0.00	
4*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.5+4*0.02=0.58 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	23.4494	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45316110-9	<b>PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ</b>						
4.1	45316110-9	<b>OŚWIETLENIE ULICZNE</b>						
4.1.1	45316110-9	<b>MONTAŻ LINII KABLOWEJ</b>						
4.1.1	KNR 2-01 .1 0707-03 6)	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - przekopy kontrolne (lokalizacja uzbrojenia). <b>przedmiar = {obwód ośw.} 32*1.50 = 48.000 m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 3.8698*0.955=3.695659 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	177.3916	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.1	KNR 2-01 .2 0701-03 6)	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV <b>przedmiar = {zasilanie szafki} 5.0-(2*1.0+2*0.5) 2.00</b> <b>{obwód ośw.} 702.0-(2*1.0+30*1.5+32*0.5+12.0) 627.00</b> <b>RAZEM 629.00 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.3288*0.955=1.269004 r-g/m	r-g	798.2035	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.1	KNR 5-10 .3 0301-01 7)	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm. Krotność = 2 <b>przedmiar = {zasilanie szafki} 2.0 2.00</b> <b>{obwód ośw.} 627.0 627.00</b> <b>RAZEM 629.00 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0132*0.955*2=0.025212 r-g/m	r-g	15.8583	0.00	0.00		
2*	1601808	-- M -- Piasek do betonów zwykłych 0.056*2=0.112 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	70.4480	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*	39811	-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	10.0640	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.1	KNR 5-10 .4 0303-01 7)	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m <sup>2</sup> z dodatkowym ułożeniem folii niebieskiej i z dławicami <b>przedmiar = {obwód ośw.} 2*6.0+5*7.0+12.0 = 59.00 m</b>	m					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	7.5615	0.00	0.00		
2*	5631269	-- M -- Osłona rurowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	61.3600	0.00		0.00	
3*	757151407	Dławica kablowa okrągła dla kabla d=35-72mm EK186/75 $16/59.0 = 0.271186$ szt/m	szt	16.0000	0.00		0.00	
4*	1560416	Folia kalandrowana z PCW grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.21 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	12.3900	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0039 m-g/m	m-g	0.2301	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.1	KNR- 0510	Przepust jednotworowy o dł. do 15 m wykonany rurą stalową o śr. 100 mm przy użyciu wiertnicy ręcznej w gruncie kat. IV - rurą osłonową HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m <sup>2</sup> <b>przedmiar = {obwód ośw.} 12.0 = 12.00 m</b>	m					
.5	3800-02 <sup>8)</sup>							
1*	999	-- R -- robocizna 12.3 r-g/m	r-g	147.6000	0.00	0.00		
2*	5631269	-- M -- Osłona rurowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	12.4800	0.00		0.00	
3*	757151407	Dławica kablowa okrągła dla kabla d=35-72mm EK186/75 $2/12 = 0.166667$ szt/m	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0089 m-g/m	m-g	0.1068	0.00			0.00
6*	39521	Samochód skrzyniowy o ładowności do 5.0 t 0.0078 m-g/m	m-g	0.0936	0.00			0.00
7*	31199	żuraw samochodowy 0.0078 m-g/m	m-g	0.0936	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.1	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa giętka, dwuścienna, o karbowanej ścianie zewnętrznej HDPE fi 50/42 o sztywności SN=10 kN/m <sup>2</sup> z dodatkowym ułożeniem folii niebieskiej i z dławicami. <b>przedmiar = {obwód ośw.} 702.0-(2*1.0+30*1.0+12.0) = 658.00 m</b>	m					
.6	0303-01 <sup>7)</sup>							
1*	999	-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	84.3299	0.00	0.00		
2*	5631272	-- M -- Osłona rurowa o karbowanej ścianie zewnętrznej HDPE fi 50/42 o sztywności SN=10 kN/m <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	684.3200	0.00		0.00	
3*	757151405	Dławica kablowa okrągła dla kabla d=35-72mm EK186/50 $32/658 = 0.048632$ szt/m	szt	31.9999	0.00		0.00	
4*	1560416	Folia kalandrowana z PCW grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.21 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	138.1800	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0039 m-g/m	m-g	2.5662	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.1	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> . <b>przedmiar = {zasilanie szafki} 2.0+2*0.5 = 3.00 m</b>	m					
.7	0103-02 <sup>7)</sup>							
1*	999	-- R -- robocizna 0.0676*0.955=0.064558 r-g/m	r-g	0.1937	0.00	0.00		
2*	7640100	-- M -- Opaski kablowe OKi 0.1 szt/m	szt	0.3000	0.00		0.00	
3*	1560416	Folia kalandrowana z PCW grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	1.2600	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M2+M3)	%	2.0000	0.00		0.00	
5*	8070062	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY-żo 4x35;0,6/1kV 1.04 m/m	m	3.1200	0.00		0.00	
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.0201	0.00			0.00
7*	39521	Samochód skrzyniowy o ładowności do 5.0 t 0.0082 m-g/m	m-g	0.0246	0.00			0.00
8*	39651	przyczepa dłuźycowa do samochodu o ładowności 4,5 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.0132	0.00			0.00
9*	39116	Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.0132	0.00			0.00
10*	31199	żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0132	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.1	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> w rurach, szafce i słupach <b>przedmiar =</b> <b>{zasilanie szafki} 2*1.0 2.00</b> <b>{obwód ośw.} 658.0+2*1.0+30*1.0+12.0 702.00</b> <b>RAZEM 704.00 m</b>	m					
.8	0114-02 <sup>7)</sup>							
1*	999	-- R -- robocizna 0.1333*0.955=0.127302 r-g/m	r-g	89.6206	0.00	0.00		
2*	7640100	-- M -- Opaski kablowe OKi 0.08 szt/m	szt	56.3200	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M2)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*	8070062	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY-żo 4x35;0,6/1kV 1.04 m/m	m	732.1600	0.00		0.00	
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	4.7168	0.00			0.00
6*	39651	przyczepa dłuźycowa do samochodu o ładowności 4,5 t 0.0044 m-g/m	m-g	3.0976	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	39116	Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1)	m-g	3.0976	0.00			0.00
8*	31199	0.0044 m-g/m żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	3.0976	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.1	KNR 2-01 .9 0704-03 <sup>1)</sup>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV <b>przedmiar =</b> {zasilanie szafki} 5.0-(2*1.0+2*0.5) 2.00 {obwód ośw.} 702.0-(2*1.0+30*1.5+32*0.5+12.0) 627.00 <b>RAZEM 629.00 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.4136*0.955=0.394988 r-g/m	r-g	248.4475	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.1.2	45316110-9	<b>SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO</b>						
4.1.2	KNR 2-01 .1 0707-03 <sup>6)</sup>	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - analogia,wykop dla szafki oświetlenia ulicznego <b>przedmiar = 1*0.60 = 0.60 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 3.8698*0.955=3.695659 r-g/m³	r-g	2.2174	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.2	KNR 5-14 .2 0103-03 <sup>9)</sup>	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - szafka oświetlenia ulicznego wolnostojąca, wg.rys. 04, w obudowie z tworzywa , IP44, z podwójnymi drzwiczkami, z kanałem kablowym i fundamentem, kompletne z zabezpieczeniami. <b>przedmiar = 1 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.8*0.955=5.539 r-g/szt.	r-g	5.5390	0.00	0.00		
2*	70522002	-- M -- Szafa oświetlenia ulicznego 3-obwodowa, w obudowie z tworzywa , IP44, z podwójnymi drzwiczkami, z kanałem kablowym i fundamentem 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	39521	-- S -- Samochód skrzyniowy o ładowności do 5.0 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.1.3	45316110-9	<b>MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH</b>						
4.1.3	KNR 2-01 .1 0708-04 <sup>1)</sup>	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mech. dla słupów elektroenergetycz. <b>przedmiar = 0.6*0.6*1.60*16 = 9.216 m³</b>	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna $1.8463 \cdot 0.955 = 1.763217$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	16.2498	0.00	0.00		
2*	15411	-- S -- zest.wiert.na ciąg.600mm/1m(1) 0.3131 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.8855	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.3	KNR 5-10 .2 0709-02 <sup>10)</sup>	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.IV - słup oświetleniowy stalowy prosty, ocynkowany i malowany, o średnicy min. fi 150 mm przy podstawie; na fundamencie prefabrykowanym FBw-150, fundament betonowy z elementami złącznymi o wymiarach 350x350x1500 mm; wysokość słupa 9m, grubość ścianki 4,0 mm. <b>przedmiar = 16 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $3.7 \cdot 0.955 = 3.5335$ r-g/szt.	r-g	56.5360	0.00	0.00		
2*	8112125	-- M -- Słup oświetleniowy stalowy rurowy, wysokość 9 m, o średnicy przy podstawie fi 150 mm, grubości ścianki 4 mm 1 szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
3*	8140212	Fundament żelbetowy, do słupów oświetleniowych, jednolitej konstrukcji zbrojonej, wymiary fundamentu 0,35x0,35x1,5 m 1 szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
4*	2221420	Płyty drogowe żelbetowe, beton klasy B 300, 50x50x10 cm 0.025 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.4000	0.00		0.00	
5*	1601808	Piasek do betonów zwykłych 0.044 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.7040	0.00		0.00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
7*	31199	-- S -- żuraw samochodowy 1.12 m-g/szt.	m-g	17.9200	0.00			0.00
8*	39521	Samochód skrzyniowy o ładowności do 5.0 t 0.45 m-g/szt.	m-g	7.2000	0.00			0.00
9*	39651	przyczepa dłuźycowa do samochodu o ładowności 4,5 t 0.4 m-g/szt.	m-g	6.4000	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.3	KNR 5-10 .3 1002-01 <sup>7)</sup>	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik 1-ramienny do słupa (wysokość 0,3 m; długość 1,5 m; kąt nachylenia 10 st.). <b>przedmiar = 16 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.75 \cdot 0.955 = 0.71625$ r-g/szt.	r-g	11.4600	0.00	0.00		
2*	7341304	-- M -- Wysięgnik rurowy 1-ramienny (wys. 0,3 m; długość 1,5 m; kąt nachylenia 10 st.) 1 szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*	39521	-- S -- Samochód skrzyniowy o ładowności do 5.0 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.9600	0.00			0.00
5*	39912	podnośnik montażowy PHM na samochodzie 0.37 m-g/szt.	m-g	5.9200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.1.3.4	KNR 5-10 1001-03 <sup>10)</sup>	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącza słupowe IZK-4 1-bezpiecznikowe w słupach stalowych. <b>przedmiar = 16 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275 r-g/szt.	r-g	16.0440	0.00	0.00		
2*	7597106	-- M -- Złącze słupowe 1-bezp. IZK-4 (01-2*02-03) 1 szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.3200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.3.5	KNR 5-10 1004-01 <sup>7)</sup>	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> . <b>przedmiar = 16*11.0 = 176.00 m-1 przew</b>	m-1 przew					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06*0.955=0.0573 r-g/m-1 przew	r-g	10.0848	0.00	0.00		
2*	7950807	-- M -- Przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m-1 przew	m	183.0400	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*	39912	-- S -- podnośnik montażowy PHM na samochodzie 0.03 m-g/m-1 przew	m-g	5.2800	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.3.6	KNR 5-10 1005-07 <sup>7)</sup>	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 56-70W IK08, IP66, II klasa ochronności; korpus oprawy wykonany z odlewu aluminium; skuteczność świetlna min. 100 lm/W; temperatura barwowa 4000- 5000°K; regulacja kąta pochylenia oprawy w zakresie +-15°; trwałość użyteczna min. 60 000 h <b>przedmiar = 16 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.7*0.955=0.6685 r-g/szt.	r-g	10.6960	0.00	0.00		
2*	7301601	-- M -- Oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 56-70W min. 6200lm, IK08, IP66, II klasa ochronności; korpus oprawy wykonany z odlewu aluminium; skuteczność świetlna min. 100 lm/W; temperatura barwowa 4000- 5000°K; regulacja kąta pochylenia oprawy w zakresie +-15°; trwałość użyteczna min. 60 000 h 1 szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/szt.	m-g	0.9600	0.00			0.00
5*	39912	podnośnik montażowy PHM na samochodzie 0.35 m-g/szt.	m-g	5.6000	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.1.3.7	KNR 5-10 0603-07 7)	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> w słupach (do złącz IZK) i szafce oraz złączu. <b>przedmiar = 30+3+1 = 34.00 szt.</b>	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 2.16*0.955=2.0628 r-g/szt.	r-g	70.1352	0.00	0.00		
2* 7640100		-- M -- Opaski kablowe OKi 1 szt/szt.	szt	34.0000	0.00		0.00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.1.4		<b>dobudowa punktu oświetleniowego</b>						
4.1.4.1	KNR-W 5-10 0316-03 11)	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV <b>przedmiar = 20*0.4*0.8 = 6.40 m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>					
1* 999		-- R -- robocizna 3.65 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	23.3600	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.4.2	KNR 5-10 0301-01 10)	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 <b>przedmiar = 20 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.0132*0.955*2=0.025212 r-g/m	r-g	0.5042	0.00	0.00		
2* 1601740		-- M -- Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0.056*2=0.112 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.2400	0.00		0.00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4* 39811		-- S -- Samochód samowładowczy do 5 t (1) 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.3200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.4.3	KNR-W 5-10 0317-03 11)	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV <b>przedmiar = 20*0.4*0.6 = 4.80 m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>					
1* 999		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.2000	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.4.4	KNR 5-10 0303-01 10)	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie DVR 50 <b>przedmiar = 20 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	2.5632	0.00	0.00		
2* 5631290		-- M -- Rura osłonowa kabli DVR 50 niebieska 1.04 m/m	m	20.8000	0.00		0.00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39511	-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0039 m-g/m	m-g	0.0780	0.00			0.00
5*	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0055 m-g/m	m-g	0.1100	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpo- średnio na słupach betonowych YKY 3x2,5 0,6/1kV * na projektowanym słupie P-1/1/7 <b>przedmiar = 7.5 m</b>	m					
.5	0717-02 12)							
1*	999	-- R -- robocizna 0.34 r-g/m	r-g	2.5500	0.00	0.00		
2*	7999999	-- M -- Kabel elektroenergetyczny miedziany YKY 0,6/ 1kV 3x2,5 RE mm2, 1.04 m/m	m	7.8000	0.00		0.00	
3*	7573399	Uchwyt dystansowy SO79.6 z taśmą 0.67 szt/m	szt	5.0250	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*	39000	-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.0503	0.00			0.00
6*	39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.0330	0.00			0.00
7*	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.0330	0.00			0.00
8*	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.0330	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.4	KNNR 5	Montaż opraw stylowych na murkach, funda- mentach, elementach ogrodzenia * oprawa dogruntowa IP67 ze źródłem metalo- halogenowym 35-50W STAL NIERDZEWNA SM Parametry oprawy: Kategoria: oprawy wpuszczane w podłoże Klasa ochronności: II Kolor obudowy: szary - stal nierdzewna Liczba źródeł światła: 1 Materiał klosza: szkło przezroczyste Najazdowe: tak Napięcie znamionowe od/do [V] do 230 Nośność [kg] 2000 +/-10% Podział światła: symetryczny Rodzaj osprzętu: statecznik elektroniczny stan- dardowy stopień ochrony (IP): IP 67 Zapłonnik/starter: nie wymagany Zawiera układ sterujący: tak Źródło światła: lampa LED Moc źródła światła [W]: 35-50 <b>przedmiar = 1 kpl.</b>	kpl.					
.6	1008-01 12)							
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 1.8 r-g/kpl.	r-g	1.8000	0.00	0.00		
2*	999	robocizna 1.2 r-g/kpl.	r-g	1.2000	0.00	0.00		
3*	7301999	-- M -- oprawa dogruntowa IP67 ze źródłem metaloha- logenowym 35-50W STAL NIERDZEWNA O PARAMETRACH JAK W OPISIE KNR-a 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39000	-- S -- Środek transportowy 0.02 m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4.1.5</b>	<b>45316110-9</b>	<b>UZIEMIENIA, POMIARY</b>						
4.1.5	KNR 5-08 .1 0608-07 <sup>13)</sup>	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 - bednarka oc. 30x4 mm. <b>przedmiar = 665.0 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1085*0.955=0.103618 r-g/m	r-g	68.9060	0.00	0.00		
2*	1120005	-- M -- Bednarka ocynkowana 30x4 mm 1.04 m/m	m	691.6000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	72121	-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542 m-g/m	m-g	36.0430	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.5	KNR 5-08 .2 0620-01 analogia <sup>14)</sup>	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm - mostek z bednarki do słupa stalowego. <b>przedmiar = 16 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.61*0.955=1.53755 r-g/szt.	r-g	24.6008	0.00	0.00		
2*	832439109	-- M -- Obejma uziemiająca do słupa 1 szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.5	KNR 4-03 .3 1203-01 <sup>15)</sup>	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 <b>przedmiar = 16+1 = 17.00 odc.</b>	odc.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	30.6000	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.5	KNR 4-03 .4 1205-01 <sup>15)</sup>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego - słupów oświetleniowych i szafki <b>przedmiar = 16+1 = 17.00 pomiar.</b>	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	21.0800	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.5	KNR 4-03 .5 1205-05 <sup>15)</sup>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - opraw i szafki. <b>przedmiar = 16+1 = 17.00 pomiar.</b>	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	8.5000	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4.1.6</b>	<b>45316110-9</b>	<b>ZABEZPIECZENIE KABLI SN i nN</b>						
4.1.6 KNR 2-01 .1 0707-03 <sup>6)</sup>		Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - przekopy kontrolne. <b>przedmiar = 8*2*1.50 = 24.000 m³</b>	m³					
1* 999		-- R -- robocizna 3.8698*0.955=3.695659 r-g/m³	r-g	88.6958	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.6 KNR 2-01 .2 0701-03 <sup>6)</sup>		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV <b>przedmiar = 62.0 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna 1.3288*0.955=1.269004 r-g/m	r-g	78.6782	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.6 KNR 2-01 .3 0701-03 <sup>1)</sup>		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV <b>przedmiar = 8.0 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna 1.661*0.955=1.586255 r-g/m	r-g	12.6900	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.6 KNR 5-10 .4 0301-01 <sup>7)</sup>		Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm. Krotność = 2 <b>przedmiar = 8.0+62.0 = 70.00 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.0132*0.955*2=0.025212 r-g/m	r-g	1.7648	0.00	0.00		
2* 1601808		-- M -- Piasek do betonów zwykłych 0.056*2=0.112 m³/m	m³	7.8400	0.00		0.00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4* 39811		-- S -- Samochód samowyladowczy 5 t 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	1.1200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.6 KNR 5-10 .5 0303-02 <sup>10)</sup>		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura osłonowa dwudzielna A110 PS (standard TD S.A.) z dławicami EK 186. <b>przedmiar = 62.0 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	7.9460	0.00	0.00		
2* 5631268		-- M -- Rura osłonowa dwudzielna A110 PS niebieska 1.04 m/m	m	64.4800	0.00		0.00	
3* 757151406		Dławica kablowa okrągła dla kabla d=35-72mm EK186/110 12/62=0.193548 szt/m	szt	12.0000	0.00		0.00	
4* 0000000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
5* 39000		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/m	m-g	0.2480	0.00			0.00
6* 39521		Samochód skrzyniowy o ładowności do 5.0 t 0.0073 m-g/m	m-g	0.4526	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.6 KNR 5-10 .6 0303-03 10)		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - rura osłonowa dwudzielna A160 PS (standard TD S.A.) z dławicami EK 186. <b>przedmiar = 8.0 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	1.0253	0.00	0.00		
2* 5631268		-- M -- Rura osłonowa dwudzielna A160 PS czerwona 1.04 m/m	m	8.3200	0.00		0.00	
3* 757151408		Dławica kablowa okrągła dla kabla d=35-72mm EK186/160 4/8=0.5 szt/m	szt	4.0000	0.00		0.00	
4* 0000000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
5* 39000		-- S -- środek transportowy 0.0042 m-g/m	m-g	0.0336	0.00			0.00
6* 39521		Samochód skrzyniowy o ładowności do 5.0 t 0.0095 m-g/m	m-g	0.0760	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.6 KNR 2-01 .7 0704-03 1)		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV <b>przedmiar = 62.0 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna $0.4136 \cdot 0.955 = 0.394988$ r-g/m	r-g	24.4893	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.1.6 KNR 2-01 .8 0704-03 1)		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV <b>przedmiar = 8.0 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna $0.5522 \cdot 0.955 = 0.527351$ r-g/m	r-g	4.2188	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2 45232310-8		<b>PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ ORANGE POLSKA</b>						
4.2.1 45232310-8		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>						
4.2.1 KNNR 5 .1 0905-01 12) analogia		Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup> - demontaż R i S x 0,5 M=0 Krotność = 0.5 <b>przedmiar = 0.425 = 0.43 km przew.</b>	km przew.					
1* 999		-- R -- robocizna $109 \cdot 0.5 = 54.5$ r-g/km przew.	r-g	23.4350	0.00	0.00		
2* 39000		-- S -- środek transportowy $0.17 \cdot 0.5 = 0.085$ m-g/km przew.	m-g	0.0366	0.00			0.00
3* 39651		przyczepa dłuźycowa do samochodu o ładowności 4,5 t $1.55 \cdot 0.5 = 0.775$ m-g/km przew.	m-g	0.3333	0.00			0.00
4* 39100		ciągnik kołowy $1.55 \cdot 0.5 = 0.775$ m-g/km przew.	m-g	0.3333	0.00			0.00
5* 31199		żuraw samochodowy $1.55 \cdot 0.5 = 0.775$ m-g/km przew.	m-g	0.3333	0.00			0.00
6* 39912		podnośnik montażowy PHM na samochodzie $19.5 \cdot 0.5 = 9.75$ m-g/km przew.	m-g	4.1925	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.1	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii	szt.					
.2	0902-01 12)	napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy -						
	analogia	demontaż R i S x 0,5 M=0						
		Krotność = 0.5						
		<b>przedmiar = 5 szt.</b>						
1*	999	-- R -- robocizna 0.61*0.5=0.305 r-g/szt.	r-g	1.5250	0.00	0.00		
2*	8300399	-- M -- poprzeczniki 1*0.5=0.5 szt./szt.	szt.	2.5000	0.00		0.00	
3*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.779*0.5=0.3895 kg/szt.	kg	1.9475	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0955*0.5=0.04775 m-g/szt.	m-g	0.2388	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.1	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej	słup					
.3	0901-02 12)	nn - pojedynczy z ustojami - demontaż R i S x						
	analogia	0,5 M=0						
		Krotność = 0.5						
		<b>przedmiar = 5 słup</b>						
1*	999	-- R -- robocizna 10.4*0.5=5.2 r-g/słup	r-g	26.0000	0.00	0.00		
2*	11111	-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.13*0.5=0.065 m-g/słup	m-g	0.3250	0.00			0.00
3*	31199	żuraw samochodowy 1.58*0.5=0.79 m-g/słup	m-g	3.9500	0.00			0.00
4*	39000	środek transportowy 0.45*0.5=0.225 m-g/słup	m-g	1.1250	0.00			0.00
5*	39650	przyczepa dłużykowa 0.4*0.5=0.2 m-g/słup	m-g	1.0000	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.1	KNNR 5	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach na-	szt.					
.4	0906-02 12)	powietrznych nn z przewodów izolowanych -						
	analogia	demontaż R i S x 0,5 M=0						
		Krotność = 0.5						
		<b>przedmiar = 1 szt.</b>						
1*	999	-- R -- robocizna 0.99*0.5=0.495 r-g/szt.	r-g	0.4950	0.00	0.00		
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0.01*0.5=0.005 m-g/szt.	m-g	0.0050	0.00			0.00
3*	39912	podnośnik montażowy PHM na samochodzie 0.17*0.5=0.085 m-g/szt.	m-g	0.0850	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2.2	45232310-8	<b>SIEĆ INSTALACYJNA</b>						
4.2.2	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii	szt.					
.1	0902-01 12)	napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy						
		<b>przedmiar = 5 szt.</b>						
1*	999	-- R -- robocizna 0.61 r-g/szt.	r-g	3.0500	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	8300399	-- M -- poprzeczniki 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.00		0.00	
3*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.779 kg/szt.	kg	3.8950	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0955 m-g/szt.	m-g	0.4775	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.2	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej	słup					
.2	0901-02 12)	nn - pojedynczy z ustojami <b>przedmiar = 4 słup</b>						
1*	999	-- R -- robocizna 10.4 r-g/słup	r-g	41.6000	0.00	0.00		
2*	8120400	-- M -- żerdzie żelbetowe ŻN-ŻER 1 szt./słup	szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*	8130099	belki żelbetowe ustojowe 2.55 szt./słup	szt.	10.2000	0.00		0.00	
4*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 1.45 kg/słup	kg	5.8000	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*	11111	-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.13 m-g/słup	m-g	0.5200	0.00			0.00
7*	31199	żuraw samochodowy 1.58 m-g/słup	m-g	6.3200	0.00			0.00
8*	39000	środek transportowy 0.45 m-g/słup	m-g	1.8000	0.00			0.00
9*	39650	przyczepa dłuźycowa 0.4 m-g/słup	m-g	1.6000	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.2	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej	słup					
.3	0901-04 12)	nn - bliźniaczy <b>przedmiar = 1 słup</b>						
1*	999	-- R -- robocizna 14.3 r-g/słup	r-g	14.3000	0.00	0.00		
2*	8120400	-- M -- żerdzie żelbetowe ŻN-ŻER 2 szt./słup	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*	8130099	belki żelbetowe ustojowe 2.55 szt./słup	szt.	2.5500	0.00		0.00	
4*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 4.9 kg/słup	kg	4.9000	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*	11111	-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.17 m-g/słup	m-g	0.1700	0.00			0.00
7*	31199	żuraw samochodowy 2.75 m-g/słup	m-g	2.7500	0.00			0.00
8*	39000	środek transportowy 0.87 m-g/słup	m-g	0.8700	0.00			0.00
9*	39650	przyczepa dłuźycowa 0.82 m-g/słup	m-g	0.8200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.2	KNNR 5	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie	m					
.4	1005-01 12)	<b>przedmiar = 3 m</b>  -- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.46 r-g/m	r-g	1.3800	0.00	0.00		
2*	7570099	-- M -- rury HDPE fi 40/2,9 mm 1.04 m/m	m	3.1200	0.00		0.00	
3*	7573320	uchwyty do rur 1 szt./m	szt.	3.0000	0.00		0.00	
4*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.1 kg/m	kg	0.3000	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.07 m-g/m	m-g	0.2100	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.2	KNNR 5 .5 0605-08 12)	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III <b>przedmiar = 1.0 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.447 r-g/m	r-g	0.4470	0.00	0.00		
2*	1121399	-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04 m/m	m	1.0400	0.00		0.00	
3*	7590610	złącza kontrolne 0.02 szt./m	szt.	0.0200	0.00		0.00	
4*	7590110	osłony przewodów 0.02 szt./m	szt.	0.0200	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*	28810	-- S -- wibromłot 0.205 m-g/m	m-g	0.2050	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.2	KNNR 5 .6 1304-01 12)	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pier- wszy pomiar) <b>przedmiar = 1 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.24 r-g/szt.	r-g	1.2400	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.2	KNNR 5 .7 0906-02 12)	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach na- powietrznych nn z przewodów izolowanych <b>przedmiar = 1 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	0.9900	0.00	0.00		
2*	7052899	-- M -- skrzynka bezpiecznikowa typ SV 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*	7495199	zaczisk odgałęźny typ SL 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200	0.00		0.00	
4*	7900199	przewód aluminiowy wielodrutowy 3 m/szt.	m	3.0000	0.00		0.00	
5*	7921105	przewód miedziany LY 2,5mm2 4 m/szt.	m	4.0000	0.00		0.00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
8*	39912	podnośnik montażowy PHM na samochodzie 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.2 KNNR 5 .8 0905-01 12)		Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup> <b>przedmiar = 0.425 = 0.43 km przew.</b>	km przew.					
1* 999		-- R -- robocizna 109 r-g/km przew.	r-g	46.8700	0.00	0.00		
2* 7490899		-- M -- wkładka gumowa typ PK 16.08 szt./km przew.	szt.	6.9144	0.00		0.00	
3* 7495199		zaczep typ SL 8.04 szt./km przew.	szt.	3.4572	0.00		0.00	
4* 7490199		uchwyt końcowy typ SO 8.04 szt./km przew.	szt.	3.4572	0.00		0.00	
5* 0000000		materiały pomocnicze 2.5 % (od M2+M3+M4)	%	2.5000	0.00		0.00	
6* 7918199		przewód aluminiowy izolowany 1040 m/km przew.	m	447.2000	0.00		0.00	
7* 39000		-- S -- środek transportowy 0.17 m-g/km przew.	m-g	0.0731	0.00			0.00
8* 39651		przyczepa dłuźycowa do samochodu o ładowności 4,5 t 1.55 m-g/km przew.	m-g	0.6665	0.00			0.00
9* 39100		ciągnik kołowy 1.55 m-g/km przew.	m-g	0.6665	0.00			0.00
10* 31199		żuraw samochodowy 1.55 m-g/km przew.	m-g	0.6665	0.00			0.00
11* 39912		podnośnik montażowy PHM na samochodzie 19.5 m-g/km przew.	m-g	8.3850	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.2 KNNR 5 .9 0201-08 12)		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <b>przedmiar = 18.0 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.042 r-g/m	r-g	0.7560	0.00	0.00		
2* 7920999		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe 1.04 m/m	m	18.7200	0.00		0.00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 45232130-2</b>		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>						
5.1 KNR AT-11 0101-05 16)		Wykopy pod kanalizację na odkład wraz z umocnieniem ścian wykopu <b>przedmiar =</b> <b>kanal fi 400 mm</b> {wylot-S32} (((0.80+0.15)+(1.92+0.20+0.15))/2)*1.25*11.50 23.14 {odcinek S32-S31} (((1.92+0.20+0.15)+(3.17+0.20+0.15))/2)*1.25*49.40 178.77 {odcinek S31-S30} (((3.17+0.20+0.15)+(3.08+0.20+0.15))/2)*1.25*30.70 133.35 {odcinek S30-S29} (((3.08+0.20+0.15)+(2.79+0.20+0.15))/2)*1.25*29.70 121.96 {odcinek S29-S28} (((2.79+0.20+0.15)+(2.21+0.20+0.15))/2)*1.25*25.40 90.49 {odcinek S28-S27} (((2.21+0.20+0.15)+(1.59+0.20+0.15))/2)*1.25*38.90 109.41 {odcinek S27-S26} (((1.59+0.20+0.15)+(1.90+0.20+0.15))/2)*1.25*32.50 85.11 {odcinek S26-S25} (((1.90+0.20+0.15)+(2.23+0.20+0.15))/2)*1.25*20.60 62.19	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		{odcinek S25-S24} (((2.23+0.20+0.15)+(1.85+0.20+0.15))/2)*1.25*28.60 85.44 kanal fi 315 mm {odcinek S24-S23} (((1.85+0.20+0.15)+(1.73+0.20+0.15))/2)*1.20*26.30 67.54 {odcinek S23-S22} (((1.73+0.20+0.15)+(1.71+0.20+0.15))/2)*1.20*15.80 39.25 {odcinek S22-S21} (((1.71+0.20+0.15)+(1.70+0.20+0.15))/2)*1.20*38.10 93.95 {odcinek S21-S20} (((1.70+0.20+0.15)+(1.69+0.20+0.15))/2)*1.20*13.80 33.87 {odcinek S20-S19} (((1.69+0.20+0.15)+(1.85+0.20+0.15))/2)*1.20*3.60 9.16 {odcinek S19-S18} (((1.85+0.20+0.15)+(2.26+0.20+0.15))/2)*1.20*9.35 26.98 {odcinek S18-S17} (((2.26+0.20+0.15)+(2.24+0.20+0.15))/2)*1.20*10.10 31.51 {odcinek S17-S16} (((2.24+0.20+0.15)+(2.25+0.20+0.15))/2)*1.20*2.80 8.72 {odcinek S16-S15} (((2.24+0.20+0.15)+(2.35+0.20+0.15))/2)*1.20*12.50 39.68 {odcinek S15-S14} (((2.35+0.20+0.15)+(2.15+0.20+0.15))/2)*1.20*13.05 40.72 {odcinek S14-S13} (((2.15+0.20+0.15)+(2.77+0.20+0.15))/2)*1.20*25.40 85.65 {odcinek S13-S12} (((2.77+0.20+0.15)+(2.85+0.20+0.15))/2)*1.20*19.0 72.05 {odcinek S12-S11} (((2.85+0.20+0.15)+(2.85+0.20+0.15))/2)*1.20*22.60 86.78 {odcinek S11-S10} (((2.85+0.20+0.15)+(2.73+0.20+0.15))/2)*1.20*21.63 81.50 {odcinek S10-S9} (((2.73+0.20+0.15)+(2.85+0.20+0.15))/2)*1.20*25.50 96.08 {odcinek S9-S8} (((2.85+0.20+0.15)+(2.96+0.20+0.15))/2)*1.20*28.55 111.52 {odcinek S8-S7} (((2.96+0.20+0.15)+(2.93+0.20+0.15))/2)*1.20*28.75 113.68 {odcinek S7-S6} (((2.93+0.20+0.15)+(2.99+0.20+0.15))/2)*1.20*30.10 119.56 {odcinek S6-S5} (((2.99+0.20+0.15)+(3.09+0.20+0.15))/2)*1.20*49.80 202.59 {odcinek S5-S4} (((3.09+0.20+0.15)+(2.77+0.20+0.15))/2)*1.20*24.40 96.04 {odcinek S4-S3} (((2.77+0.20+0.15)+(2.73+0.20+0.15))/2)*1.20*18.33 68.19 {odcinek S3-S2} (((2.73+0.20+0.15)+(2.62+0.20+0.15))/2)*1.20*11.73 42.58 {odcinek S2-S1} (((2.62+0.20+0.15)+(2.22+0.20+0.15))/2)*1.20*18.90 62.82 {poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1000 mm na kanale fi 400 mm} 2.20*(2.20-1.25)*(2.30+0.20+0.15)*9 49.85 {poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1000 mm na kanale fi 3,15 mm} 2.20*(2.20-1.20)*(2.45+0.20+0.15)*23 141.68 {przykanaliki fi 200 mm - średnia głębokość wykopu 1,10 m} poz.5.8*0.90*1.10 140.48 {wykop pod studzienki ściekowe - głębokość wykopu 2,0 m} 1.45*1.45*2.0*poz.5.4 105.13 A (obliczenia pomocnicze) ===== 2957.0 2957.42 2957.00 RAZEM 2957.0 m³						
1*	999	-- R -- robocizna 0.1006 r-g/m³	r-g	297.4742	0.00	0.00		
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0717 m-g/m³	m-g	212.0169	0.00			0.00
3*	47821	obudowa systemowa wykopu 0.0872 m-g/m³	m-g	257.8504	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.2	KNR-W 2-18 0511-02 17)	Warstwa zagęszczonej pospółki grubości 15 cm <b>przedmiar =</b> {studnie rewizyjne fi 1000 mm} 2.20*2.20* <b>0.15*poz.5.3 23.23</b> {studzienki ściekowe} 1.45*1.45*0.15* <b>poz.5.4 7.88</b> A (obliczenia pomocnicze) ===== <b>31.11</b> <b>31.00</b> <b>RAZEM 31.0 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93 r-g/m³	r-g	59.8300	0.00	0.00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
3*	1602299	pospółka 1.22 m³/m³	m³	37.8200	0.00		0.00	
4*	45100	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71 m-g/m³	m-g	22.0100	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.3	KNR-W 2-18 0513-01 + KNR-W 2-18 0513-02 17) analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm - głębokość studni wg dokumentacji projektowej <b>przedmiar = 32 stud.</b>	stud					
1*	999	-- R -- robocizna 21.3-2.923200=18.3768 r-g/stud.	r-g	588.0576	0.00	0.00		
2*	5420000	-- M -- kręgi betonowe 1000/500 mm 2 szt./stud.	szt.	64.0000	0.00		0.00	
3*		krąg dennej fi 1000/1000 z otworami i przejściami szczelnymi 1 szt/stud.	szt	32.0000	0.00		0.00	
4*		pieńścien dystansowy 1 szt/stud.	szt	32.0000	0.00		0.00	
5*		uszczelki klinowe DN1000 2 szt/stud.	szt	64.0000	0.00		0.00	
6*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.05-0.014400=0.0356 m³/stud.	m³	1.1392	0.00		0.00	
7*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3.73-1.080000=2.65 kg/stud.	kg	84.8000	0.00		0.00	
8*	2301551	roztwór asfaltowy 6.84-1.958400=4.8816 kg/stud.	kg	156.2112	0.00		0.00	
9*	6330199	właz kanałowy typu lekkiego 1 szt./stud.	szt.	32.0000	0.00		0.00	
10*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe dla studni fi 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	32.0000	0.00		0.00	
11*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M2+M6+M7+M8+M9+M10)	%	2.5000	0.00		0.00	
12*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35-0.331200=2.0188 m-g/stud.	m-g	64.6016	0.00			0.00
13*	31199	żuraw samochodowy 3.04-0.691200=2.3488 m-g/stud.	m-g	75.1616	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.4	KNR-W 2-18 0524-02 17)	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu <b>przedmiar = 25 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 9.27 r-g/szt.	r-g	231.7500	0.00	0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5471001	-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 1 szt./szt.	szt.	25.0000	0.00		0.00	
3*	5470622	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m 1 szt./szt.	szt.	25.0000	0.00		0.00	
4*	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe dla studzienek ściekowych 1 szt./szt.	szt.	25.0000	0.00		0.00	
5*	5470510	pierścienie podtrzymujące wpust 1 szt./szt.	szt.	25.0000	0.00		0.00	
6*	6331001	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 60x40 cm 1 szt./szt.	szt.	25.0000	0.00		0.00	
7*	1701100	cement portlandzki "25" z dodatkami 0.007 t/szt.	t	0.1750	0.00		0.00	
8*	1601899	piasek 0.02 m³/szt.	m³	0.5000	0.00		0.00	
9*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
10*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 1.04 m-g/szt.	m-g	26.0000	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.5	KNR-W 2-18 0511-04 17)	Warstwa piasku grubości 15 cm <b>przedmiar =</b> {kanał fi 400 mm} poz.5.6*1.25*0.15      48.53 {kanał fi 315 mm} poz.5.7*1.20*0.15      80.48 {przykanaliki fi 200 mm} poz.5.8*0.90*0.15      19.16 A (obliczenia pomocnicze)      ===== 148.17 <b>148.0</b> <b>RAZEM</b> 148.00 148.0 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82*0.5=0.91 r-g/m³	r-g	134.6800	0.00	0.00		
2*	1601899	-- M -- piasek 1.22 m³/m³	m³	180.5600	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	45100	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67 m-g/m³	m-g	99.1600	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.6	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej 400 mm, rury lite z wydłużonym kilem <b>przedmiar =</b> {wylot-S32} 11.0      11.00 {odcinek S32-S31} 48.40      48.40 {odcinek S31-S30} 29.70      29.70 {odcinek S30-S29} 28.70      28.70 {odcinek S29-S28} 24.40      24.40 {odcinek S28-S27} 37.90      37.90 {odcinek S27-S26} 31.50      31.50 {odcinek S26-S25} 19.60      19.60 {odcinek S25-S24} 27.60      27.60 <b>RAZEM</b> 258.80 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.878 r-g/m	r-g	227.2264	0.00	0.00		
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 400 mm 1.02 m/m	m	263.9760	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0571 m-g/m	m-g	14.7775	0.00			0.00
5*	31199	żuraw samochodowy 0.4378 m-g/m	m-g	113.3026	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.7	KNR-W 2-18 0408-05 <sup>17)</sup>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej 315 mm, rury lite z wydłużonym kilem przedmiar = {odcinek S24-S23} 25.30 {odcinek S23-S22} 14.80 {odcinek S22-S21} 37.10 {odcinek S21-S20} 12.80 {odcinek S20-S19} 2.60 {odcinek S19-S18} 8.35 {odcinek S18-S17} 9.10 {odcinek S17-S16} 1.80 {odcinek S16-S15} 11.50 {odcinek S15-S14} 12.05 {odcinek S14-S13} 24.40 {odcinek S13-S12} 18.0 {odcinek S12-S11} 21.60 {odcinek S11-S10} 20.63 {odcinek S10-S9} 24.50 {odcinek S9-S8} 27.55 {odcinek S8-S7} 27.75 {odcinek S7-S6} 29.10 {odcinek S6-S5} 48.80 {odcinek S5-S4} 23.40 {odcinek S4-S3} 17.33 {odcinek S3-S2} 10.73 {odcinek S2-S1} 17.90 <b>RAZEM</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.682 r-g/m	r-g	304.9154	0.00	0.00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
3*	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm 1.02 m/m	m	456.0318	0.00		0.00	
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0249 m-g/m	m-g	11.1325	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.8	KNR-W 2-18 0408-03 17)	Przykanaliki z rur PVC łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm, rury lite z wydłużonym kileichem przedmiar = {w1-S1} 13.50 13.50 {w2-S1} 4.0 4.00 {w3-S2} 13.50 13.50 {w4-studnia istniejąca} 4.50 4.50 {w5-studnia istniejąca} 1.10 1.10 {w6-S3} 9.50 9.50 {w7-S3} 11.50 11.50 {w8-S4} 11.50 11.50 {w9-S5} 4.0 4.00 {w10-S6} 3.80 3.80 {w11-S7} 3.80 3.80 {w12-S8} 3.20 3.20 {w13-S9} 2.80 2.80 {w14-S10} 3.20 3.20 {w15-S12} 8.0 8.00 {w16-S13} 2.0 2.00 {w17-S14} 2.90 2.90 {w18-S17} 3.90 3.90 {w19-S20} 4.90 4.90 {w20-S21} 1.0 1.00 {w21-S22} 1.50 1.50 {w22-S24} 7.90 7.90 {w23-S25} 7.0 7.00 {w24-S26} 6.0 6.00 {w25-S27} 6.90 6.90 RAZEM 141.90 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	70.9500	0.00	0.00		
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	144.7380	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104 m-g/m	m-g	1.4758	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
5.9	analiza indywidualna	Inspekcja ułożonych kanałów kamerą TV przedmiar = {kanał fi 400 mm} poz.5.6 258.80 {kanał fi 315 mm} poz.5.7 447.09 {kanał fi 200 mm} poz.5.8 141.90 RAZEM 847.79 m	m					
1*	1701100	-- M -- Inspekcja ułożonych kanałów kamerą TV 1 m/m	m	847.7900	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
5.10	KNR-W 2-18 0511-04 17)	Obsypka rur piaskiem 30 cm ponad górną krawędź rury przedmiar = {kanał fi 400 mm} poz.5.6*1.25*(0.40+0.30)- (poz.5.6*3.14*0.20*0.20) 193.94 {kanał fi 315 mm} poz.5.7*1.20*(0.315+0.30)- (poz.5.7*3.14*0.1575*0.1575) 295.13 {przykanaliki fi 200 mm} poz.5.8*0.90*(0.20+ 0.30)-(poz.5.8*3.14*0.10*0.10) 59.40 RAZEM 548.47 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82*0.5=0.91 r-g/m³  -- M --	r-g	499.1077	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1601899	piasek 1.22 m³/m³	m³	669.1334	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	45100	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67 m-g/m³	m-g	367.4749	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.11	KNR 2-19 0219-01 1) analogia	Oznakowanie trasy kanałów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego <b>przedmiar =</b> <b>{kanał fi 400 mm} poz.5.6                   258.80</b> <b>{kanał fi 315 mm} poz.5.7                   447.09</b> <b>{kanał fi 200 mm} poz.5.8                   141.90</b> <b>RAZEM   847.79 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545 r-g/m	r-g	6.3966	0.00	0.00		
2*	1562999	-- M -- taśma z polichlorku winylu 0.3 m²/m	m²	254.3370	0.00		0.00	
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0011 m-g/m	m-g	0.9326	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.12	KNR 2-02 1101-07 18) analogia	Ława żwirowa <b>przedmiar = 2.70*0.50*0.30 = 0.41 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 4.32 r-g/m³	r-g	1.7712	0.00	0.00		
2*	1602499	-- M -- żwir 1.08 m³/m³	m³	0.4428	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.13	KNR 13-12 0402-03 19)	Deskowanie ścianki czołowej wylotu kanalizacji <b>przedmiar = (2.50*1.30*2)-(3.14*0.20*0.20)+</b> <b>(1.30*0.30*2) = 7.15 m²</b>	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.8 r-g/m²	r-g	12.8700	0.00	0.00		
2*	2600622	-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.011 m³/m²	m³	0.0787	0.00		0.00	
3*	2600205	bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.III 0.001 m³/m²	m³	0.0072	0.00		0.00	
4*	2600999	krawędziaki iglaste kl.II 0.014 m³/m²	m³	0.1001	0.00		0.00	
5*	3950001	drewno okrągłe na stemple budowlane iglaste 0.003 m³/m²	m³	0.0215	0.00		0.00	
6*	1336400	gwoździe budowlane 0.6 kg/m²	kg	4.2900	0.00		0.00	
7*	1341299	kłamy ciesielskie 0.9 kg/m²	kg	6.4350	0.00		0.00	
8*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
9*	71900	-- S -- piła tarczowa 0.21 m-g/m²	m-g	1.5015	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.14	KNR 2-02 0290-02 18)	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane średnicy 12 mm <b>przedmiar = 100.0 kg</b>	kg					
1*	999	-- R -- robocizna 0.04288 r-g/kg	r-g	4.2880	0.00	0.00		
2*	1102399	-- M -- pręty żebrowane 12 mm 1.02 kg/kg	kg	102.0000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*	71251	-- S -- prościarka do prętów 0.0043 m-g/kg	m-g	0.4300	0.00			0.00
5*	71231	nożyce do prętów 0.0058 m-g/kg	m-g	0.5800	0.00			0.00
6*	71212	giętarka do prętów 0.0048 m-g/kg	m-g	0.4800	0.00			0.00
7*	39000	środek transportowy 0.0016 m-g/kg	m-g	0.1600	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.15	KNNR 2 0107-04 z.sz. 5.5. 12)	Betonowanie ścianki czołowej, mieszanka betonowa klasy C16/20 <b>przedmiar = (2.50*1.30*0.30)-(3.14*0.20*0.20*0.30) = 0.94 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 3.45*1.5=5.175 r-g/m³	r-g	4.8645	0.00	0.00		
2*	2370699	-- M -- mieszanka betonowa klasy C16/20 1.02 m³/m³	m³	0.9588	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.16	KNR AT-11 0109-02 16)	Zasypywanie wykopów gruntem z odkładu wraz z warstwowym zagęszczeniem <b>przedmiar =</b> <b>{całość robót ziemnych} poz.5.1 2957.00</b> <b>{minus objętość podsypek} -(poz.5.2+ poz.5.5) -179.00</b> <b>{minus objętość studni fi 1000 mm} - poz.5.3*3.14*0.63*0.63*2.60 -103.69</b> <b>{minus objętość studzienek ściekowych fi 500 mm} -poz.5.4*3.14*0.56*0.56*1.85 -45.54</b> <b>{minus objętość kanału fi 400 mm} -poz.5.6* 3.14*0.20*0.20 -32.51</b> <b>{minus objętość kanału fi 315 mm} -poz.5.7* 3.14*0.1575*0.1575 -34.82</b> <b>{minus objętość przykanalików fi 200 mm} - poz.5.8*3.14*0.10*0.10 -4.46</b> <b>{minus objętość obsypek} -poz.5.10 -548.47</b> <b>A (obliczenia pomocnicze) =====</b> <b>2009.0 2008.51</b> <b>RAZEM 2009.00</b> <b>2009.0 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.4266 r-g/m³	r-g	857.0394	0.00	0.00		
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0904 m-g/m³	m-g	181.6136	0.00			0.00
3*	47821	obudowa systemowa wykopu 0.1174 m-g/m³	m-g	235.8566	0.00			0.00
4*	45100	zagęszczarka wibracyjna 0.0784 m-g/m³	m-g	157.5056	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.17	KNR 2-01 0211-07 0214-04 1) analogia	Załadunek i odwóz nadmiaru gruntu na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją <b>przedmiar = {całość robót ziemnych minus zasypka gruntem z odkładu} poz.5.1- poz.5.16 = 948.00 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m³	r-g	29.8620	0.00	0.00		
2*		-- M -- opłata składowiskowa - nadmiar gruntu z wykopów pod kanalizację 1 m³/m³	m³	948.0000	0.00		0.00	
3*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0362 m-g/m³	m-g	34.3176	0.00			0.00
4*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.023 m-g/m³	m-g	21.8040	0.00			0.00
5*	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0926+8*0.0107=0.1782 m-g/m³	m-g	168.9336	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6 45232130-2 PRZEPUST fi 1000 mm POD KORONĄ DROGI</b>								
6.1	KNR 4-05II 0101-08	Oczyszczenie przepustu średnicy 1000 mm z namułu (wypełnienie osadem do 1/3 wysokości rury) <b>przedmiar = 14.50 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.26 r-g/m	r-g	18.2700	0.00	0.00		
2*	39955	-- S -- samochód WUKO-SW 0.42 m-g/m	m-g	6.0900	0.00			0.00
3*	39956	samochód WUKO-SC 0.42 m-g/m	m-g	6.0900	0.00			0.00
4*	84021	wentylator spalinowy 0.42 m-g/m	m-g	6.0900	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
6.2	KNR 2-01 0215-06 1)	Wykopy na odkład w gruncie kat.III <b>przedmiar =</b> <b>{studnia fi 1500 mm} 2.50*2.50*2.0 12.50</b> <b>{kanał fi 300 mm} 3.0*1.05*2.0 6.30</b> <b>RAZEM 18.80 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1075 r-g/m³	r-g	2.0210	0.00	0.00		
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0322 m-g/m³	m-g	0.6054	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
6.3	KNR-W 2-18 0513-05 17) analiza indywidualna	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm, spód studni ponad poziom przepustu murowany z bloczków betonowych, głębokość studni 2,50 m <b>przedmiar = 1 stud.</b>	stud					
1*	999	-- R -- robocizna 30+12=42 r-g/stud.  -- M --	r-g	42.0000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5420000	kręgi betonowe fi 1500 mm wysokości 500 mm	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*	1602203	2 szt./stud. mieszanka betonowa klasy C12/15	m³	0.4240	0.00		0.00	
4*	2301501	0.424 m³/stud. roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	5.4000	0.00		0.00	
5*	2301551	5.4 kg/stud. roztwór asfaltowy	kg	9.9200	0.00		0.00	
6*	6330199	9.92 kg/stud. właz kanałowy typu lekkiego	szt.	1.0000	0.00		0.00	
7*	5470899	1 szt./stud. pokrywy nastudienne żelbetowe	szt.	1.0000	0.00		0.00	
8*		1 szt./stud. błoczki betonowe	szt.	150.0000	0.00		0.00	
9*	0000000	150 szt/stud. materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
		2.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)						
10*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.8400	0.00			0.00
11*	31199	2.84 m-g/stud. żuraw samochodowy	m-g	4.2900	0.00			0.00
		4.29 m-g/stud.						

**Razem koszty bezpośrednie:**

**Cena jednostkowa: 0.00**

6.4	KNR-W 2-18 0410-05 analiza indywidualna	Rury betonowe o średnicy 300 mm ułożone na podsypce piaskowej grubości 15 cm <b>przedmiar = 3.0 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.07 r-g/m	r-g	3.2100	0.00	0.00		
2*	5439999	-- M -- rury betonowe o śr. 300 mm	m	3.0600	0.00		0.00	
3*	2304100	1.02 m/m papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m²	0.8586	0.00		0.00	
4*	2380824	0.2862 m²/m zaprawa cementowa M 12	m³	0.0573	0.00		0.00	
5*	1601899	0.0191 m³/m piasek	m³	0.6000	0.00		0.00	
6*	0000000	0.2 m³/m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
		2.5 %(od M2+M3+M4)						
7*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.2586	0.00			0.00
		0.0862 m-g/m						

**Razem koszty bezpośrednie:**

**Cena jednostkowa: 0.00**

6.5	KNR 2-01 0320-0202 1) analogia	Zasypywanie wykopów gruntem z odkłau wraz z warstwowym zagęszczeniem, nadmiar gruntu wywieźć na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją <b>przedmiar = poz.6.2 = 18.80 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.528 r-g/m³	r-g	28.7264	0.00	0.00		

**Razem koszty bezpośrednie:**

**Cena jednostkowa: 0.00**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	45112100-6	ROWY						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7.1	KNR 2-01 0414-02 + KNR 2-01 0224-05 1) analiza indywidualna	Kopanie rowu - wydobyty grunt zabudować w przeciwną stronę rowu w końcowym jego odcinku <b>przedmiar =</b> {wylot-P14} 1.90*18.40 34.96 {P14-P15} ((1.94+1.37)/2)*23.25 38.48 {P15-P16} ((1.37+0.30)/2)*23.0 19.21 {P16-P17} ((0.30+0.10)/2)*19.70 3.94 {P17-istniejący rów} ((0.10+0.10)/2)*32.35 3.24 <b>RAZEM 99.83 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.7417*0.25=0.435425 r-g/m³	r-g	43.4685	0.00	0.00		
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.048450 m-g/m³	m-g	4.8368	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
7.2	KNR 2-01 0314-02 + KNR 2-01 0236-01 1)	Formowanie przeciwności rowu wraz z zagęszczeniem <b>przedmiar = poz.7.1 = 99.83 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna (0.254+0.140000=0.394)*0.955=0.37627 r-g/ m³	r-g	37.5630	0.00	0.00		
2*	12612	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m³	m-g	7.0280	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
7.3	KNR 2-01 0506-01 1)	Plantowanie dna i skarp rowu <b>przedmiar =</b> {dno rowu} 115.40*0.50 57.70 {skarpy rowu} 115.40*0.80*2 184.64 <b>RAZEM 242.34 m²</b>	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.174*0.955=0.16617 r-g/m²	r-g	40.2696	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
7.4	KNR 2-01 0515-02 1) analiza indywidualna	Ułożenie ścieków prefabrykowanych korytkowych 50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm <b>przedmiar = {dno rowu} 115.40 = 115.40 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82*0.955=1.7381 r-g/m	r-g	200.5767	0.00	0.00		
2*	2220799	-- M -- płyta ściekowa betonowa gr.15 cm typ korytkowy 2.08 szt./m	szt.	240.0320	0.00		0.00	
3*	1602203	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 0.11 m³/m	m³	12.6940	0.00			0.00
4*	2380806	zaprawa cementowa m. 50 0.004 m³/m	m³	0.4616	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
7.5	KNR 2-01 0516-04 1) analiza indywidualna	Umocnienie skarp rowu płytami betonowymi ażurowymi o wymiarach 60x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm, otwory w płytach wypełnione mieszanką betonową klasy C12/15 <b>przedmiar = {skarpy rowu} 115.40*0.80*2 = 184.64 m²</b>	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.832*0.955=0.79456 r-g/m²	r-g	146.7076	0.00	0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2221403	-- M -- płyty betonowe ażurowe 60x40x8 cm 4.06 szt./m <sup>2</sup>	szt.	749.6384	0.00		0.00	
3*	1602203	podsyпка cementowo-paskowa 1:4 0.11 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	20.3104	0.00		0.00	
4*	1602203	mieszanka betonowa klasy C12/15 0.05 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	9.2320	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
8.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04 1) analogia	Roboty ziemne - wykonanie koryta z odwozem gruntu na składowisko Wykonawcy i utylizacją <b>przedmiar =</b> <b>{skrzyżowanie - średnia głębokość koryta</b> <b>45 cm} (poz.12.1.10+poz.12.1.12)*</b> <b>0.45</b> <b>548.10</b> <b>{poszerzenie - średnia głębokość koryta 90</b> <b>cm} (160.0+315.0)*0.90</b> <b>427.50</b> <b>{chodnik - średnia głębokość koryta 35 cm}</b> <b>poz.13.4*0.35</b> <b>479.50</b> <b>{zjazdu - średnia głębokość koryta 40 cm}</b> <b>poz.14.4*0.40</b> <b>166.40</b> <b>{minus grunt wbudowany w nasyp} -</b> <b>poz.8.2</b> <b>-150.00</b> <b>A (obliczenia pomocnicze)</b> <b>=====</b> <b>1471.50</b> <b>1472.0</b> <b>RAZEM</b> <b>1472.00</b> <b>1472.0 m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1622 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	238.7584	0.00	0.00		
2*		-- M -- opłata składowiskowa - gruntu z korytowania 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1472.0000	0.00		0.00	
3*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0461 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	67.8592	0.00			0.00
4*	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t 0.1043+9*0.0107=0.2006 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	295.2832	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
8.2	KNR 2-01 0218-02 1)	Wykonanie koryta z wbudowaniem gruntu w nasyp <b>przedmiar = 150.0 m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1127 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	16.9050	0.00	0.00		
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0354 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.3100	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
8.3	KNR 2-01 0314-02 + KNR 2-01 0236-01 1)	Formowanie nasypów wraz z ich zagęszcze- niem <b>przedmiar = poz.8.2 = 150.00 m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna (0.254+0.140000=0.394)*0.955=0.37627 r-g/ m <sup>3</sup>	r-g	56.4405	0.00	0.00		
2*	12612	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10.5600	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>9 45233140-2 ŚCIANA OPOROWA</b>								
9.1	KNR-W 2-18 0511-04 <sup>17)</sup>	Warstwa zagęszczonej pospółki grubości 40 cm <b>przedmiar = (0.30+16.0+1.0+0.30)*1.20*0.40 = 8.45 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82*0.75=1.365 r-g/m³	r-g	11.5343	0.00	0.00		
2*	1602299	-- M -- pospółka 1.22 m³/m³	m³	10.3090	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	45100	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67 m-g/m³	m-g	5.6615	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
9.2	KNR 2-02 1101-01 <sup>18)</sup>	Warstwa mieszanki betonowej klasy C12/15 grubości 15 cm <b>przedmiar = (0.20+16.0+1.0+0.20)*1.05*0.15 = 2.74 m³</b>	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 5.26 r-g/m³	r-g	14.4124	0.00	0.00		
2*	1602203	-- M -- mieszanka betonowa klasy C12/15 1.03 m³/m³	m³	2.8222	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
9.3	KNR 2-31 0105-05 0105-06 <sup>3)</sup>	Podsypka cementowo-piaskowa - grubość warstwy 5 cm po zagęszczeniu <b>przedmiar = (0.10+16.0+1.0+0.10)*1.05 = 18.06 m²</b>	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2926 r-g/m²	r-g	5.2844	0.00	0.00		
2*	1601899	-- M -- piasek 0.0389+2*0.0129=0.0647 m³/m²	m³	1.1685	0.00		0.00	
3*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0088+2*0.0029=0.0146 t/m²	t	0.2637	0.00		0.00	
4*	3930000	woda 0.0045+2*0.0015=0.0075 m³/m²	m³	0.1355	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
9.4	KNR 2-22 0309-01 <sup>20)</sup>	Ściana oporowa z elementów prefabrykowanych typu 'L' wysokości 150 cm <b>przedmiar = 16.0+1.0 = 17.00 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.53*0.955=0.50615 r-g/m	r-g	8.6046	0.00	0.00		
2*	2380806	-- M -- zaprawa cementowa M 50 0.022 m³/m	m³	0.3740	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M2)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*	2_22002	elementy prefabrykowane typu 'L' wysokości 150 cm, L-100 cm, s-80 cm 1.25 szt./m	szt.	21.2500	0.00		0.00	
5*	31199	-- S -- żuraw samochodowy 0.16 m-g/m	m-g	2.7200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
9.5	KNR 2-31 0701-03 <sup>3)</sup> analiza indywidualna	Balustrada U-11a szczelinkowa ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor szary RAL 7035 z żółtymi odblaskami <b>przedmiar = 21.0 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.5601 r-g/m	r-g	32.7621	0.00	0.00		
2*	5022203	-- M -- Balustrada U-11a szczelinkowa ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor szary RAL 7035 z żółtymi odblaskami 1 m/m	m	21.0000	0.00		0.00	
3*	1602203	mieszanka betonowa klasy C12/15 0.075 m³/m	m³	1.5750	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>10</b>	<b>45111240-2</b>	<b>SĄCZKI PODŁUŻNE</b>						
10.1	KNR 2-31 0601-05 <sup>3)</sup> analiza indywidualna	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o średnicy 100 mm. Dren w obsypce żwirowej i otulinie z geowłókniny <b>przedmiar =</b> <b>{skrzyżowanie ulic Połomska - Bednorza -</b> <b>PCH - Szybowa} 72.0+47.0 119.00</b> <b>{ul. Połomska - strona lewa} 604.0 604.00</b> <b>{ul. Połomska - strona prawa} 150.0 150.00</b> <b>RAZEM 873.00 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.44*0.5=0.72 r-g/m	r-g	628.5600	0.00	0.00		
2*	1602499	-- M -- żwir 0.15 m³/m	m³	130.9500	0.00		0.00	
3*	5500702	rura drenarska PVC śr. 100 mm 1.02 szt./m	szt.	890.4600	0.00		0.00	
4*		geowłóknina 1 m²/m	m²	873.0000	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3)	%	0.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
10.2	KNR 4-01 0208-01 <sup>5)</sup> analiza indywidualna	Włączenie drenażu do studni deszczowych <b>przedmiar = 23 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.56 r-g/szt.	r-g	12.8800	0.00	0.00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 20 %(od R)	%	20.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10.3	KNR 2-31 0602-01 <sup>3)</sup> analiza indywidualna	Umocnienie wylotów sączków podłużnych na skarpie <b>przedmiar = {ul. Połomska - strona prawa} 2 = 2.00 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4 r-g/szt.	r-g	8.0000	0.00	0.00		
2*	1620099	-- M -- kamień łamany 0.1 m³/szt.	m³	0.2000	0.00		0.00	
3*	1601899	piasek 0.09 m³/szt.	m³	0.1800	0.00		0.00	
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.03 t/szt.	t	0.0600	0.00		0.00	
5*	3930000	woda 0.21 m³/szt.	m³	0.4200	0.00		0.00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*	1602203	mieszanka betonowa klasy C12/15 0.1 m³/szt.	m³	0.2000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>11</b>	<b>45233140-2</b>	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>						
11.1	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0404-04 <sup>3)</sup> analiza indywidualna	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15 <b>przedmiar = {skrzyżowanie ulic Połomska - Bednorza - PCK - Szybowa} 11.30+1.20+1.20+31.60+12.50+12.30+32.20+14.70+7.10+7.70+54.70+7.20 193.70 {ul. Połomska} 39.0+106.40+136.50+26.0+33.70+53.80+15.20+31.30 441.90 RAZEM 635.60 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.8569+0.5008=1.3577 r-g/m	r-g	862.9541	0.00	0.00		
2*	2600619	-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0038 m³/m	m³	2.4153	0.00		0.00	
3*	1601899	piasek 0.02565 m³/m	m³	16.3031	0.00		0.00	
4*	3930000	woda 0.04465 m³/m	m³	28.3795	0.00		0.00	
5*	1631104	krawężnik kamienne 20x30 cm 1.01 m/m	m	641.9560	0.00		0.00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*	1602203	mieszanka betonowa klasy C12/15 0.0988 m³/m	m³	62.7973	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
11.2	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0404-03 <sup>3)</sup> analiza indywidualna	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 20x22 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15 <b>przedmiar = {skrzyżowanie ulic Połomska - Bednorza - PCK - Szybowa} 11.80+2.40+2.40+35.60+4.0+4.0+4.0+25.0+4.0+4.0 97.20 {ul. Połomska} 20.10+9.0+9.0+7.95+9.0+9.0+13.50+14.20+4.80 96.55 RAZEM 193.75 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.7216+0.4558=1.1774 r-g/m	r-g	228.1213	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.6200	0.00		0.00	
3*	1601899	0.0032 m <sup>3</sup> /m piasek	m <sup>3</sup>	4.1850	0.00		0.00	
4*	3930000	0.0216 m <sup>3</sup> /m woda	m <sup>3</sup>	7.2850	0.00		0.00	
5*	1631004	0.0376 m <sup>3</sup> /m krawężnik kamienny 20x22 cm	m	195.6875	0.00		0.00	
6*	0000000	1.01 m/m materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
7*	1602203	0.5 %(od M2+M3+M4+M5) mieszanka betonowa klasy C12/15	m <sup>3</sup>	16.1200	0.00		0.00	
		0.0832 m <sup>3</sup> /m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
11.3	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0403-05 <sup>3)</sup> analiza indywidualna	Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15 <b>przedmiar =</b> <b>{ul. Połomska - plac km 0+121,24}</b> <b>38.60</b> <b>{ul. Połomska - zjazdu} 0.60+5.0+0.60+1.85+6.0+2.0+1.30+3.50+1.30+2.30+5.0+2.30+16.70+3.50+21.30+4.70+4.50+4.60+4.50+11.75+2.65+7.70</b> <b>113.65</b> <b>RAZEM</b> <b>152.25 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.5412+0.3255=0.8667 r-g/m	r-g	131.9551	0.00	0.00		
2*	2600619	-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.3654	0.00		0.00	
3*	1601899	0.0024 m <sup>3</sup> /m piasek	m <sup>3</sup>	2.4665	0.00		0.00	
4*	3930000	0.0162 m <sup>3</sup> /m woda	m <sup>3</sup>	4.2935	0.00		0.00	
5*	2223011	0.0282 m <sup>3</sup> /m krawężniki drogowe betonowe 12x25 cm	m	155.2950	0.00		0.00	
6*	0000000	1.02 m/m materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
7*	1602203	0.5 %(od M2+M3+M4+M5) mieszanka betonowa klasy C12/15	m <sup>3</sup>	9.5004	0.00		0.00	
		0.0624 m <sup>3</sup> /m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
11.4	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0407-05 <sup>3)</sup> analiza indywidualna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15 <b>przedmiar =</b> <b>{skrzyżowanie ulic Połomska - Bednorza - PCK - Szybowa} 16.60+2.0+32.90+2.0+2.0+33.0+2.0+2.0+14.80+2.0+2.0+30.90+3.90+0.50+2.0+3.0+2.0+0.50+5.40+34.80</b> <b>194.30</b> <b>{ul. Połomska} 20.10+112.50+137.60+29.50+37.80+57.20+21.40+39.40</b> <b>455.50</b> <b>RAZEM</b> <b>649.80 m</b>	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.52316+0.2771=0.80026 r-g/m	r-g	520.0089	0.00	0.00		
2*	2600619	-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.5075	0.00		0.00	
3*	1601899	0.00232 m <sup>3</sup> /m piasek	m <sup>3</sup>	10.1759	0.00		0.00	
4*	3930000	0.01566 m <sup>3</sup> /m woda	m <sup>3</sup>	17.7135	0.00		0.00	
5*	2220802	0.02726 m <sup>3</sup> /m obrzeża betonowe 30x8 cm	m	662.7960	0.00		0.00	
6*	0000000	1.02 m/m materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
7*	1602203	0.5 %(od M2+M3+M4+M5) mieszanka betonowa klasy C12/15	m <sup>3</sup>	39.1959	0.00		0.00	
		0.06032 m <sup>3</sup> /m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11.5	KNR 2-31 0402-03 + KNR 2-31 0608-03 3)	Ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, ściek ułożony na ławie betonowej z mieszanki klasy C12/15 <b>przedmiar = 11.70+34.50+11.0+30.50+22.50+31.10+16.20 = 157.50 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.23712+0.3452=0.58232 r-g/m	r-g	91.7154	0.00	0.00		
2*	2600619	-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.00072 m³/m	m³	0.1134	0.00		0.00	
3*	1601899	piasek 0.00816+0.0246=0.03276 m³/m	m³	5.1597	0.00		0.00	
4*	3930000	woda 0.01128+0.0191=0.03038 m³/m	m³	4.7849	0.00		0.00	
5*	1630605	kostka kamienna nieregularna 10 cm 0.0523 t/m	t	8.2373	0.00		0.00	
6*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0069 t/m	t	1.0868	0.00		0.00	
7*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000	0.00		0.00	
8*	1602203	mieszanka betonowa klasy C12/15 0.02496 m³/m	m³	3.9312	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	45233000-9	<b>NAWIERZCHNIE BITUMICZNE</b>						
12.1	45233000-9	<b>SKRZYŻOWANIE ULIC POŁOMSKA - BEDNORZA - PCK - SZYBOWA</b>						
12.1.	KNR 2-31 1 0103-04 3)	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni w gruncie kat. I-IV <b>przedmiar =</b> <b>{powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej wg dokumentacji projektowej}</b> <b>1160.0 1160.00</b> <b>{poszerzenie pod krawężniki} (26.80+54.40+71.60+47.30+80.0)*0.35 98.04</b> <b>{kostka granitowa} 58.0 58.00</b> <b>A (obliczenia pomocnicze) =====</b> <b>1316.0 1316.04</b> <b>1316.00</b> <b>RAZEM 1316.0 m²</b>	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0028 r-g/m²	r-g	3.6848	0.00	0.00		
2*	3930000	-- M -- woda 0.005 m³/m²	m³	6.5800	0.00		0.00	
3*	12313	-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0043 m-g/m²	m-g	5.6588	0.00			0.00
4*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0039 m-g/m²	m-g	5.1324	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12.1.	KNR AT-04 2 0101-02 16)	Geokompozyt do wzmacniania podłoża grunto- wego o wytrzymałości wzdłuż i w poprzek włó- kiem min 50 kN/m <b>przedmiar =</b> <b>{powierzchnia jezdni o nawierzchni bitu- micznej wg dokumentacji projektowej}</b> <b>1160.0 1160.00</b> <b>{kostka granitowa} 58.0 58.00</b> <b>{poszerzenie pod krawężniki} (26.80+54.40+ 71.60+47.30+80.0)*0.35 98.04</b> <b>{boki warstwy mrozochronnej+zakładka}</b> <b>(26.80+54.40+71.60+47.30+80.0)*(0.28+0.50)</b> <b>218.48</b> A (obliczenia pomocnicze) ===== <b>1535.0 1535.00</b> <b>RAZEM 1535.0 m²</b>	m²					
1* 999		-- R -- robocizna 0.0194 r-g/m²	r-g	29.7790	0.00	0.00		
2* 3905099		-- M -- geowłóknina 1.049 m²/m²	m²	1610.2150	0.00		0.00	
3* 1342001		szpilki do geowłókniny 0.075 szt./m²	szt.	115.1250	0.00		0.00	
4* 0000000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5* 38600		-- S -- aplikator geowłókniny przyczepny 0.0048 m-g/m²	m-g	7.3680	0.00			0.00
6* 39116		Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1) 0.0048 m-g/m²	m-g	7.3680	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.1.	KNR 2-31 3 0114-01 0114-02 3)	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwią- zanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR > 35% E2>100MPa, grubość warstwy po za- gęszczeniu 28 cm <b>przedmiar =</b> <b>{powierzchnia jezdni o nawierzchni bitu- micznej wg dokumentacji projektowej}</b> <b>1160.0 1160.00</b> <b>{kostka granitowa} 58.0 58.00</b> <b>{poszerzenie pod krawężniki} (26.80+54.40+ 71.60+47.30+80.0)*0.35 98.04</b> A (obliczenia pomocnicze) ===== <b>1316.0 1316.00</b> <b>RAZEM 1316.0 m²</b>	m²					
1* 999		-- R -- robocizna 0.0208 r-g/m²	r-g	27.3728	0.00	0.00		
2* 1602299		-- M -- pospółka 0.2455+8*0.0123=0.3439 m³/m²	m³	452.5724	0.00		0.00	
3* 3930000		woda 0.02+8*0.001=0.028 m³/m²	m³	36.8480	0.00		0.00	
4* 0000000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5* 11612		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0026+8*0.0001=0.0034 m-g/m²	m-g	4.4744	0.00			0.00
6* 12113		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0182+8*0.0004=0.0214 m-g/m²	m-g	28.1624	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12.1.4	KNR 2-31 0114-05 0114-06 <sup>3)</sup>	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>160MPa - warstwa o grubości 20 cm po zagęszczeniu <b>przedmiar = {powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej wg dokumentacji projektowej} 1160.0 = 1160.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0388 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	45.0080	0.00	0.00		
2*	1600614	-- M -- tłuczeń kamienny frakcji 0/63 mm 0.3182+5*0.0212=0.4242 t/m <sup>2</sup>	t	492.0720	0.00		0.00	
3*	3930000	woda 0.015+5*0.001=0.02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	23.2000	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027+5*0.0002=0.0037 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.2920	0.00			0.00
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387+5*0.0013=0.0452 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	52.4320	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.1.5	KNR AT-03 5 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z mieszanki niezwiązanej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> <b>przedmiar = poz.12.1.4 = 1160.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.3200	0.00	0.00		
2*	1041199	-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0008 t/m <sup>2</sup>	t	0.9280	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*	52274	-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1600	0.00			0.00
5*	52500	szczerotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7400	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.1.6	KNR 2-31 6 0110-01 0110-02 <sup>3)</sup>	Podbudowa zasadnicza z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 32P 50/70 grubości 10 cm <b>przedmiar = poz.12.1.5 = 1160.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0837 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	97.0920	0.00	0.00		
2*	2_31011	-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC 32P 50/70 0.0934+6*0.0234=0.2338 t/m <sup>2</sup>	t	271.2080	0.00		0.00	
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0053+6*0.0013=0.0131 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15.1960	0.00			0.00
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0053+6*0.0013=0.0131 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15.1960	0.00			0.00
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0.0053+6*0.0013=0.0131 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15.1960	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.1.7	KNR AT-03 7 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy zasadniczej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> <b>przedmiar = poz.12.1.6 = 1160.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.3200	0.00	0.00		
2*	1041199	-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005 t/m <sup>2</sup>	t	0.5800	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*	52274	-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1600	0.00			0.00
5*	52500	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7400	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.1.	KNR 2-31 8 0310-01 0310-02 <sup>3)</sup>	Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16W 50/70 grubości 6 cm <b>przedmiar = poz.12.1.7 = 1160.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0488 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	56.6080	0.00	0.00		
2*	2_31004	-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC 16W 50/70 0.0995+2*0.0249=0.1493 t/m <sup>2</sup>	t	173.1880	0.00		0.00	
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069+2*0.0017=0.0103 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.9480	0.00			0.00
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069+2*0.0017=0.0103 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.9480	0.00			0.00
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069+2*0.0017=0.0103 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.9480	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.1.	KNR AT-03 9 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> <b>przedmiar = poz.12.1.8 = 1160.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.3200	0.00	0.00		
2*	1041199	-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005 t/m <sup>2</sup>	t	0.5800	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*	52274	-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1600	0.00			0.00
5*	52500	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7400	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.1.	KNR 2-31 10 0310-05 0310-06 <sup>3)</sup>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S 50/70 grubości 4 cm <b>przedmiar = poz.12.1.9 = 1160.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.042 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	48.7200	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2_31005	mieszanka mineralno-bitumiczna AC 11S 50/70 $0.0765+0.0255=0.102 \text{ t/m}^2$	t	118.3200	0.00		0.00	
		-- S --						
3*	52314	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0057+0.0019=0.0076 \text{ m-g/m}^2$	m-g	8.8160	0.00			0.00
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0.0057+0.0019=0.0076 \text{ m-g/m}^2$	m-g	8.8160	0.00			0.00
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t $0.0057+0.0019=0.0076 \text{ m-g/m}^2$	m-g	8.8160	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.1.	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki betonowej klasy C20/25 grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm	m <sup>2</sup>					
11	0109-03 0109-04 <sup>3)</sup>	<b>przedmiar = {kostka granitowa} 58.0 = 58.00 m<sup>2</sup></b>						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0.4085 \text{ r-g/m}^2$	r-g	23.6930	0.00	0.00		
		-- M --						
2*	2600999	krawężniki iglaste kl.II $0.0005 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	0.0290	0.00		0.00	
3*	3930000	woda $0.01 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	0.5800	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze $0.5 \text{ \% (od M2+M3)}$	%	0.5000	0.00		0.00	
5*	2370699	mieszanka betonowa klasy C20/25 $0.1218+10*0.01015=0.2233 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	12.9514	0.00		0.00	
		-- S --						
6*	12313	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t $0.0402+10*0.0034=0.0742 \text{ m-g/m}^2$	m-g	4.3036	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.1.	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 15/17 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>					
12	0302-03 <sup>3)</sup>	<b>przedmiar = poz.12.1.11 = 58.00 m<sup>2</sup></b>						
		-- R --						
1*	999	robocizna $1.4785 \text{ r-g/m}^2$	r-g	85.7530	0.00	0.00		
		-- M --						
2*	1630803	kostka kamienna rzędowa 15/17 cm $0.463 \text{ t/m}^2$	t	26.8540	0.00		0.00	
3*	1601899	piasek $0.1134 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	6.5772	0.00		0.00	
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0.032 \text{ t/m}^2$	t	1.8560	0.00		0.00	
5*	3930000	woda $0.0875 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	5.0750	0.00		0.00	
6*	0000000	materiały pomocnicze $0.5 \text{ \% (od M)}$	%	0.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12.2	45233000-9	POSZERZENIE JEZDNI						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12.2.1	KNR 2-31 0103-02 <sup>3)</sup>	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV <b>przedmiar =</b> {odcinek od km 0+257,19 do km 0+428,69} 160.0 160.00 {odcinek od km 0+257,19 do km 0+428,69 - poszerzenie pod krawężnik} 171.50* 0.35 60.03 {odcinek od km 0+577,18 do km 0+728,09} 315.0 315.00 {odcinek od km 0+577,18 do km 0+728,09 - poszerzenie poza krawędź jezdni} 150.91* 0.35 52.82 A (obliczenia pomocnicze) ===== <b>588.0</b> <b>RAZEM 588.00</b> <b>588.0 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	109.7208	0.00	0.00		
2*	3930000	-- M -- woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.9400	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.2.2	KNR 2-31 0114-01 0114-02 <sup>3)</sup>	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego, pełniąca również rolę warstwy odsączającej o k <sub>10</sub> >8m/dobę E <sub>2</sub> >50MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 40 cm <b>przedmiar =</b> <b>poz.12.2.1 588.00</b> <b>{odtworzenie nawierzchni przy studzienkach ściekowych w9, w10, w11, w12, w13, w21, w22, w23} 1.45*1.45*8 16.82</b> A (obliczenia pomocnicze) ===== <b>604.82</b> <b>605.0</b> <b>RAZEM 605.00</b> <b>605.0 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0268 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16.2140	0.00	0.00		
2*	1602299	-- M -- pospółka 0.2455+20*0.0123=0.4915 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	297.3575	0.00		0.00	
3*	3930000	woda 0.02+20*0.001=0.04 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	24.2000	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0026+20*0.0001=0.0046 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7830	0.00			0.00
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0182+20*0.0004=0.0262 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15.8510	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.2.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06 <sup>3)</sup>	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR>60%, E <sub>2</sub> >100MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 24 cm <b>przedmiar = poz.12.2.2 = 605.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0432 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.1360	0.00	0.00		
2*	1600614	-- M -- tłuczeń kamienny frakcji 0/63 mm 0.3182+9*0.0212=0.509 t/m <sup>2</sup>	t	307.9450	0.00		0.00	
3*	3930000	woda 0.015+9*0.001=0.024 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	14.5200	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0027+9*0.0002=0.0045$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7225	0.00			0.00
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0.0387+9*0.0013=0.0504$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	30.4920	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.2.	KNR 2-31	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>160MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm <b>przedmiar = poz.12.2.3 = 605.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
4	0114-05 0114-06 <sup>3)</sup>							
1*	999	-- R -- robocizna 0.0388 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.4740	0.00	0.00		
2*	1600614	-- M -- tłuczeń kamienny frakcji 0/63 mm $0.3182+5*0.0212=0.4242$ t/m <sup>2</sup>	t	256.6410	0.00		0.00	
3*	3930000	woda $0.015+5*0.001=0.02$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	12.1000	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0027+5*0.0002=0.0037$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.2385	0.00			0.00
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0.0387+5*0.0013=0.0452$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	27.3460	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.2.	KNR AT-03	Oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z mieszanki niezwiązanej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> <b>przedmiar = poz.12.2.6 = 523.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
5	0202-02 <sup>2)</sup>							
1*	999	-- R -- robocizna 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.0460	0.00	0.00		
2*	1041199	-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0008 t/m <sup>2</sup>	t	0.4184	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*	52274	-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5230	0.00			0.00
5*	52500	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7845	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.2.	KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 32P 50/70 grubości 10 cm <b>przedmiar =</b> <b>{odcinek od km 0+257,19 do km 0+428,69}</b> <b>160.0+(171.50*0.15) 185.73</b> <b>{odcinek od km 0+577,18 do km 0+728,09}</b> <b>315.0+(150.91*0.15) 337.64</b> <b>A (obliczenia pomocnicze) =====</b> <b>523.0 523.37</b> <b>523.0 523.00</b> <b>RAZEM 523.0 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
6	0110-01 0110-02 <sup>3)</sup>							
1*	999	-- R -- robocizna 0.0837 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	43.7751	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2_31011	mieszanka mineralno-bitumiczna AC 32P 50/70 $0.0934+6*0.0234=0.2338 \text{ t/m}^2$	t	122.2774	0.00		0.00	
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0053+6*0.0013=0.0131 \text{ m-g/m}^2$	m-g	6.8513	0.00			0.00
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0.0053+6*0.0013=0.0131 \text{ m-g/m}^2$	m-g	6.8513	0.00			0.00
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t $0.0053+6*0.0013=0.0131 \text{ m-g/m}^2$	m-g	6.8513	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.2.	KNR AT-04 7 0101-02 <sup>16)</sup>	Siatka do zbrojenia warstw bitumicznych 50 kN/m <b>przedmiar =</b> {odcinek od km 0+257,19 do km 0+428,69} $160.0+(171.50*0.90)$ <b>314.35</b> {odcinek od km 0+577,18 do km 0+728,09} $315.0+1083.0$ <b>1398.00</b> {odtworzenie nawierzchni przy studzienkach ściekowych w9, w10, w11, w12, w13, w21, w22, w23} $1.45*1.45*8$ <b>16.82</b> A (obliczenia pomocnicze) <b>=====</b> <b>1729.0</b> <b>1729.17</b> <b>1729.00</b> <b>RAZEM 1729.0 m²</b>	m²					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0194 \text{ r-g/m}^2$	r-g	33.5426	0.00	0.00		
2*	3905099	-- M -- siatka do zbrojenia warstw bitumicznych 50 kN/m $1.049 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m²	1813.7210	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze $0.5 \text{ \% (od M)}$	%	0.5000	0.00		0.00	
4*	38600	-- S -- aplikator geowłókniny przyczepny $0.0048 \text{ m-g/m}^2$	m-g	8.2992	0.00			0.00
5*	39116	Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1) $0.0048 \text{ m-g/m}^2$	m-g	8.2992	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.2.	KNR AT-03 8 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy zasadniczej; zużycie emulsji $0,5 \text{ kg/m}^2$ <b>przedmiar = poz.12.2.7 = 1729.00 m²</b>	m²					
1*	999	-- R -- robocizna $0.002 \text{ r-g/m}^2$	r-g	3.4580	0.00	0.00		
2*	1041199	-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno $0.0005 \text{ t/m}^2$	t	0.8645	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze $0.5 \text{ \% (od M)}$	%	0.5000	0.00		0.00	
4*	52274	-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m³ $0.001 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.7290	0.00			0.00
5*	52500	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) $0.0015 \text{ m-g/m}^2$	m-g	2.5935	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.2.	KNR 2-31 9 0310-01 0310-02 <sup>3)</sup>	Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16W 50/70 grubości 6 cm <b>przedmiar = poz.12.2.8 = 1729.00 m²</b>	m²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.0488 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	84.3752	0.00	0.00		
2*	2_31004	-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC 16W 50/70 0.0995+2*0.0249=0.1493 t/m <sup>2</sup>	t	258.1397	0.00		0.00	
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069+2*0.0017=0.0103 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.8087	0.00			0.00
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069+2*0.0017=0.0103 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.8087	0.00			0.00
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069+2*0.0017=0.0103 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.8087	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.2.	KNR AT-03 10 0202-02 <sup>2)</sup>	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej; zużycie emulsji 0, 5 kg/m <sup>2</sup> <b>przedmiar =</b> <b>poz.12.2.9</b> <b>{odcinek od km 0+257,19 do km 0+428,69}</b> <b>171.50*0.05</b> <b>8.58</b> A (obliczenia pomocnicze) <b>=====</b> <b>1737.58</b> <b>1738.0</b> <b>RAZEM</b> <b>1738.0 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.4760	0.00	0.00		
2*	1041199	-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005 t/m <sup>2</sup>	t	0.8690	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*	52274	-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7380	0.00			0.00
5*	52500	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.6070	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12.2.	KNR 2-31 11 0310-05 0310-06 <sup>3)</sup>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S 50/70 grubości 4 cm <b>przedmiar = poz.12.2.10 = 1738.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.042 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	72.9960	0.00	0.00		
2*	2_31005	-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC 11S 50/70 0.0765+0.0255=0.102 t/m <sup>2</sup>	t	177.2760	0.00		0.00	
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0057+0.0019=0.0076 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.2088	0.00			0.00
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0057+0.0019=0.0076 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.2088	0.00			0.00
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0.0057+0.0019=0.0076 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.2088	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	45233140-2	CHODNIKI						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13.1	KNR 2-31 0103-04 <sup>3)</sup>	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni w gruncie kat. I-IV <b>przedmiar = {wg zestawienia powierzchni z dokumentacji projektowej} 1370.0 = 1370.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0028 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.8360	0.00	0.00		
2*	3930000	-- M -- woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.8500	0.00		0.00	
3*	12313	-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0043 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.8910	0.00			0.00
4*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0039 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.3430	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
13.2	KNR 2-31 0114-01 <sup>3)</sup>	Warstwowa mrozochronna z pospółki frakcji 0/63 mm grubości 20 cm <b>przedmiar = poz.13.1 = 1370.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0168 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.0160	0.00	0.00		
2*	1602299	-- M -- pospółka 0.2455 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	336.3350	0.00		0.00	
3*	3930000	woda 0.02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	27.4000	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0026 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.5620	0.00			0.00
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0182 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	24.9340	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
13.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08 <sup>3)</sup>	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>80MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm <b>przedmiar = poz.13.2 = 1370.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0381 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	52.1970	0.00	0.00		
2*	1600614	-- M -- tłuczeń kamienny frakcji 0/31,5 mm 0.1697+7*0.0212=0.3181 t/m <sup>2</sup>	t	435.7970	0.00		0.00	
3*	1600600	miel kamienny 0.0143 t/m <sup>2</sup>	t	19.5910	0.00		0.00	
4*	3930000	woda 0.008+7*0.001=0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	20.5500	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025+7*0.0002=0.0039 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.3430	0.00			0.00
7*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256+7*0.0013=0.0347 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	47.5390	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
13.4	KNR 2-31 0511-03 <sup>3)</sup>	Nawierzchnie chodników z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm. Przy krawężnikach i obrzeżach pas kostki w kolorze czerwonym <b>przedmiar = poz.13.3 = 1370.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1785.3840	0.00	0.00		
2*	2222120	-- M -- kostka brukowa grubości 8 cm w kolorze szarym i czerwonym 1.025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1404.2500	0.00		0.00	
3*	1601899	piasek 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	112.0660	0.00		0.00	
4*	1700399	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m <sup>2</sup>	t	16.0290	0.00		0.00	
5*	3930000	woda 0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	36.9900	0.00		0.00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*	45100	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.13 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	178.1000	0.00			0.00
8*	75200	piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	34.2500	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>14</b>	<b>45233140-2</b>	<b>ZJAZDY</b>						
14.1	KNR 2-31 0103-04 <sup>3)</sup>	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwę konstrukcyjne jezdni w gruncie kat. I-IV <b>przedmiar = {wg zestawienia powierzchni z dokumentacji projektowej} 416.0 = 416.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0028 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.1648	0.00	0.00		
2*	3930000	-- M -- woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.0800	0.00		0.00	
3*	12313	-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0043 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7888	0.00			0.00
4*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0039 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6224	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
14.2	KNR 2-31 0114-01 <sup>3)</sup>	Warstwowa mrozochronna z pospółki frakcji 0/63 mm grubości 20 cm <b>przedmiar = poz.14.1 = 416.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0168 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.9888	0.00	0.00		
2*	1602299	-- M -- pospółka 0.2455 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	102.1280	0.00		0.00	
3*	3930000	woda 0.02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.3200	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0026 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0816	0.00			0.00
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0182 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.5712	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08 <sup>3)</sup>	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>80MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm <b>przedmiar = poz.14.2 = 416.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0436 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.1376	0.00	0.00		
2*	1600614	-- M -- tłuczeń kamienny frakcji 0/31,5 mm 0.1697+12*0.0212=0.4241 t/m <sup>2</sup>	t	176.4256	0.00		0.00	
3*	1600600	miął kamienny 0.0143 t/m <sup>2</sup>	t	5.9488	0.00		0.00	
4*	3930000	woda 0.008+12*0.001=0.02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.3200	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025+12*0.0002=0.0049 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.0384	0.00			0.00
7*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256+12*0.0013=0.0412 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.1392	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
14.4	KNR 2-31 0511-03 <sup>3)</sup>	Nawierzchnie zjazdów z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm w kolorze grafitowym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm <b>przedmiar = poz.14.3 = 416.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	542.1312	0.00	0.00		
2*	2222120	-- M -- kostka brukowa grubości 8 cm w kolorze grafitowym 1.025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	426.4000	0.00		0.00	
3*	1601899	piasek 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	34.0288	0.00		0.00	
4*	1700399	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m <sup>2</sup>	t	4.8672	0.00		0.00	
5*	3930000	woda 0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11.2320	0.00		0.00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*	45100	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.13 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	54.0800	0.00			0.00
8*	75200	piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10.4000	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	45233140-2	<b>OPASKA GRUNTOWA</b>						
15.1	KNR 2-01 0505-01 <sup>1)</sup>	Przygotowanie terenu pod rozścielenie humusu - ścięcie wypukłości, zasypianie dołów <b>przedmiar = {wg zestawienia powierzchni z dokumentacji projektowej} 530.0 = 530.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	50.6150	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15.2	KNR 2-01 0510-01 0510-02 1) analiza indywidualna	Rozścielenie ziemi grubości 10 cm <b>przedmiar = poz.15.1 = 530.00 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna (0.258+0.17=0.428)*0.955=0.40874 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	216.6322	0.00	0.00		
2*	3990400	-- M -- koszt załadunku i dowozu gruntu 0.052+0.052=0.104 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	55.1200	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
15.3	KNR 2-01 0510-01 0510-02 1)	Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10 cm <b>przedmiar = 200.0 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna (0.258+0.17=0.428)*0.955=0.40874 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	81.7480	0.00	0.00		
2*	3990400	-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052+0.052=0.104 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	20.8000	0.00		0.00	
3*	3990710	nasiona traw 0.012 kg/m <sup>2</sup>	kg	2.4000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>16</b>	<b>4523140-2</b>	<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>						
16.1	KNR 2-31 1406-03 3)	Regulacja wysokościowa włązów kanałowych <b>przedmiar =</b> <b>{ul. Bednorza} 1 1.00</b> <b>{ul. PCK} 1 1.00</b> <b>RAZEM 2.00 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 10.275 r-g/szt.	r-g	20.5500	0.00	0.00		
2*	1700301	-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0123 t/szt.	t	0.0246	0.00		0.00	
3*	1601899	piasek 0.0215 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0430	0.00		0.00	
4*	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0234 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0468	0.00		0.00	
5*	1336400	gwoździe budowlane 0.124 kg/szt.	kg	0.2480	0.00		0.00	
6*	3930000	woda 0.0091 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0182	0.00		0.00	
7*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000	0.00		0.00	
8*	1602203	mieszanka betonowa klasy C12/15 0.213 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.4260	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
16.2	KNR 2-31 0818-05 + KNR 2-02 1804-03 3) analiza indywidualna	Przebudowa ogrodzenia - ogrodzenie systemowe panelowe z podmurówką <b>przedmiar = {ul. Bednorza - posesja nr 12} 22.0 = 22.00 m</b>	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.651+1.6754=2.3264 r-g/m	r-g	51.1808	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1602203	mieszanka betonowa klasy C12/15	m <sup>3</sup>	0.7500	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.00		0.00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0052 m-g/m	m-g	0.1144	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	45233221-4	<b>DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>						
17.1	45100000-8	<b>DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO OZNAKOWANIA</b>						
17.1.	KNR 2-31 1 0703-03 <sup>3)</sup>	Zdejmowanie tablic znaków drogowych. Zdemontowane znaki Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie. <b>przedmiar = 17 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.772 r-g/szt.	r-g	13.1240	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
17.1.	KNR 2-31 2 0818-08 <sup>3)</sup>	Rozebranie słupków do znaków. Zdemontowane słupki Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie. <b>przedmiar = 14 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.441 r-g/szt.	r-g	6.1740	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17.2	45233221-4	<b>OZNAKOWANIE POZIOME</b>						
17.2.	KNR 2-31 1 0706-03 <sup>3)</sup>	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe wykonane farbą chloro kau czukową <b>przedmiar =</b> {P-1e} (28.90+12.60+5.0+7.0+5.0+7.0+5.0+7.0+3.0+5.0+8.40+7.0+7.0)*0.12      12.95 {P-4} (39.0+5.0+52.60+109.0+12.65+9.20+102.40+2.50+7.30+16.60+39.10+55.80+19.60+36.65+122.85)*0.24      151.26 {P-10} 4.0*0.50*6      12.00 {P-7a} (9.40+9.0)*0.12      2.21 {P-7c} (13.30+5.40+13.0+9.30+5.0)*0.06      2.76 {P-7d} (178.80+8.80+102.0+12.20+56.70+254.80+122.80)*0.12      88.33 {P-12} 8.90*0.50      4.45 {P-13} 9.60*0.2625      2.52 {P-14} 3.0*0.375      1.13 <b>RAZEM</b> 277.61 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.189 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	52.4683	0.00	0.00		
2*	1520899	-- M -- farba chloro kau czukowa 0.393 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	109.1007	0.00		0.00	
3*	1530511	rozcieńczalnik do wyrobów chloro kau czukowych 0.126 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	34.9789	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*	52541	-- S -- malowarka do znakowania dróg 0.0464 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.8811	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39000	środek transportowy 0.0464 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.8811	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>17.3</b>	<b>45233290-8</b>	<b>OZNAKOWANIE PIONOWE</b>						
17.3. 1	KNR 2-31 0702-02 <sup>3)</sup>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 70 mm <b>przedmiar = 15 szt.</b>	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.7528 r-g/szt.	r-g	11.2920	0.00	0.00		
2*	1323701	-- M -- słupki z rur stalowych ocynkowanych średnicy 70 mm 1 szt/szt.	szt	15.0000	0.00		0.00	
3*	1602203	mieszanka betonowa klasy C12/15 0.045 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.6750	0.00		0.00	
4*	3930000	woda 0.005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0750	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
17.3. 2	KNR 2-31 0703-01 <sup>3)</sup>	Tablice znaków drogowych, znaki grupy średniej pokryte materiałem odblaskowym II generacji <b>przedmiar =</b>	szt.					
		<b>{A-3} 1 1.00</b>						
		<b>{A-7} 1 1.00</b>						
		<b>{A-17} 1 1.00</b>						
		<b>{B-20} 2 2.00</b>						
		<b>{B-16} 1 1.00</b>						
		<b>{B-18} 1 1.00</b>						
		<b>{B-33} 1 1.00</b>						
		<b>{D-1} 1 1.00</b>						
		<b>{D-6} 2 2.00</b>						
		<b>{D-18} 2 2.00</b>						
		<b>{D-42} 1 1.00</b>						
		<b>{D-43} 1 1.00</b>						
		<b>{E-5} 2 2.00</b>						
		<b>RAZEM 17.00 szt.</b>						
1*	999	-- R -- robocizna 0.8241 r-g/szt.	r-g	14.0097	0.00	0.00		
2*	1352899	-- M -- tablice znaków drogowych 1 szt./szt.	szt.	17.0000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>18</b>	<b>45113000-2</b>	<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA</b>						
18.1 <sup>1)</sup>	analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza <b>przedmiar = 1 ryczałt</b>	ry- czał t					
1*		-- M -- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 1 ryczałt/ryczałt	ry- czał t	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
2	ATHENASOFT wyd.I 2000
3	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
4	Proinbud 1993
5	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
6	ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.III 1987, biuletyny do 9 1996
8	OKRB Warszawa,zeszyty WACETOB
9	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987, biuletyny do 9 1996
10	ORGBUD wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
11	WACETOB wyd.II 2000
12	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
13	ORGBUD wyd.III 1986, biuletyny do 9 1996
14	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
15	ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996
16	ATHENASOFT wyd.I 2002
17	WACETOB wyd.I 1997
18	ORGBUD wyd. spec. 1998
19	Energobudowa wyd.I,biuletyny do 9 1996
20	MBiPMB wyd.I 1984,biuletyny do 9 1996

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45113000-2</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1.1	analiza indywidualna	Opracowanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem miejsca robót	ryczałt		
		1	ryczałt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.2	analiza indywidualna	Wytyczenie sytuacyjne i wysokościowe inwestycji w terenie - obsługa geodezyjna	ryczałt		
		1	ryczałt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>	<b>45100000-8</b>	<b>WYCINKA DRZEW</b>			
2.1	KNR 2-01 0109-01	Ścinanie i karczowanie zagajników	m <sup>2</sup>		
		250.0	m <sup>2</sup>	250.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>
2.2	KNR 2-01 0103-01 + KNR 2-01 0105-01	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy do 15 cm	szt.		
		{wg zestawienia wycinki drzew} 24	szt.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
2.3	KNR 2-01 0103-02 + KNR 2-01 0105-02	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 16-25 cm	szt.		
		{wg zestawienia wycinki drzew} 77	szt.	77.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.00</b>
2.4	KNR 2-01 0103-03 + KNR 2-01 0105-03	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 26-35 cm	szt.		
		{wg zestawienia wycinki drzew} 54	szt.	54.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
2.5	KNR 2-01 0103-04 + KNR 2-01 0105-04	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 36-45 cm	szt.		
		{wg zestawienia wycinki drzew} 12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
2.6	KNR 2-01 0103-05 + KNR 2-01 0105-05	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 46-55 cm	szt.		
		{wg zestawienia wycinki drzew} 6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
2.7	KNR 2-01 0103-06 + KNR 2-01 0105-06	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 56-65 cm	szt.		
		{wg zestawienia wycinki drzew} 1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2.8	KNR 2-01 0103-07 + KNR 2-01 0105-07	Ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni - drzewa o średnicy 66-75 cm	szt.		
		{wg zestawienia wycinki drzew} 1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2.9	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 5 km. Pozyskany materiał drzewny Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.	m <sup>3</sup>		
		{drzewa o średnicy do 15 cm} poz.2.2*0.07	m <sup>3</sup>	1.68	
		{drzewa o średnicy do 16-25 cm} poz.2.3*0.20	m <sup>3</sup>	15.40	
		{drzewa o średnicy do 26-35 cm} poz.2.4*0.24	m <sup>3</sup>	12.96	
		{drzewa o średnicy do 36-45 cm} poz.2.5*0.30	m <sup>3</sup>	3.60	
		{drzewa o średnicy do 46-55 cm} poz.2.6*0.42	m <sup>3</sup>	2.52	
		{drzewa o średnicy do 56-65 cm} poz.2.7*0.58	m <sup>3</sup>	0.58	
		{drzewa o średnicy do 66-75 cm} poz.2.8*0.77	m <sup>3</sup>	0.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.51</b>
2.10	KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 5 km. Pozyskany materiał drzewny Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.	mp		
		{drzewa o średnicy do 15 cm} poz.2.2*0.07	mp	1.68	
		{drzewa o średnicy do 16-25 cm} poz.2.3*0.07	mp	5.39	
		{drzewa o średnicy do 26-35 cm} poz.2.4*0.17	mp	9.18	
		{drzewa o średnicy do 36-45 cm} poz.2.5*0.28	mp	3.36	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{drzewa o średnicy do 46-55 cm} poz.2.6*0.45	mp	2.70	
		{drzewa o średnicy do 56-65 cm} poz.2.7*0.65	mp	0.65	
		{drzewa o średnicy do 66-75 cm} poz.2.8*0.88	mp	0.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.84</b>
2.11	KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 5 km. Pozyskany materiał drzewny Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.	mp		
		{zagajniki} poz.2.1*0.03	mp	7.50	
		{drzewa o średnicy do 15 cm} poz.2.2*0.06	mp	1.44	
		{drzewa o średnicy do 16-25 cm} poz.2.3*0.17	mp	13.09	
		{drzewa o średnicy do 26-35 cm} poz.2.4*0.42	mp	22.68	
		{drzewa o średnicy do 36-45 cm} poz.2.5*0.77	mp	9.24	
		{drzewa o średnicy do 46-55 cm} poz.2.6*1.35	mp	8.10	
		{drzewa o średnicy do 56-65 cm} poz.2.7*1.95	mp	1.95	
		{drzewa o średnicy do 66-75 cm} poz.2.8*2.62	mp	2.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.62</b>
<b>3</b>	<b>45100000-8</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE</b>			
3.1	KNR AT-03 0101-02	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 10 cm	m		
		{ul. Połomska km 0+000} 6.40	m	6.40	
		{ul. Połomska km 0+070,40} 6.40	m	6.40	
		{ul. Połomska km 0+544,21} 6.0	m	6.00	
		{ul. Połomska km 0+728,09} 6.0	m	6.00	
		{ul. Bednorza} 6.0	m	6.00	
		{ul. PCK} 6.30	m	6.30	
		{ul. Szybowa} 4.50	m	4.50	
		{pod studzienki ściekowe w9, w10, w11, w12, w13, w21, w22, w23} (1.45+1.45+1.45)*8	m	34.80	
		{poszerzenie jezdni od km 0+224,10 do km 0+446,64} 222.54	m	222.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>298.94</b>
3.2	KNR AT-03 0102-04 analiza indywidualna	Frezowanie nawierzchni bitumicznej na głębokość do 10 cm. Destrukt Wykonawca odwiezie w miejsce wskazane przez Inwestora, odwóz do 5 km DESTRUKT ASFALTOWY INWESTORA	m <sup>2</sup>		
		{skrzyżowanie - pomiar elektroniczny w programie typu CAD} 1110.0	m <sup>2</sup>	1110.00	
		{ul. Połomska od km 0+544,21 do km 0+728,09 - pomiar elektroniczny w programie typu CAD} 1083.0	m <sup>2</sup>	1083.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2193.00</b>
3.3	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		{pod studzienki ściekowe w9, w10, w11, w12, w13, w21, w22, w23} 1.45*1.45*8	m <sup>2</sup>	16.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.82</b>
3.4	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
		{poszerzenie jezdni od km 0+224,10 do km 0+446,64} 222.54*0.20	m <sup>2</sup>	44.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.51</b>
3.5	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej	m <sup>2</sup>		
		{PCK - Bednorza} 27.0*2.0	m <sup>2</sup>	54.00	
		{ul. Połomska - plac km 0+121,24} 65.0	m <sup>2</sup>	65.00	
		{ul. Połomska - zjazd km 0+468,09} 30.0	m <sup>2</sup>	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>149.00</b>
3.6	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm	m		
		{Połomska-Szybowa} 36.0	m	36.00	
		{Połomska-PCK} 39.0	m	39.00	
		{PCK - Bednorza} 27.0+4.0	m	31.00	
		{ul. Połomska - plac km 0+121,24} 70.0	m	70.00	
		{ul. Połomska - zjazd km 0+390,18} 5.0	m	5.00	
		{ul. Połomska - od km 0+428,69 do km 0+472,59} 43.90	m	43.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.90</b>
3.7	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		poz.3.6*0.06	m <sup>3</sup>	13.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.49</b>
3.8	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm	m		
		{PCK - Bednorza} 17.0	m	17.00	
		{ul. Połomska - zjazd km 0+468,09} 12.0+12.0	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
3.9	KNR 4-051 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{ul. Bednorza} 2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3.10	KNR 4-051 0313-01	Demontaż przykanalików o średnicy nominalnej 200 mm	m		
		4.50+1.10	m	5.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.60</b>
3.11	KNR 4-01 0108-11 0108-12 analiza indywidualna	Załadunek i odwóz gruzu z rozbiórek na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>		
		{rumosz asfaltowy} (poz.3.3*0.10)+(poz.3.4*0.04)	m <sup>3</sup>	3.46	
		{kostka betonowa} poz.3.5*0.08	m <sup>3</sup>	11.92	
		{krawężniki betonowe} poz.3.6*0.30*0.15	m <sup>3</sup>	10.12	
		{ława betonowa} poz.3.7	m <sup>3</sup>	13.49	
		{obrzeża betonowe} poz.3.8*0.30*0.08	m <sup>3</sup>	0.98	
		{studzienki ściekowe} 2*3.14*0.25*1.50*0.06*2	m <sup>3</sup>	0.28	
		{przykanaliki} 2*3.14*0.10*poz.3.10*0.05	m <sup>3</sup>	0.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.43</b>
<b>4</b>	<b>45316110-9</b>	<b>PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ</b>			
<b>4.1</b>	<b>45316110-9</b>	<b>OŚWIETLENIE ULICZNE</b>			
<b>4.1.1</b>	<b>45316110-9</b>	<b>MONTAŻ LINII KABLOWEJ</b>			
4.1.1.1	KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - przekopy kontrolne (lokalizacja uzbrojenia).	m <sup>3</sup>		
		{obwód ośw.} 32*1.50	m <sup>3</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
4.1.1.2	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
		{zasilanie szafki} 5.0-(2*1.0+2*0.5)	m	2.00	
		{obwód ośw.} 702.0-(2*1.0+30*1.5+32*0.5+12.0)	m	627.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>629.00</b>
4.1.1.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm.	m		
		Krotność = 2			
		{zasilanie szafki} 2.0	m	2.00	
		{obwód ośw.} 627.0	m	627.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>629.00</b>
4.1.1.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m2 z dodatkowym ułożeniem folii niebieskiej i z dławicami	m		
		{obwód ośw.} 2*6.0+5*7.0+12.0	m	59.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
4.1.1.5	KNR- 0510 3800-02	Przepust jednootworowy o dł. do 15 m wykonany rurą stalową o śr. 100 mm przy użyciu wiertnicy ręcznej w gruncie kat. IV - rurą osłonową HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m2	m		
		{obwód ośw.} 12.0	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
4.1.1.6	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa giętka, dwuścienna, o karbowanej ściance zewnętrznej HDPE fi 50/42 o sztywności SN=10 kN/m2 z dodatkowym ułożeniem folii niebieskiej i z dławicami.	m		
		{obwód ośw.} 702.0-(2*1.0+30*1.0+12.0)	m	658.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>658.00</b>
4.1.1.7	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKY 4x35 mm\2.	m		
		{zasilanie szafki} 2.0+2*0.5	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
4.1.1.8	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x35 mm\2 w rurach, szafce i słupach	m		
		{zasilanie szafki} 2*1.0	m	2.00	
		{obwód ośw.} 658.0+2*1.0+30*1.0+12.0	m	702.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>704.00</b>
4.1.1.9	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		{zasilanie szafki} 5.0-(2*1.0+2*0.5)	m	2.00	
		{obwód ośw.} 702.0-(2*1.0+30*1.5+32*0.5+12.0)	m	627.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>629.00</b>
<b>4.1.2</b>	<b>45316110-9</b>	<b>SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO</b>			
4.1.2.1	KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - analogia, wykop dla szafki oświetlenia ulicznego	m <sup>3</sup>		
		1*0.60	m <sup>3</sup>	0.60	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
4.1.	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - szafka oświetlenia ulicznego wolnostojąca, wg.rys. 04, w obudowie z tworzywa, IP44, z podwójnymi drzwiczkami, z kanałem kablowym i fundamentem, kompletne z zabezpieczeniami.	szt.		
2.2	0103-03	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4.1.</b>	<b>45316110-9</b>	<b>MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH</b>			
<b>3</b>					
4.1.	KNR 2-01	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świda mech. dla słupów elektroenergetycz.	m <sup>3</sup>		
3.1	0708-04	0.6*0.6*1.60*16	m <sup>3</sup>	9.216	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.216</b>
4.1.	KNR 5-10	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.IV - słup oświetleniowy stalowy prosty, ocynkowany i malowany, o średnicy min. fi 150 mm przy podstawie; na fundamencie prefabrykowanym FBw-150, fundament betonowy z elementami łącznymi o wymiarach 350x350x1500 mm; wysokość słupa 9m, grubość ścianki 4,0 mm.	szt.		
3.2	0709-02	16	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
4.1.	KNR 5-10	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik 1-ra-mienny do słupa (wysokość 0,3 m; długość 1,5 m; kąt nachylenia 10 st.).	szt.		
3.3	1002-01	16	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
4.1.	KNR 5-10	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącza słupowe IZK-4 1-bez-piecznikowe w słupach stalowych.	szt.		
3.4	1001-03	16	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
4.1.	KNR 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> .	m-1 przew m-1 przew	176.00	
3.5	1004-01	16*11.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>176.00</b>
4.1.	KNR 5-10	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 56-70W IK08, IP66, II klasa ochronności; korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego; skuteczność świetlna min. 100 lm/W; temperatura barwowa 4000- 5000°K; regulacja kąta pochylenia oprawy w zakresie +-15°; trwałość użyteczna min. 60 000 h	szt.		
3.6	1005-07	16	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
4.1.	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> w słupach (do złącz IZK) i szafce oraz złączu.	szt.		
3.7	0603-07	30+3+1	szt.	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
<b>4.1.</b>		<b>dobudowa punktu oświetleniowego</b>			
<b>4</b>					
4.1.	KNR-W 5-10	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
4.1	0316-03	20*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	6.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.40</b>
4.1.	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
4.2	0301-01	Krotność = 2	m	20.00	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
4.1.	KNR-W 5-10	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
4.3	0317-03	20*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	4.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.80</b>
4.1.	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
4.4	0303-01	DVR 50	m	20.00	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
4.1.	KNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
4.5	0717-02	YKY 3x2,5 0,6/1kV			
		* na projektowanym słupie P-1/1/7			
		7.5	m	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		62.0	m	62.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>
4.1.	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w	m		
6.8	0704-03	gruncie kat. IV	m	8.00	
		8.0		<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>4.2</b>	<b>45232310-8</b>	<b>PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ ORANGE POLSKA</b>			
<b>4.2.</b>	<b>45232310-8</b>	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
<b>1</b>					
4.2.	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podob-	km		
1.1	0905-01	nnych o przekroju 4x50 mm2 - demontaż R i S x 0,5 M=0	przew.		
	analogia	Krotność = 0.5	km	0.43	
		0.425	przew.	<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
4.2.	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik	szt.		
1.2	0902-01	przelotowy - demontaż R i S x 0,5 M=0	szt.	5.00	
	analogia	Krotność = 0.5		<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
		5			
4.2.	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami - de-	słup		
1.3	0901-02	montaż R i S x 0,5 M=0	słup	5.00	
	analogia	Krotność = 0.5		<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
		5			
4.2.	KNNR 5	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów	szt.		
1.4	0906-02	izolowanych - demontaż R i S x 0,5 M=0	szt.	1.00	
	analogia	Krotność = 0.5		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
		1			
<b>4.2.</b>	<b>45232310-8</b>	<b>SIEĆ INSTALACYJNA</b>			
<b>2</b>					
4.2.	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik	szt.		
2.1	0902-01	przelotowy	szt.	5.00	
		5		<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
4.2.	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami	słup		
2.2	0901-02		słup	4.00	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
4.2.	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - bliźniaczy	słup		
2.3	0901-04		słup	1.00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4.2.	KNNR 5	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie	m		
2.4	1005-01		m	3.00	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
4.2.	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
2.5	0605-08		m	1.00	
		1.0		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4.2.	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
2.6	1304-01		szt.	1.00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4.2.	KNNR 5	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów	szt.		
2.7	0906-02	izolowanych	szt.	1.00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4.2.	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podob-	km		
2.8	0905-01	nnych o przekroju 4x50 mm2	przew.	0.43	
		0.425	km	<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
			przew.		
4.2.	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm2 wciągane do rur	m		
2.9	0201-08		m	18.00	
		18.0		<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
<b>5</b>	<b>45232130-2</b>	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
5.1	KNR AT-11	Wykopy pod kanalizację na odkład wraz z umocnieniem ścian wykopu	m <sup>3</sup>		
	0101-05	kanal fi 400 mm		23.14	
		{wylot-S32} (((0.80+0.15)+(1.92+0.20+0.15))/2)*1.25*11.50		178.77	
		{odcinek S32-S31} (((1.92+0.20+0.15)+(3.17+0.20+0.15))/2)*1.25*49.40			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{odcinek S31-S30} (((3.17+0.20+0.15)+(3.08+0.20+0.15))/2)*1.25*30.70 {odcinek S30-S29} (((3.08+0.20+0.15)+(2.79+0.20+0.15))/2)*1.25*29.70 {odcinek S29-S28} (((2.79+0.20+0.15)+(2.21+0.20+0.15))/2)*1.25*25.40 {odcinek S28-S27} (((2.21+0.20+0.15)+(1.59+0.20+0.15))/2)*1.25*38.90 {odcinek S27-S26} (((1.59+0.20+0.15)+(1.90+0.20+0.15))/2)*1.25*32.50 {odcinek S26-S25} (((1.90+0.20+0.15)+(2.23+0.20+0.15))/2)*1.25*20.60 {odcinek S25-S24} (((2.23+0.20+0.15)+(1.85+0.20+0.15))/2)*1.25*28.60 kanał fi 315 mm {odcinek S24-S23} (((1.85+0.20+0.15)+(1.73+0.20+0.15))/2)*1.20*26.30 {odcinek S23-S22} (((1.73+0.20+0.15)+(1.71+0.20+0.15))/2)*1.20*15.80 {odcinek S22-S21} (((1.71+0.20+0.15)+(1.70+0.20+0.15))/2)*1.20*38.10 {odcinek S21-S20} (((1.70+0.20+0.15)+(1.69+0.20+0.15))/2)*1.20*13.80 {odcinek S20-S19} (((1.69+0.20+0.15)+(1.85+0.20+0.15))/2)*1.20*3.60 {odcinek S19-S18} (((1.85+0.20+0.15)+(2.26+0.20+0.15))/2)*1.20*9.35 {odcinek S18-S17} (((2.26+0.20+0.15)+(2.24+0.20+0.15))/2)*1.20*10.10 {odcinek S17-S16} (((2.24+0.20+0.15)+(2.25+0.20+0.15))/2)*1.20*2.80 {odcinek S16-S15} (((2.24+0.20+0.15)+(2.35+0.20+0.15))/2)*1.20*12.50 {odcinek S15-S14} (((2.35+0.20+0.15)+(2.15+0.20+0.15))/2)*1.20*13.05 {odcinek S14-S13} (((2.15+0.20+0.15)+(2.77+0.20+0.15))/2)*1.20*25.40 {odcinek S13-S12} (((2.77+0.20+0.15)+(2.85+0.20+0.15))/2)*1.20*19.0 {odcinek S12-S11} (((2.85+0.20+0.15)+(2.85+0.20+0.15))/2)*1.20*22.60 {odcinek S11-S10} (((2.85+0.20+0.15)+(2.73+0.20+0.15))/2)*1.20*21.63 {odcinek S10-S9} (((2.73+0.20+0.15)+(2.85+0.20+0.15))/2)*1.20*25.50 {odcinek S9-S8} (((2.85+0.20+0.15)+(2.96+0.20+0.15))/2)*1.20*28.55 {odcinek S8-S7} (((2.96+0.20+0.15)+(2.93+0.20+0.15))/2)*1.20*28.75 {odcinek S7-S6} (((2.93+0.20+0.15)+(2.99+0.20+0.15))/2)*1.20*30.10 {odcinek S6-S5} (((2.99+0.20+0.15)+(3.09+0.20+0.15))/2)*1.20*49.80 {odcinek S5-S4} (((3.09+0.20+0.15)+(2.77+0.20+0.15))/2)*1.20*24.40 {odcinek S4-S3} (((2.77+0.20+0.15)+(2.73+0.20+0.15))/2)*1.20*18.33 {odcinek S3-S2} (((2.73+0.20+0.15)+(2.62+0.20+0.15))/2)*1.20*11.73 {odcinek S2-S1} (((2.62+0.20+0.15)+(2.22+0.20+0.15))/2)*1.20*18.90 {poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1000 mm na kanale fi 400 mm} 2.20* (2.20-1.25)*(2.30+0.20+0.15)*9 {poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1000 mm na kanale fi 3,15 mm} 2.20* (2.20-1.20)*(2.45+0.20+0.15)*23 {przykanaliki fi 200 mm - średnia głębokość wykopu 1,10 m} poz.5.8*0.90*1.10 {wykop pod studzienki ściekowe - głębokość wykopu 2,0 m} 1.45*1.45*2.0* poz.5.4 A (obliczenia pomocnicze) ===== 2957.0	m <sup>3</sup>	133.35 121.96 90.49 109.41 85.11 62.19 85.44  67.54 39.25 93.95 33.87 9.16 26.98 31.51 8.72 39.68 40.72 85.65 72.05 86.78 81.50 96.08 111.52 113.68 119.56 202.59 96.04 68.19 42.58 62.82 49.85  141.68 140.48 105.13  ===== 2957.42 2957.00	2957.00
5.2	KNR-W 2-18 0511-02	Warstwa zagęszczonej pospółki grubości 15 cm  {studnie rewizyjne fi 1000 mm} 2.20*2.20*0.15*poz.5.3 {studzienki ściekowe} 1.45*1.45*0.15*poz.5.4 A (obliczenia pomocnicze) 31.0	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	23.23 7.88 ===== 31.11 31.00	31.00
5.3	KNR-W 2-18 0513-01 + KNR-W 2-18 0513-02 analiza indy- widualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm - głębokość stud- ni wg dokumentacji projektowej  32	stud.  stud.	  32.00	32.00
5.4	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu 25	szt.  szt.	 25.00	25.00
5.5	KNR-W 2-18 0511-04	Warstwa piasku grubości 15 cm  {kanał fi 400 mm} poz.5.6*1.25*0.15 {kanał fi 315 mm} poz.5.7*1.20*0.15 {przykanaliki fi 200 mm} poz.5.8*0.90*0.15 A (obliczenia pomocnicze) 148.0	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	48.53 80.48 19.16 ===== 148.17 148.00	148.00
5.6	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej 400 mm, rury lite z wydłużonym kilechem {wylot-S32} 11.0 {odcinek S32-S31} 48.40 {odcinek S31-S30} 29.70 {odcinek S30-S29} 28.70	m  m m m	 11.00 48.40 29.70 28.70	

- 77 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{kanał fi 315 mm} poz.5.7	m	447.09	
		{kanał fi 200 mm} poz.5.8	m	141.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>847.79</b>
5.12	KNR 2-02 1101-07 analogia	Ława żwirowa	m <sup>3</sup>		
		2.70*0.50*0.30	m <sup>3</sup>	0.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.41</b>
5.13	KNR 13-12 0402-03	Deskowanie ścianki czołowej wylotu kanalizacji	m <sup>2</sup>		
		(2.50*1.30*2)-(3.14*0.20*0.20)+(1.30*0.30*2)	m <sup>2</sup>	7.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.15</b>
5.14	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane średnicy 12 mm	kg		
		100.0	kg	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
5.15	KNNR 2 0107-04 z.sz. 5.5.	Betonowanie ścianki czołowej, mieszanka betonowa klasy C16/20	m <sup>3</sup>		
		(2.50*1.30*0.30)-(3.14*0.20*0.20*0.30)	m <sup>3</sup>	0.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.94</b>
5.16	KNR AT-11 0109-02	Zасыpywanie wykopów gruntem z odkładu wraz z warstwowym zagęszczeniem	m <sup>3</sup>		
		{całość robót ziemnych} poz.5.1		2957.00	
		{minus objętość podsypek} -(poz.5.2+poz.5.5)		-179.00	
		{minus objętość studni fi 1000 mm} -poz.5.3*3.14*0.63*0.63*2.60		-103.69	
		{minus objętość studzienek ściekowych fi 500 mm} -poz.5.4*3.14*0.56*0.56*1.85		-45.54	
		{minus objętość kanału fi 400 mm} -poz.5.6*3.14*0.20*0.20		-32.51	
		{minus objętość kanału fi 315 mm} -poz.5.7*3.14*0.1575*0.1575		-34.82	
		{minus objętość przykanalików fi 200 mm} -poz.5.8*3.14*0.10*0.10		-4.46	
		{minus objętość obsypek} -poz.5.10		-548.47	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		2009.0	m <sup>3</sup>	2008.51	
				<b>2009.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>2009.00</b>
5.17	KNR 2-01 0211-07 0214-04 analogia	Załadunek i odwóz nadmiaru gruntu na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>		
		{całość robót ziemnych minus zasypka gruntem z odkładu} poz.5.1-poz.5.16	m <sup>3</sup>	948.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>948.00</b>
<b>6 45232130-2 PRZEPUST fi 1000 mm POD KORONĄ DROGI</b>					
6.1	KNR 4-05II 0101-08	Oczyszczenie przepustu średnicy 1000 mm z namułu (wypełnienie osadem do 1/3 wysokości rury)	m		
		14.50	m	14.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.50</b>
6.2	KNR 2-01 0215-06	Wykopy na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		{studnia fi 1500 mm} 2.50*2.50*2.0	m <sup>3</sup>	12.50	
		{kanał fi 300 mm} 3.0*1.05*2.0	m <sup>3</sup>	6.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.80</b>
6.3	KNR-W 2-18 0513-05 analiza indywidualna	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm, spód studni ponad poziom przepustu murowany z bloczków betonowych, głębokość studni 2, 50 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6.4	KNR-W 2-18 0410-05 analiza indywidualna	Rury betonowe o średnicy 300 mm ułożone na podsypce piaskowej grubości 15 cm	m		
		3.0	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
6.5	KNR 2-01 0320-0202 analogia	Zасыpywanie wykopów gruntem z odkładu wraz z warstwowym zagęszczeniem, nadmiar gruntu wywieźć na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>		
		poz.6.2	m <sup>3</sup>	18.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.80</b>
<b>7 45112100-6 ROWY</b>					
7.1	KNR 2-01 0414-02 + KNR 2-01 0224-05 analiza indywidualna	Kopanie rowu - wydobyty grunt zabudować w przeciwnskarpę rowu w końcowym jego odcinku	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{wylot-P14} 1.90*18.40 {P14-P15} ((1.94+1.37)/2)*23.25 {P15-P16} ((1.37+0.30)/2)*23.0 {P16-P17} ((0.30+0.10)/2)*19.70 {P17-istniejący rów} ((0.10+0.10)/2)*32.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	34.96 38.48 19.21 3.94 3.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.83</b>
7.2	KNR 2-01 0314-02 + KNR 2-01 0236-01	Formowanie przeciwnaskarpy rowu wraz z zagęszczeniem  poz.7.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  99.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.83</b>
7.3	KNR 2-01 0506-01	Plantowanie dna i skarp rowu  {dno rowu} 115.40*0.50 {skarpy rowu} 115.40*0.80*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  57.70 184.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>242.34</b>
7.4	KNR 2-01 0515-02 analiza indywidualna	Ułożenie ścieków prefabrykowanych korytkowych 50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm  {dno rowu} 115.40	m  m	  115.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.40</b>
7.5	KNR 2-01 0516-04 analiza indywidualna	Umocnienie skarp rowu płytami betonowymi ażurowymi o wymiarach 60x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm, otwory w płytach wypełnione mieszanką betonową klasy C12/15  {skarpy rowu} 115.40*0.80*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  184.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.64</b>
<b>8</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
8.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04 analiza	Roboty ziemne - wykonanie koryta z odwozem gruntu na składowisko Wykonawcy i utylizacją  {skrzyżowanie - średnia głębokość koryta 45 cm} (poz.12.1.10+poz.12.1.12)*0.45 {poszerzenie - średnia głębokość koryta 90 cm} (160.0+315.0)*0.90 {chodnik - średnia głębokość koryta 35 cm} poz.13.4*0.35 {zjazd - średnia głębokość koryta 40 cm} poz.14.4*0.40 {minus grunt wbudowany w nasyp} -poz.8.2 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	       548.10 427.50 479.50 166.40 -150.00 =====	
		1472.0		1471.50 <b>1472.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1472.00</b>
8.2	KNR 2-01 0218-02	Wykonanie koryta z wbudowaniem gruntu w nasyp  150.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
8.3	KNR 2-01 0314-02 + KNR 2-01 0236-01	Formowanie nasypów wraz z ich zagęszczeniem  poz.8.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
<b>9</b>	<b>45233140-2</b>	<b>ŚCIANA OPOROWA</b>			
9.1	KNR-W 2-18 0511-04	Warstwa zagęszczonej pospółki grubości 40 cm  (0.30+16.0+1.0+0.30)*1.20*0.40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.45</b>
9.2	KNR 2-02 1101-01	Warstwa mieszanki betonowej klasy C12/15 grubości 15 cm  (0.20+16.0+1.0+0.20)*1.05*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.74	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.74</b>
9.3	KNR 2-31 0105-05 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa - grubość warstwy 5 cm po zagęszczeniu  (0.10+16.0+1.0+0.10)*1.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.06</b>
9.4	KNR 2-22 0309-01	Ściana oporowa z elementów prefabrykowanych typu 'L' wysokości 150 cm  16.0+1.0	m  m	  17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
9.5	KNR 2-31 0701-03 analiza indywidualna	Balustrada U-11a szczeblinkowa ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor szary RAL 7035 z żółtymi odblaskami	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		21.0	m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
<b>10</b>	<b>45111240-2</b>	<b>SĄCZKI PODŁUŻNE</b>			
10.1	KNR 2-31 0601-05 analiza indywidualna	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o średnicy 100 mm. Dren w obsypce żwirowej i otulinie z geowłókniny  {skrzyżowanie ulic Połomska - Bednorza - PCH - Szybowa} 72.0+47.0 {ul. Połomska - strona lewa} 604.0 {ul. Połomska - strona prawa} 150.0	m  m m m	  119.00 604.00 150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>873.00</b>
10.2	KNR 4-01 0208-01 analiza indywidualna	Włączenie drenażu do studni deszczowych  23	szt.  szt.	  23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
10.3	KNR 2-31 0602-01 analiza indywidualna	Umocnienie wylotów sączków podłużnych na skarpie  {ul. Połomska - strona prawa} 2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>11</b>	<b>45233140-2</b>	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>			
11.1	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0404-04 analiza indywidualna	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15  {skrzyżowanie ulic Połomska - Bednorza - PCK - Szybowa} 11.30+1.20+1.20+31.60+12.50+12.30+32.20+14.70+7.10+7.70+54.70+7.20 {ul. Połomska} 39.0+106.40+136.50+26.0+33.70+53.80+15.20+31.30	m  m m	  193.70 441.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>635.60</b>
11.2	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0404-03 analiza indywidualna	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 20x22 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15  {skrzyżowanie ulic Połomska - Bednorza - PCK - Szybowa} 11.80+2.40+2.40+35.60+4.0+4.0+4.0+25.0+4.0+4.0 {ul. Połomska} 20.10+9.0+9.0+7.95+9.0+9.0+13.50+14.20+4.80	m  m m	  97.20 96.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.75</b>
11.3	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0403-05 analiza indywidualna	Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15  {ul. Połomska - plac km 0+121,24} 38.60 {ul. Połomska - zjazdu} 0.60+5.0+0.60+1.85+6.0+2.0+1.30+3.50+1.30+2.30+5.0+2.30+16.70+3.50+21.30+4.70+4.50+4.60+4.50+11.75+2.65+7.70	m  m m	  38.60 113.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.25</b>
11.4	KNR 2-31 0402-04 + KNR 2-31 0407-05 analiza indywidualna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm ustawione na świeżej ławie z mieszanki betonowej klasy C12/15  {skrzyżowanie ulic Połomska - Bednorza - PCK - Szybowa} 16.60+2.0+32.90+2.0+2.0+33.0+2.0+2.0+14.80+2.0+2.0+30.90+3.90+0.50+2.0+3.0+2.0+0.50+5.40+34.80 {ul. Połomska} 20.10+112.50+137.60+29.50+37.80+57.20+21.40+39.40	m  m m	  194.30 455.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>649.80</b>
11.5	KNR 2-31 0402-03 + KNR 2-31 0608-03	Ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, ściek ułożony na ławie betonowej z mieszanki klasy C12/15  11.70+34.50+11.0+30.50+22.50+31.10+16.20	m  m	  157.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>157.50</b>
<b>12</b>	<b>45233000-9</b>	<b>NAWIERZCHNIE BITUMICZNE</b>			
<b>12.1</b>	<b>45233000-9</b>	<b>SKRZYŻOWANIE ULIC POŁOMSKA - BEDNORZA - PCK - SZYBOWA</b>			
12.1	KNR 2-31 10103-04	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej wg dokumentacji projektowej} 1160.0 {poszerzenie pod krawężniki} (26.80+54.40+71.60+47.30+80.0)*0.35 {kostka granitowa} 58.0 A (obliczenia pomocnicze) 1316.0	m <sup>2</sup>	1160.00 98.04 58.00 ===== 1316.04 <b>1316.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1316.00</b>
12.1 .2	KNR AT-04 0101-02	Geokompozyt do wzmacniania podłoża gruntowego o wytrzymałości wzdłuż i w poprzek włókiem min 50 kN/m {powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej wg dokumentacji projektowej} 1160.0 {kostka granitowa} 58.0 {poszerzenie pod krawężniki} (26.80+54.40+71.60+47.30+80.0)*0.35 {boki warstwy mrozochronnej+zakładka} (26.80+54.40+71.60+47.30+80.0)*(0.28+0.50) A (obliczenia pomocnicze) 1535.0	m <sup>2</sup>	1160.00 58.00 98.04 218.48 ===== 1534.52 <b>1535.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1535.00</b>
12.1 .3	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzino- wego o CBR >35% E2>100MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 28 cm  {powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej wg dokumentacji projektowej} 1160.0 {kostka granitowa} 58.0 {poszerzenie pod krawężniki} (26.80+54.40+71.60+47.30+80.0)*0.35 A (obliczenia pomocnicze) 1316.0	m <sup>2</sup>	1160.00 58.00 98.04 ===== 1316.04 <b>1316.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1316.00</b>
12.1 .4	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2> 160MPa - warstwa o grubości 20 cm po zagęszczeniu  {powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej wg dokumentacji projektowej} 1160.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.00</b>
12.1 .5	KNR AT-03 0202-02	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z mieszanki niezwiązanej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> poz.12.1.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.00</b>
12.1 .6	KNR 2-31 0110-01 0110-02	Podbudowa zasadnicza z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 32P 50/70 grubości 10 cm  poz.12.1.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.00</b>
12.1 .7	KNR AT-03 0202-02	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy zasadniczej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> poz.12.1.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.00</b>
12.1 .8	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16W 50/70 gruboś- ci 6 cm  poz.12.1.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.00</b>
12.1 .9	KNR AT-03 0202-02	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej; zuży- cie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> poz.12.1.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.00</b>
12.1 .10	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S 50/70 grubości 4 cm  poz.12.1.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.00</b>
12.1 .11	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa z mieszanki betonowej klasy C20/25 grubość warstwy po zagęsz- czeniu 22 cm  {kostka granitowa} 58.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.00</b>
12.1 .12	KNR 2-31 0302-03	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 15/17 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej poz.12.1.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.00</b>
<b>12.2</b>	<b>45233000-9</b>	<b>POSZERZENIE JEZDNI</b>			
12.2 .1	KNR 2-31 0103-02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{odcinek od km 0+257,19 do km 0+428,69} 160.0 {odcinek od km 0+257,19 do km 0+428,69 - poszerzenie pod krawężnik} 171.50*0.35 {odcinek od km 0+577,18 do km 0+728,09} 315.0 {odcinek od km 0+577,18 do km 0+728,09 - poszerzenie poza krawędź jezdni} 150.91*0.35 A (obliczenia pomocnicze)		160.00 60.03  315.00 52.82  =====	
		588.0	m <sup>2</sup>	587.85 <b>588.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>588.00</b>
12.2	KNR 2-31 .2 0114-01 0114-02	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego, pełniąca również rolę warstwy odsączającej o k10>8m/dobę E2>50MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 40 cm poz. 12.2.1 {odtworzenie nawierzchni przy studzienkach ściekowych w9, w10, w11, w12, w13, w21, w22, w23} 1.45*1.45*8 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	588.00 16.82  =====	
		605.0	m <sup>2</sup>	604.82 <b>605.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>605.00</b>
12.2	KNR 2-31 .3 0114-05 0114-06	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR>60%, E2>100MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 24 cm poz. 12.2.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	605.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>605.00</b>
12.2	KNR 2-31 .4 0114-05 0114-06	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>160MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm poz. 12.2.3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	605.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>605.00</b>
12.2	KNR AT-03 .5 0202-02	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z mieszanki niezwiązanej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> poz. 12.2.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	523.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>523.00</b>
12.2	KNR 2-31 .6 0110-01 0110-02	Podbudowa zasadnicza z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 32P 50/70 grubości 10 cm  {odcinek od km 0+257,19 do km 0+428,69} 160.0+(171.50*0.15) {odcinek od km 0+577,18 do km 0+728,09} 315.0+(150.91*0.15) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	185.73 337.64  =====	
		523.0	m <sup>2</sup>	523.37 <b>523.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>523.00</b>
12.2	KNR AT-04 .7 0101-02	Siatka do zbrojenia warstw bitumicznych 50 kN/m  {odcinek od km 0+257,19 do km 0+428,69} 160.0+(171.50*0.90) {odcinek od km 0+577,18 do km 0+728,09} 315.0+1083.0 {odtworzenie nawierzchni przy studzienkach ściekowych w9, w10, w11, w12, w13, w21, w22, w23} 1.45*1.45*8 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	314.35 1398.00 16.82  =====	
		1729.0	m <sup>2</sup>	1729.17 <b>1729.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1729.00</b>
12.2	KNR AT-03 .8 0202-02	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy zasadniczej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> poz. 12.2.7	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1729.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1729.00</b>
12.2	KNR 2-31 .9 0310-01 0310-02	Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16W 50/70 grubości 6 cm poz. 12.2.8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1729.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1729.00</b>
12.2	KNR AT-03 .10 0202-02	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> poz. 12.2.9 {odcinek od km 0+257,19 do km 0+428,69} 171.50*0.05 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	1729.00 8.58  =====	
		1738.0	m <sup>2</sup>	1737.58 <b>1738.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1738.00</b>
12.2	KNR 2-31 .11 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S 50/70 grubości 4 cm poz. 12.2.10	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1738.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1738.00</b>
<b>13</b>	<b>45233140-2</b>	<b>CHODNIKI</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13.1	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni w gruncie kat. I-IV {wg zestawienia powierzchni z dokumentacji projektowej} 1370.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1370.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1370.00</b>
13.2	KNR 2-31 0114-01	Warstwowa mrozochronna z pospółki frakcji 0/63 mm grubości 20 cm poz.13.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1370.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1370.00</b>
13.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>80MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm poz.13.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1370.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1370.00</b>
13.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie chodników z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm. Przy krawężnikach i obrzeżach pas kostki w kolorze czerwonym poz.13.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1370.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1370.00</b>
<b>14 45233140-2 ZJAZDY</b>					
14.1	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni w gruncie kat. I-IV {wg zestawienia powierzchni z dokumentacji projektowej} 416.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	416.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
14.2	KNR 2-31 0114-01	Warstwowa mrozochronna z pospółki frakcji 0/63 mm grubości 20 cm poz.14.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	416.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
14.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 E2>80MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm poz.14.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	416.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
14.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie zjazdów z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm w kolorze grafitowym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm poz.14.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	416.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
<b>15 45233140-2 OPASKA GRUNTOWA</b>					
15.1	KNR 2-01 0505-01	Przygotowanie terenu pod rozścielenie humusu - ścięcie wypukłości, zasypanie dołów {wg zestawienia powierzchni z dokumentacji projektowej} 530.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	530.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>530.00</b>
15.2	KNR 2-01 0510-01 0510-02 analiza indywidualna	Rozścielenie ziemi grubości 10 cm poz.15.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	530.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>530.00</b>
15.3	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10 cm 200.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.00</b>
<b>16 45233140-2 ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>					
16.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja wysokościowa włązów kanałowych {ul. Bednorza} 1 {ul. PCK} 1	szt. szt. szt.	1.00 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
16.2	KNR 2-31 0818-05 + KNR 2-02 1804-03 analiza indywidualna	Przebudowa ogrodzenia - ogrodzenie systemowe panelowe z podmurówką {ul. Bednorza - posesja nr 12} 22.0	m m	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
<b>17 45233221-4 DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>					
<b>17.1 45100000-8 DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO OZNAKOWANIA</b>					
17.1	KNR 2-31 .1 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych. Zdemontowane znaki Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie. 17	szt. szt.	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
17.1	KNR 2-31 .2 0818-08	Rozebranie słupków do znaków. Zdemontowane słupki Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
<b>17.2</b>	<b>45233221-4</b>	<b>OZNAKOWANIE POZIOME</b>			
17.2	KNR 2-31	Oznakowanie poziome cienkowiarskowe wykonane farbą chlorokauczkową	m <sup>2</sup>		
.1	0706-03	{P-1e} (28.90+12.60+5.0+7.0+5.0+7.0+5.0+7.0+3.0+5.0+8.40+7.0+7.0)*0.12	m <sup>2</sup>	12.95	
		{P-4} (39.0+5.0+52.60+109.0+12.65+9.20+102.40+2.50+7.30+16.60+39.10+55.80+19.60+36.65+122.85)*0.24	m <sup>2</sup>	151.26	
		{P-10} 4.0*0.50*6	m <sup>2</sup>	12.00	
		{P-7a} (9.40+9.0)*0.12	m <sup>2</sup>	2.21	
		{P-7c} (13.30+5.40+13.0+9.30+5.0)*0.06	m <sup>2</sup>	2.76	
		{P-7d} (178.80+8.80+102.0+12.20+56.70+254.80+122.80)*0.12	m <sup>2</sup>	88.33	
		{P-12} 8.90*0.50	m <sup>2</sup>	4.45	
		{P-13} 9.60*0.2625	m <sup>2</sup>	2.52	
		{P-14} 3.0*0.375	m <sup>2</sup>	1.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>277.61</b>
<b>17.3</b>	<b>45233290-8</b>	<b>OZNAKOWANIE PIONOWE</b>			
17.3	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 70 mm	szt.		
.1	0702-02	15	szt.	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
17.3	KNR 2-31	Tablice znaków drogowych, znaki grupy średniej pokryte materiałem odblaskowym II generacji	szt.		
.2	0703-01	{A-3} 1	szt.	1.00	
		{A-7} 1	szt.	1.00	
		{A-17} 1	szt.	1.00	
		{B-20} 2	szt.	2.00	
		{B-16} 1	szt.	1.00	
		{B-18} 1	szt.	1.00	
		{B-33} 1	szt.	1.00	
		{D-1} 1	szt.	1.00	
		{D-6} 2	szt.	2.00	
		{D-18} 2	szt.	2.00	
		{D-42} 1	szt.	1.00	
		{D-43} 1	szt.	1.00	
		{E-5} 2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
<b>18</b>	<b>45113000-2</b>	<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA</b>			
18.1	analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	ryczałt		
		1	ryczałt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>