

---

## KOSZTORYS

KANALIZACJA OPROWADZAJĄCA ŚCIEKI Z OSIEDLA WOJSKOWEGO	:	Nazwa inwestycji
POMIECHÓWEK UL.WOJSKA POLSKIEGO	:	Adres inwestycji
URZĄD GMINY POMIECHÓWEK	:	Inwestor
ul. SZKOLNA 1A, 05-180 POMIECHÓWEK	:	Adres Inwestora
	:	Wykonawca robót
	:	Adres wykonawcy
Roboty budowlano-instalacyjne	:	Branża
Michał Matuszewski	:	Sporządził kalkulacje
mgr inż. D.Matuszewski	:	Sporządził przedmiar
25-02-2009r.	:	Data opracowania

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                      zł  
**Słownie:**

25-02-2009r.  
Data opracowania

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>KANALIZACJA - odprowadzenie ścieków z Osiedla przy ul. W.Polskiego</b>					
<b>1 ROBOTY DROGOWE-ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09</b>					
1	<b>KNNR 5</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.1	<b>0721-01</b>	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
2	<b>KNNR 5</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
d.1	<b>0721-02</b>	Krotność = 3 10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3	<b>KNR 2-31</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0803-03</b>	10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
4	<b>KNR 2-31</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0803-04</b>	Krotność = 5 10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
5	<b>KNR 2-31</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20 cm 20 cm podbudowy pod asfaltem	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0804-08</b>	10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
6	<b>KNNR 6</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników -korytowanie i pod asfalt	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0101-02</b>	10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0211-05</b>	10*0.2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	<b>KNR 2-31</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce piaskowej-analgia kostka gr.6cm ( tworzy rewizyjne i wykop pod studnie w chodniku drogi powiatowej)	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0806-01</b>	2.5*2.5*4	m <sup>2</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>2 INNE ROBOTY ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09</b>					
9	<b>Analiza</b>	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki stalowej na słupkach wraz z odwiezieniem materiału z rozbiórki na składowisko lub do punktu skupu złomu	m		
d.2	<b>własna</b>	146	m	146.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.000</b>
10	<b>KNNR 1</b>	Mechaniczne karczowanie zagajników średnich od 31% do 60% powierzchni.	ha		
d.2	<b>0102-02</b>	1.45*0.08	ha	0.116	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.116</b>
<b>3 ROBOTY DROGOWE-NAWIERZCHNIE ULEPSZONE Kod CPV 45233100-0</b>					
11	<b>KNNR 6</b>	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm-pod chodnik z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0104-01</b>	25	m <sup>2</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
12	<b>KNR 0-11</b>	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka 70% odzysk)	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0320-02</b>	25	m <sup>2</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
13	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0115-01</b>	10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
14	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0310-01</b>	10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
15	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0311-05</b>	10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4 INNE ROBOTY NAPRAWCZE Kod CPV 45111100-09</b>					
16	<b>KNNR 2</b>	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
d.4	<b>1601-02</b>	146	m	146.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.4	<b>KNNR 2 1603-03</b>	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 146	m m	 146.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.000</b>
<b>5 ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 45111200-0</b>					
18 d.5	<b>KNR 2-01 0221-05</b>	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.I-II. -pod studnie i otwory rewizyjne 2.5*2.5*1.7*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.500</b>
19 d.5	<b>KNR 2-01 0326-08</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 2.5*4*1.7*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
20 d.5	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m-2%wykopów (1.6*0.6+0.6)*1.5*(83+4+73)*0.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.488	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.488</b>
21 d.5	<b>KNR 2-01 0217-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III-98% (1.6*0.6+0.6)*1.6*(83+73+4)*0.98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 391.373	
				<b>RAZEM</b>	<b>391.373</b>
22 d.5	<b>KNR 2-01 0320-02</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m-analogia (7.488+391.373)*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 119.658	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.658</b>
23 d.5	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 42.5+(7.488+391.373)*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 321.703	
				<b>RAZEM</b>	<b>321.703</b>
24 d.5	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 72.5+7.488+391.373	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 471.361	
				<b>RAZEM</b>	<b>471.361</b>
25 d.5		Dowóz ziemi do zasypki- wyrównanie poziomu terenu do poziomu drogi (45*8*0.8+50*0.8*10)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 688.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>688.000</b>
26 d.5	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 688	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 688.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>688.000</b>
<b>6 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 231300-8</b>					
27 d.6	<b>KNR 2-18 0504-03</b>	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm 0.6*83	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 49.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.800</b>
28 d.6	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm-pod przewód tłoczny w wykopie otwartym 0.6*73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 43.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.800</b>
29 d.6	<b>KNNR 4 1302-02</b>	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.5 m o śr.nominalnej 200 mm uszczelnianych na uszczelki-analogia 83	m m	 83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
30 d.6	<b>KNR-W 2- 18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31 d.6	<b>KNNR 11 0302-03</b>	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 125 mm analogia 73	m m	 73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
32 d.6	<b>Analiza własna</b>	Wykonanie przewiertu sterowanego z obsadzeniem rury PE125mm 108	ha ha	 108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
33 d.6	<b>KNR-W 2- 18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3	stud. stud.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34 d.6	<b>KNR-W 2- 18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-2*3	[0.5 m] stud.	-6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-6.000</b>
35 d.6	<b>KNR 4-01 0206-02</b>	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm-zabetonowanie niepotrzebnego odpływu kanalizacji w studni proj. oraz dopływu w studni istniejącej na posesji od miejsca wykorzystywania kanalizacji 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.6	<b>KNR-W 2- 18 0901-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37 d.6	<b>KNR-W 2- 18 0901-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38 d.6	<b>KNR-W 2- 18 0706-02</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7 WYKONANIE POMPOWNI</b>					
39 d.7	<b>KNNR 1 0212-04</b>	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 4*4*3.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  52.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>
40 d.7	<b>KNNR 1 0214-05</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 4*4*3.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  52.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>
41 d.7	<b>KNNR 1 0315-05</b>	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 4*4*3.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  52.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>
42 d.7		Zakup i montaż pompowni ścieków z szafami zasilenia energetycznego i sterowniczymi oraz ich rozruch oraz zasilenie w energię elektryczną 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.7	<b>KNNR 6 0104-01</b>	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm-pod chodnik z kostki betonowej 3*1.0+(5.5+3.0)*3.5*0.5-(1.7*1.7*3.14)*0.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.606	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.606</b>
44 d.7	<b>KNR 0-11 0320-02</b>	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka 70% odzysk) 15.606	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.606	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.606</b>
45 d.7	<b>KNNR 6 0404-05</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 2*3	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46 d.7	<b>KNNR 2 1601-02</b>	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 8	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
47 d.7	<b>KNNR 2 1603-03</b>	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole-analogia wysokość 2m 8	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
48 d.7	<b>KNNR 2 1302-05</b>	Montaż bram stalowych prętowych-furtka wejściowa do pompowni 2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	ROBOTY DROGOWE-ROZ- BIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09							
2	INNE ROBOTY ROZBIÓR- KOWE Kod CPV 45111100- 09							
3	ROBOTY DROGOWE-NA- WIERZCHNIE ULEPSZONE Kod CPV 45233100-0							
4	INNE ROBOTY NAPRAW- CZE Kod CPV 45111100-09							
5	ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 45111200-0							
6	ROBOTY BUDOWLANO- MONTAŻOWE KANALIZA- CJA Kod CPV 231300-8							
7	WYKONANIE POMPOWNI							
	RAZEM netto							
	VAT							
	<b>Razem brutto</b>							

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>KANALIZACJA -odprowadzenie ścieków z Osiedla przy ul. W.Polskiego</b>						
<b>1</b>		<b>ROBOTY DROGOWE-ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09</b>				
1 d.1	<b>KNR 5 0721-01</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	10		
2 d.1	<b>KNR 5 0721-02</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3	m	10		
3 d.1	<b>KNR 2-31 0803-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>	10		
4 d.1	<b>KNR 2-31 0803-04</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>	10		
5 d.1	<b>KNR 2-31 0804-08</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20 cm 20 cm podbudowy pod asfaltem	m <sup>2</sup>	10		
6 d.1	<b>KNR 6 0101-02</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników -korytowanie i pod asfalt	m <sup>2</sup>	10		
7 d.1	<b>KNR 2-01 0211-05</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	10*0.2 = 2.000		
8 d.1	<b>KNR 2-31 0806-01</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce piaskowej-analgia kostka gr.6cm ( twory rewizyjne i wykop pod studnie w chodniku drogi powiatowej)	m <sup>2</sup>	2.5*2.5*4 = 25.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2 INNE ROBOTY ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09</b>						
9 d.2	<b>Analiza własna</b>	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki stalowej na słupkach wraz z odwiezieniem materiału z rozbiórki na składowisko lub do punktu skupu złomu	m	146		
10 d.2	<b>KNNR 1 0102-02</b>	Mechaniczne karczowanie zagajników średnich od 31% do 60% powierzchni.	ha	$1.45 \times 0.08 = 0.116$		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>3 ROBOTY DROGOWE-NAWIERZCHNIE ULEPSZONE Kod CPV 45233100-0</b>						
11 d.3	<b>KNR 6 0104-01</b>	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm-pod chodnik z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	25		
12 d.3	<b>KNR 0-11 0320-02</b>	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka 70% odzysk)	m <sup>2</sup>	25		
13 d.3	<b>KNR 2-31 0115-01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	10		
14 d.3	<b>KNR 2-31 0310-01</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po za-gęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>	10		
15 d.3	<b>KNR 2-31 0311-05</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>	10		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>4 INNE ROBOTY NAPRAWCZE Kod CPV 45111100-09</b>						
16 d.4	<b>KNNR 2 1601- 02</b>	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m	146		
17 d.4	<b>KNNR 2 1603- 03</b>	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalo- wych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m	146		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>5 ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 45111200-0</b>						
18 d.5	<b>KNR 2-01 0221-05</b>	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II. -pod studnie i otwory rewizyjne	m <sup>3</sup>	2.5*2.5*1.7* 4 = 42.500		
19 d.5	<b>KNR 2-01 0326-08</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV pa- łami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	2.5*4*1.7*4 = 68.000		
20 d.5	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m-2%wykopów	m <sup>3</sup>	(1.6*0.6+ 0.6)*1.5* (83+4+73)* 0.02 = 7.488		
21 d.5	<b>KNR 2-01 0217-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III-98%	m <sup>3</sup>	(1.6*0.6+ 0.6)*1.6* (83+73+4)* 0.98 = 391.373		
22 d.5	<b>KNR 2-01 0320-02</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m- analogia	m <sup>3</sup>	(7.488+ 391.373)*0.3 = 119.658		
23 d.5	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-	m <sup>3</sup>	42.5+ (7.488+ 391.373)*0.7 = 321.703		
24 d.5	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	72.5+7.488+ 391.373 = 471.361		
25 d.5		Dowóz ziemi do zasypki- wyrównanie poziomu terenu do poziomu drogi	m <sup>3</sup>	(45*8*0.8+ 50*0.8*10) = 688.000		
26 d.5	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-	m <sup>3</sup>	688		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>6 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 231300-8</b>						
27 d.6	<b>KNR 2-18 0504-03</b>	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	0.6*83 = 49.800		
28 d.6	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm-pod przewód tłoczny w wykopie otwartym	m <sup>2</sup>	0.6*73 = 43.800		
29 d.6	<b>KNR 4 1302-02</b>	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.5 m o śr.nominalnej 200 mm uszczelnianych na uszczelki-analogia	m	83		
30 d.6	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	4		
31 d.6	<b>KNR 11 0302-03</b>	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 125 mm analogia	m	73		
32 d.6	<b>Analiza własna</b>	Wykonanie przewiertu sterowanego z obsadzeniem rury PE125mm	ha	108		
33 d.6	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	3		
34 d.6	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-2*3 = - 6.000		
35 d.6	<b>KNR 4-01 0206-02</b>	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm-zabetonowanie niepotrzebnego odpływu kanalizacji w studni proj. oraz dopływu w studni istniejącej na posesji od miejsca wykorzystywania kanalizacji	szt.	2		
36 d.6	<b>KNR-W 2-18 0901-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3		
37 d.6	<b>KNR-W 2-18 0901-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3		
38 d.6	<b>KNR-W 2-18 0706-02</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>7 WYKONANIE POMPOWNI</b>						
39 d.7	<b>KNNR 1 0212-04</b>	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	4*4*3.3 = 52.800		
40 d.7	<b>KNNR 1 0214-05</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	4*4*3.3 = 52.800		
41 d.7	<b>KNNR 1 0315-05</b>	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	4*4*3.3 = 52.800		
42 d.7		Zakup i montaż pompowni ścieków z szafami zasilenia energetycznego i sterowniczymi oraz ich rozruch oraz zasilenie w energię elektryczną	szt	1		
43 d.7	<b>KNNR 6 0104-01</b>	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm-pod chodnik z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	3*1.0+(5.5+3.0)*3.5*0.5- (1.7*1.7*3.14)*0.25 = 15.606		
44 d.7	<b>KNNR 0-11 0320-02</b>	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka 70% odzysk)	m <sup>2</sup>	15.606		
45 d.7	<b>KNNR 6 0404-05</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	2*3 = 6.000		
46 d.7	<b>KNNR 2 1601-02</b>	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m	8		
47 d.7	<b>KNNR 2 1603-03</b>	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole-analogia wysokość 2m	m	8		
48 d.7	<b>KNNR 2 1302-05</b>	Montaż bram stalowych prętowych-furtka wejściowa do pompowni	m <sup>2</sup>	2		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>KANALIZACJA -odprowadzenie ścieków z Osiedla przy ul. W.Polskiego</b>						
1	<b>ROBOTY DROGOWE-ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09</b>					
1	<b>KNNR 5 0721-01</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	10		
d.1						
2	<b>KNNR 5 0721-02</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3	m	10		
d.1						
3	<b>KNR 2-31 0803-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>	10		
d.1						
4	<b>KNR 2-31 0803-04</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>	10		
d.1						
5	<b>KNR 2-31 0804-08</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20 cm 20 cm podbudowy pod asfaltem	m <sup>2</sup>	10		
d.1						
6	<b>KNNR 6 0101-02</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników -korytowanie i pod asfalt	m <sup>2</sup>	10		
d.1						
7	<b>KNR 2-01 0211-05</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	10*0.2 = 2.000		
d.1						
8	<b>KNR 2-31 0806-01</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce piaskowej-analogia kostka gr.6cm ( twory rewizyjne i wykop pod studnie w chodniku drogi powiatowej)	m <sup>2</sup>	2.5*2.5*4 = 25.000		
d.1						
<b>Razem dział ROBOTY DROGOWE-ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09</b>						
2	<b>INNE ROBOTY ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09</b>					
9	<b>Analiza własna</b>	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki stalowej na słupkach wraz z odwiezieniem materiału z rozbiórki na składowisko lub do punktu skupu złomu	m	146		
d.2						
10	<b>KNNR 1 0102-02</b>	Mechaniczne karczowanie zagajników średnich od 31% do 60% powierzchni.	ha	1.45*0.08 = 0.116		
d.2						
<b>Razem dział INNE ROBOTY ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09</b>						
3	<b>ROBOTY DROGOWE-NAWIERZCHNIE ULEPSZONE Kod CPV 45233100-0</b>					
11	<b>KNNR 6 0104-01</b>	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm-pod chodnik z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	25		
d.3						
12	<b>KNR 0-11 0320-02</b>	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka 70% odzysk)	m <sup>2</sup>	25		
d.3						
13	<b>KNR 2-31 0115-01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	10		
d.3						
14	<b>KNR 2-31 0310-01</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>	10		
d.3						
15	<b>KNR 2-31 0311-05</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>	10		
d.3						
<b>Razem dział ROBOTY DROGOWE-NAWIERZCHNIE ULEPSZONE Kod CPV 45233100-0</b>						
4	<b>INNE ROBOTY NAPRAWCZE Kod CPV 45111100-09</b>					
16	<b>KNNR 2 1601-02</b>	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m	146		
d.4						
17	<b>KNNR 2 1603-03</b>	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m	146		
d.4						
<b>Razem dział INNE ROBOTY NAPRAWCZE Kod CPV 45111100-09</b>						
5	<b>ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 45111200-0</b>					
18	<b>KNR 2-01 0221-05</b>	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II. -pod studnie i otwory rewizyjne	m <sup>3</sup>	2.5*2.5*1.7*4 = 42.500		
d.5						
19	<b>KNR 2-01 0326-08</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	2.5*4*1.7*4 = 68.000		
d.5						
20	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m-2%wykopów	m <sup>3</sup>	(1.6*0.6+0.6)*1.5*(83+4+73)*0.02 = 7.488		
d.5						
21	<b>KNR 2-01 0217-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III-98%	m <sup>3</sup>	(1.6*0.6+0.6)*1.6*(83+73+4)*0.98 = 391.373		
d.5						
22	<b>KNR 2-01 0320-02</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m-analogia	m <sup>3</sup>	(7.488+391.373)*0.3 = 119.658		
d.5						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.5	<b>KNR 2-01</b> <b>0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-	m <sup>3</sup>	42.5+ (7.488+ 391.373)*0.7 = 321.703		
24 d.5	<b>KNR 2-01</b> <b>0236-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	72.5+7.488+ 391.373 = 471.361		
25 d.5		Dowóz ziemi do zasypki- wyrównanie poziomu terenu do poziomu drogi	m <sup>3</sup>	(45*8*0.8+ 50*0.8*10) = 688.000		
26 d.5	<b>KNR 2-01</b> <b>0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-	m <sup>3</sup>	688		
<b>Razem dział ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 4511200-0</b>						
<b>6 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 231300-8</b>						
27 d.6	<b>KNR 2-18</b> <b>0504-03</b>	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	0.6*83 = 49.800		
28 d.6	<b>KNR 2-18</b> <b>0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm-pod przewód tłoczny w wykopie otwartym	m <sup>2</sup>	0.6*73 = 43.800		
29 d.6	<b>KNNR 4 1302-02</b>	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.5 m o śr.nominalnej 200 mm uszczelnianych na uszczelki-analogia	m	83		
30 d.6	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	4		
31 d.6	<b>KNNR 11 0302-03</b>	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 125 mm analogia	m	73		
32 d.6	<b>Analiza własna</b>	Wykonanie przewiertu sterowanego z obsadzeniem rury PE125mm	ha	108		
33 d.6	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	3		
34 d.6	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0513-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-2*3 = - 6.000		
35 d.6	<b>KNR 4-01</b> <b>0206-02</b>	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm-zabetonowanie niepotrzebnego odpływu kanalizacji w studni proj. oraz dopływu w studni istniejącej na posesji od miejsca wykorzystywania kanalizacji	szt.	2		
36 d.6	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0901-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3		
37 d.6	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0901-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3		
38 d.6	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0706-02</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1		
<b>Razem dział ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 231300-8</b>						
<b>7 WYKONANIE POMPOWNI</b>						
39 d.7	<b>KNNR 1 0212-04</b>	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	4*4*3.3 = 52.800		
40 d.7	<b>KNNR 1 0214-05</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	4*4*3.3 = 52.800		
41 d.7	<b>KNNR 1 0315-05</b>	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	4*4*3.3 = 52.800		
42 d.7		Zakup i montaż pompowni ścieków z szafami zasilenia energetycznego i sterowniczymi oraz ich rozruch oraz zasilenie w energię elektryczną	szt	1		
43 d.7	<b>KNNR 6 0104-01</b>	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm-pod chodnik z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	3*1.0+(5.5+ 3.0)*3.5*0.5- (1.7*1.7* 3.14)*0.25 = 15.606		
44 d.7	<b>KNR 0-11</b> <b>0320-02</b>	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka 70% odzysk)	m <sup>2</sup>	15.606		
45 d.7	<b>KNNR 6 0404-05</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	2*3 = 6.000		
46 d.7	<b>KNNR 2 1601-02</b>	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m	8		
47 d.7	<b>KNNR 2 1603-03</b>	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole-analogia wysokość 2m	m	8		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.7 05	KNNR 2 1302-	Montaż bram stalowych prętowych-furtka wejściowa do pompowni	m <sup>2</sup>	2		
Razem dział WYKONANIE POMPOWNI						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: