

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych wraz z niezbędną infrastrukturą  
ADRES INWESTYCJI : Wieleń  
INWESTOR : Związek Międzygminny "Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi"  
ADRES INWESTORA : ul. Dąbrowskiego 8, 64-920 Piła  
BRANŻA : budowlana, drogowa, sanitarna, elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 15.02.2018r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.02.2018r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty drogowe</b>			
<b>1.1</b>		<b>Nawierzchnia</b>			
1	d.1. kalk. własna	Roboty pomiarowe i geodezyjne.	kpl.		
1	1	1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNR 13-12	Niwelacja terenu wykonywana spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z przemieszczeniem urobku na odległość do 40 m - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
d.1. 0202-01	1	764*0,50	m <sup>3</sup>	382,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>382,000</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1. 0212-07	1	764*0,35	m <sup>3</sup>	267,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>267,400</b>
4	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1. 0214-03	1	764*0,35	m <sup>3</sup>	267,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>267,400</b>
5	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1. 0103-04	1	764,000	m <sup>2</sup>	764,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>764,000</b>
6	KNR 2-31	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0104-07	1	764,000	m <sup>2</sup>	764,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>764,000</b>
7	KNR 2-31	Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0111-01	1 analogia	764,000	m <sup>2</sup>	764,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>764,000</b>
8	KNR 9-11	Folia PEHD zapewniająca szczelność nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.1. 0101-02	1 analogia	764,000	m <sup>2</sup>	764,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>764,000</b>
9	KNR 2-31	Podbudowa z chudego betonu C8/10 grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0109-03 +	1	764,000	m <sup>2</sup>	764,000	
1	KNR 2-31				
0109-04					
				<b>RAZEM</b>	<b>764,000</b>
10	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0114-05	1 analogia	764,000	m <sup>2</sup>	764,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>764,000</b>
11	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 10 cm, "dwuteownik" 20x16,5 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 23102-03	1	764,000	m <sup>2</sup>	764,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>764,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Krawężniki</b>			
12	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat. III-IV	m		
d.1. 0401-06	2	102,000	m	102,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102,000</b>
13	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.1. 0402-04	2	102*0,15*0,35	m <sup>3</sup>	5,355	
		102*0,15*0,25	m <sup>3</sup>	3,825	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,180</b>
14	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1. 0403-03	2	102,000	m	102,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-01 d.1. 0505-01 2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  102,000*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  204,000	  204,000
				<b>RAZEM</b>	<b>204,000</b>
<b>1.3</b>	<b>Ogrodzenie terenu</b>				
16	KNR 2-02 d.1. 1802-01 3 analogia	Ogrodzenie o wysokości całkowitej 170 cm (do góry słupka). Siatka ocynkowa- na o oczkach 60-65 mm wysokości 150 cm z drutu o średnicy 3,5 mm. Słupki ocynkowane ?48 długości 225 cm w rozstawie co 250 cm zabetonowane (be- ton klasy min. C12/15) w gruncie na głębokość 55 cm (wylewka 30x30 cm na głębokość 80 cm). Słupki zamknąć od góry stalowymi lub plastikowymi zaślep- kami. Pod siatką płyta betonowa prefabrykowana betonowa gr. 5 cm, wysokoś- ci 25 cm i długości 246 cm wystawiona 10 cm powyżej wykończonego terenu. Pomiędzy siatką i płytami przewidziano 5 cm odstęp. 155,000	m  m	  155,000	  155,000
				<b>RAZEM</b>	<b>155,000</b>
17	KNR 2-02 d.1. 1808-04 3 analogia	Brama przesuwna, rozpiętość 4 m.  1,000	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18	KNR 2-02 d.1. 1808-04 3 analogia	Brama techniczna, rozpiętość 2,5 m.  1,000	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4</b>	<b>Trawniki i zieleń</b>				
19	KNR 13-12 d.1. 0202-01 4	Niwelacja terenu wykonywana spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z przemieszczeniem urobku na odległość do 40 m - kat. gruntu I-II  485*0,50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  242,500	  242,500
				<b>RAZEM</b>	<b>242,500</b>
20	KNR 2-01 d.1. 0407-01 4 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów ziemnych - skarpy.  80,000	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  80,000	  80,000
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
21	KNR 2-21 d.1. 0211-01 4	Ręczne rozrzućenie mieszanki z torfu i ziemi urodzajnej na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm  0,049	ha  ha	  0,049	  0,049
				<b>RAZEM</b>	<b>0,049</b>
22	KNR 2-21 d.1. 0401-04 4	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem  485,000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  485,000	  485,000
				<b>RAZEM</b>	<b>485,000</b>
23	KNR 2-21 d.1. 0322-04 4	Sadzenie drzew i krzewów  50,000	szt.  szt.	  50,000	  50,000
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
<b>1.5</b>	<b>Ścieżka ekologiczna EDU</b>				
24	Kalkulacja d.1. własna 5	Tablice informacyjne 150cmx110cm wykonane z dibondu o grubości co naj- mniej 4 mm zamontowane na 2 stabilnych słupach ze stali nierdzewnej malow- anych proszkowo. Tyły tablic wzmocnione krzyżowo metalowymi elementami ze stali nierdzewnej malowane proszkowo. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania nadruku w pełnym kolorze na w/w tablicach, dodatkowo zabezpie- czonego przed czynnikami atmosferycznymi. Nadruk zostanie wykonany na podstawie grafik przekazanych przez Zamawiającego. 5,000	kpl.  kpl.	  5,000	  5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
25	Kalkulacja d.1. własna 5	Ławki drewniane z oparciem, impregnowane o szerokości min. 2 m.  3,000	kpl.  kpl.	  3,000	  3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>2</b>	<b>Wyposażenie</b>				
26	Kalkulacja d.2 własna	Kontener typ H - pojemniki z o pojemności 1,1 m3  5,000	kpl.  kpl.	  5,000	  5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
27	Kalkulacja d.2 własna	Kontenery KP7 o poj. 7 m3 - typ G  7,000	kpl.  kpl.	  7,000	  7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
28	Kalkulacja d.2 własna	Kontener otwarty niski min. 9-15 m3 - typ F	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	Kalkulacja d.2 własna	Kontener niezadaszony 30 m3 - typ D	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
30	Kalkulacja d.2 własna	Kontener zadaszony 30 m3 - typ E (na zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	Kalkulacja d.2 własna	Kontener na odpady do ponownego użycia – typ B	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	Kalkulacja d.2 własna	Kontener na odpady niebezpieczne - typ C	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	Kalkulacja d.2 własna	Tablice informacyjne o rodzajach odpadów.	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Waga samochodowa</b>			
34	KNR 2-05 d.3 0104-01	Dostawa i montaż wagi samochodowej wraz z elementami podkonstrukcji i pracami towarzyszącymi, oświetleniem i sterowaniem - kompletne wykonanie.	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	KNR 2-01 d.3 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
		8,58*5,08*1,20	m <sup>3</sup>	52,304	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,304</b>
36	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.35	m <sup>3</sup>	52,304	
		-poz.40	m <sup>3</sup>	-2,415	
		-poz.41	m <sup>3</sup>	-13,429	
		-poz.42*0,25	m <sup>3</sup>	-3,864	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,596</b>
37	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		28,244	m <sup>3</sup>	28,244	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,244</b>
38	KNR 2-01 d.3 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.35-poz.37	m <sup>3</sup>	24,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,060</b>
39	KNR 2-01 d.3 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 19	m <sup>3</sup>	24,060	
		poz.35-poz.37	m <sup>3</sup>	24,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,060</b>
40	KNR 2-02 d.3 1101-01 z. sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>		
		2*3,08*1,25*0,1	m <sup>3</sup>	0,770	
		2*6,58*1,25*0,1	m <sup>3</sup>	1,645	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,415</b>
41	KNR 2-02 d.3 0202-03	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		2*3,08*1,05*0,4	m <sup>3</sup>	2,587	
		2*6,58*1,05*0,4	m <sup>3</sup>	5,527	
		2*2,58*1,00*1,03	m <sup>3</sup>	5,315	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,429</b>
42	KNR 2-02 d.3 0207-01 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 25 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>2</sup>		
		2*3,08*0,8	m <sup>2</sup>	4,928	
		2*6,58*0,8	m <sup>2</sup>	10,528	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,456</b>
43	KNR 2-02 d.3 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8-14 mm	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,943	t	0,943	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,943</b>
44	KNR 2-02 d.3 0701-10	Obramowanie z kątownika 2*2,58 2*6,08	m m m	5,160 12,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,320</b>
45	d.3 kalk. własna	Marki stalowe. 4,000	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>4</b>	<b>Wiata</b>				
46	KNR 2-01 d.4 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 17*15*0,90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	229,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>229,500</b>
47	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.46 -poz.51 -12,376 -poz.52 -19,576 -9,788 -121*0,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	229,500 -2,904 -12,376 -12,000 -19,576 -9,788 -24,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>148,656</b>
48	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 28,244	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28,244	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,244</b>
49	KNR 2-01 d.4 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km poz.46-poz.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	201,256	
				<b>RAZEM</b>	<b>201,256</b>
50	KNR 2-01 d.4 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 19 poz.46-poz.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	201,256	
				<b>RAZEM</b>	<b>201,256</b>
51	KNR 2-02 d.4 1101-01 z. sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. 6*2,2*2,2*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,904	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,904</b>
52	KNR 2-02 d.4 0204-03	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 6*2,0*2,0*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
53	KNR 2-02 d.4 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 0,746	t t	0,746	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,746</b>
54	KNR 2-05 d.4 0104-01	Konstrukcja stalowa wiaty zabezpieczona powłokami malarskimi. 11,475	t t	11,475	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,475</b>
55	KNR 2-05 d.4 1008-01	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% z blach stalowych fałdow.bez ocieplenia montow.met.tradycyjną 5,8*2*13,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	156,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>156,600</b>
56	KNR 2-02 d.4 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze blachy 13,5*2*0,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,900</b>
57	KNR 2-02 d.4 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej 13,5*2	m m	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
58	KNR 2-02 d.4 0510-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy ocynkowanej 4,9*2	m m	9,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,800</b>
<b>5</b>	<b>Rampa rozładunkowa</b>				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR 2-02 d.5 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		91,0*0,20	m <sup>3</sup>	18,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,200</b>
60	KNR 2-02 d.5 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		91,0*0,15	m <sup>3</sup>	13,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,650</b>
61	KNR 2-02 d.5 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - x 1	m <sup>2</sup>		
		91,000	m <sup>2</sup>	91,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,000</b>
62	KNR 2-02 d.5 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		91,0*0,20	m <sup>3</sup>	18,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,200</b>
63	Kalkulacja d.5 własna	Prefabrykowana rampa rozładunkowa służąca do dogodnego rozładunku odpadów. 1,000	kpl.		
			kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
<b>6.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
64	KNR 2-01 d.6. 0119-03 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym	km		
		0,069	km	0,069	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,069</b>
65	KNR 2-01 d.6. 0206-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 69*1,80*1,0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	124,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,200</b>
66	KNR 2-01 d.6. 0214-03 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II 69*1,80*1,0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	124,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,200</b>
67	KNR 2-01 d.6. 0324-01 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką 69*1,8*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	248,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>248,400</b>
68	KNNR 1 d.6. 0214-04 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - obsypka rurociągów piaskiem. 69*1,80*1,0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	124,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,200</b>
69	KNNR 1 d.6. 0214-04 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - piasek. 69*1,80*0,60	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	74,520	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,520</b>
70	KNNR 1 d.6. 0214-04 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - grunt z wykopu. 69*1,80*0,50	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	62,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,100</b>
<b>6.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
71	KNR 2-18 d.6. 0501-01 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		69*0,9	m <sup>2</sup>	62,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,100</b>
72	KNR-W 2-18 d.6. 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		21,500	m	21,500	
		2,000	m	2,000	
		2,000	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,500</b>
73	KNR-W 2-18 d.6. 0408-04 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		11,500	m	11,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR-W 2-18 d.6. 0513-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie.	stud.		
		2,000	stud.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
75	KNR-W 2-18 d.6. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNR-W 2-18 d.6. 0524-02 2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
77	KNR-W 2-18 d.6. 0706-03 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm	odc. -1 prób.		
		1,000	odc. -1 prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
78	KNR-W 2-18 d.6. 0513-01 2 analogia	Separator substancji ropopochodnych	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
79	KNR-W 2-18 d.6. 0513-01 2 analogia	Osadnik	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
80	KNR-W 2-18 d.6. 0513-01 2 analogia	Skrzynki rozsączające	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
<b>7.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
81	KNR 2-31 d.7. 23102-03 1	Rozbiórka i odtworzenie istniejących nawierzchni i warstw podbudowy.	m <sup>2</sup>		
		120,000	m <sup>2</sup>	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
82	KNR 2-01 d.7. 0119-03 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym	km		
		0,090	km	0,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,090</b>
83	KNR 2-01 d.7. 0206-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 90*1,80*1,0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	162,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162,000</b>
84	KNR 2-01 d.7. 0214-03 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II 90*1,80*1,0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	162,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162,000</b>
85	KNR 2-01 d.7. 0324-01 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką 90*1,8*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	324,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>324,000</b>
86	KNNR 1 d.7. 0214-04 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - obsypka rurociągów piaskiem. 90*1,80*1,0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	162,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162,000</b>
87	KNNR 1 d.7. 0214-04 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - piasek. 90*1,80*0,60	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	97,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>97,200</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNNR 1 d.7. 0214-04 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - grunt z wykopu. 90*1,80*0,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	81,000	81,000
				<b>RAZEM</b>	<b>81,000</b>
<b>7.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
89	KNR 2-18 d.7. 0501-01 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  90*0,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	81,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81,000</b>
90	KNR-W 2-18 d.7. 0109-04 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm  90,000	m m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
91	KNR-W 2-18 d.7. 0111-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm  9,000	złącz. złącz.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
92	KNR-W 2-18 d.7. 0212-02 2	Zasuwki typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki  1,000	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
93	KNR-W 2-18 d.7. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  1,000	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
94	KNR-W 2-18 d.7. 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  1,000	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
95	KNR-W 2-18 d.7. 0705-01 2	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 110 mm  1,000	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
96	KNR-W 2-18 d.7. 0219-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm wraz z zasuwą dn 80 i kształtkami.  1,000	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
97	d.7. kalk. własna 2	Koszty włączenia w istniejącą sieć wodociągową  1,000	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>8</b>		<b>Oświetlenie terenu i roboty elektryczne</b>			
98	KNR 2-31 d.8 23102-03	Rozbiórka i odtworzenie istniejących nawierzchni i warstw podbudowy.  80,000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
99	KNR 2-01 d.8 0702-0103	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 21+35+24+45+21+28+32 80+70+4+48+5	m m m	206,000 207,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>413,000</b>
100	KNR 2-01 d.8 0705-0104	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 413,000	m m	413,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>413,000</b>
101	KNR 5-10 d.8 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 4 m 413,000	m m	413,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>413,000</b>
102	KNR 5-10 d.8 0303-02	Układanie rur ochronnych DVK 75 w wykopie  413,000	m m	413,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>413,000</b>
103	KNR 5-08 d.8 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> 413,000	m m	413,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>413,000</b>
104	KNR 5-10 d.8 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YAKY 5x25 28,000 43,000 31,000 53,000 27,000 35,000 39,000	m m m m m m m	28,000 43,000 31,000 53,000 27,000 35,000 39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>256,000</b>
105	KNR 5-10 d.8 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YAKY 5x10 90,000 80,000 10,000 56,000	m m m m	90,000 80,000 10,000 56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>236,000</b>
106	KNR 5-10 d.8 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YAKY 3x2,5 11,000	m m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
107	KNR 5-08 d.8 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Rozdzielnica RP 1,000	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
108	KNR 5-08 d.8 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica TR 1,000	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
109	KNR 5-08 d.8 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica TB 1,000	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
110	KNR 5-08 d.8 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica TC 1,000	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
111	KNR 5-08 d.8 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica TE 1,000	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
112	KNR 5-10 d.8 0702-08	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych) 8,000	szt. szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
113	KNR 5-10 d.8 0709-03	Słup oświetleniowy 8,000	szt. szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
114	KNR 5-10 d.8 1002-03	Wysięgnik ramienny 8,000	szt. szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
115	KNR 5-10 d.8 1011-03 analogia	Oprawa oświetleniowa 7,000	kpl. kpl.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
116	KNR 5-10 d.8 1011-03 analogia	Hybrydowy zestaw oświetleniowy LED 50W, panele 2x130W, turbina. 1,000	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
117	KNNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,000	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
118	KNNR 5 d.8 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		1,000	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
119	KNR-W 5-08 d.8 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1,000	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
120	KNR-W 5-08 d.8 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1,000	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
121	KNR-W 5-08 d.8 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1,000	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
122	KNR 5-08 d.8 0404-09	Zestaw gniazd wraz z zabezpieczeniem.	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
123	Kalkulacja d.8 własna	Instalacja elektryczna w wiacie. 1. montaż okablowania 2. montaż lamp oświetleniowych szt. 4 typ np. CODAR RS LED EVO 50W 4000K IP65 3. montaż wyłącznika krzyżowego 4. montaż uziomu otokowego 5. montaż złączy probierczych 6. montaż przewodów odprowadzających - słup stalowy 7. sprawdzenie instalacji 8. pomiary elektryczne	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
124	Kalkulacja d.8 własna	Instalacja elektryczna w istn. wiacie. 1. montaż okablowania 2. montaż lamp oświetleniowych szt. 2 typ np. CODAR RS LED EVO 50W 4000K IP65 3. montaż wyłącznika krzyżowego 4. montaż uziomu otokowego 5. montaż złączy probierczych 6. montaż przewodów odprowadzających - słup stalowy 7. sprawdzenie instalacji 8. pomiary elektryczne	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>9</b>	<b>Monitoring</b>				
125	KNR 2-01 d.9 0702-0103	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		138,000	m	138,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138,000</b>
126	KNR 2-01 d.9 0705-0104	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		138,000	m	138,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138,000</b>
127	KNR 5-10 d.9 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		138,000	m	138,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138,000</b>
128	KNR 5-01 d.9 0602-11 analogia	Przewód sieci ethernet U/UTP kat. 5 zew.	m		
		138,000	m	138,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138,000</b>
129	KNR AL-01 d.9 0501-02	Kamera zewnętrzna: NVIP-3DN3051H/IR-1P.	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
130	KNR 5-07 d.9 0201-01 analogia	Stacja główna rejestracja systemu wraz z rejestracją obrazu wraz z licencją.	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.9	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu monitoringu	linia		
		1,000	linia	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	Roboty drogowe							
1.1	Nawierzchnia							
1.2	Krawężniki							
1.3	Ogrodzenie terenu							
1.4	Trawniki i zieleń							
1.5	Ścieżka ekologiczna EDU							
2	Wyposażenie							
3	Waga samochodowa							
4	Wiata							
5	Rampa rozładunkowa							
6	Kanalizacja deszczowa							
6.1	Roboty ziemne							
6.2	Roboty montażowe							
7	Instalacja wodociągowa							
7.1	Roboty ziemne							
7.2	Roboty montażowe							
8	Oświetlenie terenu i roboty elektryczne							
9	Monitoring							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Energobudowa wyd.I,biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2005
5	ORGBUD wyd. spec. 1998
6	Miastoprojekt 1992,biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.II 1986,biuletyny do 9 1996
8	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
9	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
10	WACETOB wyd.I 1997
11	ORGBUD wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
12	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
13	WACETOB wyd.III 2003
14	ORGBUD 1988, biuletyny do 9 1996
15	ATHENASOFT wyd.I 2000
16	ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996