

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Błotnik i Cedry Małe  
ADRES INWESTYCJI : gmina Cedry Wielkie, powiat gdański, woj. pomorskie  
INWESTOR : Gmina Cedry Wielkie  
ADRES INWESTORA : 83-020 Cedry Wielkie, ul. Krasickiego 16

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Emilia Dziemińska  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
DATA OPRACOWANIA : 2012-12-18

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2012-12-18

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Błotnik i Cedry Małe (485-2010)</b>			
1.1		<b>sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</b>			
1.1.1		<b>roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  1424.1/1000	km  km	  1.424	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.424</b>
2	KNNR 2-01 d.1. 0218-04 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.I-II  237.64	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  237.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>237.640</b>
3	KNNR 1 d.1. 0202-03 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.  680.84+950.54+56.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1687.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>1687.760</b>
4	KNNR 2-01 d.1. 0322-01 1.1   S = 0,90m m2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  2*1.89*1080.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4083.534	
				<b>RAZEM</b>	<b>4083.534</b>
5	KNNR 2-01 d.1. 0230-01 1.1	(Kalk.): Zasypanie wykopów mechaniczne, spycharką 55KM  poz.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  237.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>237.640</b>
6	KNNR 2-01 d.1. 0610-07 1.1	Obudowa zasykowa kanałów i rurociągów w technologii z tworzyw (PVC/PE), wykonana z żwiru lub pospółki - (ekran zabezpieczający), wraz z zagęszczeniem zgodnym z instrukcją producenta rur 157.12+490.83+950.54+311.75+34.78	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1945.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>1945.020</b>
7	KNNR 1 d.1. 0527-02 1.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m  9	kpl.  kpl.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
8	KNNR 1 d.1. 0527-07 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m  poz.7	kpl.  kpl.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
9	KNNR 4 d.1. 1207-04 1.1	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV  60.9	m  m	  60.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.900</b>
10	KNNR 4 d.1. 1209-01 1.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych  60.9	m  m	  60.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.900</b>
11	KNNR 4 d.1. 1207-04 1.1	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV  282.9	m  m	  282.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.900</b>
12	KNNR 4 d.1. 1209-01 1.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm  282.9	m  m	  282.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.900</b>
13	KNNR 2-01 d.1. 0607-04 1.1	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m  60	szt.  szt.	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
14	KNNR 2-01 d.1. wycena indywidualna 1.1	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej - dla odcinka o długości 30m pompowanie 10h/d oraz komór przy przejściach specjalnych  420	m-p  m-p	  420.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.1.</b>		<b>roboty montażowe</b>			
<b>2</b>					
15	KNNR 11 d.1. 0502-07 1.2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury dwuścienne o śr. nom. 200 mm  282.9	m  m	  282.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.900</b>
16	KNNR 11 d.1. 0502-02 1.2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm  1141.2	m  m	  1141.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1141.200</b>
17	KNR-W 2-19 d.1. 0306-03 1.2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP - zabezpieczenie sieci energetycznych i teletechnicznych - rury dwudzielne ochronne  9*2	m  m	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
18	KNNR 11 d.1. 0405-05 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m  38	szt.  szt.	  38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
19	KNNR 11 d.1. 0405-06 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości  2+2-1+1+2+3+2+1+1+1+1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1+1+1+1+1-1-1	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	KNR 4-02 d.1. 0211-06 1.2	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 200/160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi  31	szt.  szt.	  31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
21	KNK 2-15 d.1. 0232-03 1.2  S21 - kpl	Urządzenie kaskadowe w uzbrojeniu studni, wykonane z rur i kształtek PVC o średnicy 200mm (i osadzeniem 2 szt. tuleji)  PRZEDMIAR: 3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
22	KNR-W 2-18 d.1. 0512-01 1.2  m3	Obetonowanie kanałów kaskadowych  0.4*0.5*0.7*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.420</b>
23	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 1.2	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi typu PS - otwór o średnicy nominalnej 200mm  78	szt.  szt.	  78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
24	KNR 4-02 d.1. 0211-06 1.2	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 200/160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi  33	szt.  szt.	  33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
<b>1.2</b>		<b>sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej</b>			
<b>1.2.</b>		<b>roboty ziemne</b>			
<b>1</b>					
25	KNNR 1 d.1. 0111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  2547.2/1000	km  km	  2.547	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.547</b>
26	KNR 2-01 d.1. 0218-04 2.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.I-II  72.72	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  72.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.720</b>
27	KNNR 1 d.1. 0202-03 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.  219.28+370.90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  590.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>590.180</b>
28	KNR 2-01 d.1. 0322-01 2.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S = 0,90m m2	2*1.63*507.6	m <sup>2</sup>	1654.776	
				<b>RAZEM</b>	<b>1654.776</b>
29	KNR 2-01 d.1. 0230-01 2.1	(Kalk.): Zasypanie wykopów mechaniczne, spycharką 55KM	m <sup>3</sup>		
		poz.26	m <sup>3</sup>	72.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.720</b>
30	KNR 2-01 d.1. 0610-07 2.1	Obudowa zasypowa kanałów i rurociągów w technologii z tworzyw (PVC/PE), wykonana z żwiru lub pospółki - (ekran zabezpieczający), wraz z zagęszczeniem zgodnym z instrukcją producenta rur 60.91+155.14+370.90	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	586.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>586.950</b>
31	KNNR 1 d.1. 0527-02 2.1	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNNR 1 d.1. 0527-07 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m	kpl.		
		poz.31	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33	KNNR 4 d.1. 1206-06 2.1	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
		607.8+1198.9	m	1806.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1806.700</b>
34	KNNR 4 d.1. 1209-01 2.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm	m		
		poz.33	m	1806.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1806.700</b>
35	KNNR 4 d.1. 1206-06 2.1	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
		28.1	m	28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
36	KNNR 4 d.1. 1209-01 2.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.35	m	28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
37	KNNR 4 d.1. 1206-06 2.1	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
		13.6+15.7	m	29.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.300</b>
38	KNNR 4 d.1. 1209-01 2.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.37	m	29.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.300</b>
39	KNNR 4 d.1. 1206-06 2.1	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
		39.4+17	m	56.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.400</b>
40	KNNR 4 d.1. 1209-01 2.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.39	m	56.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.400</b>
41	KNR 2-01 d.1. 0607-04 2.1	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m	szt.		
		60	szt.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
42	d.1. wycena indywidualna 2.1	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej - dla odcinka o długości 30m pompowanie 10h/d oraz komór przy przejściach specjalnych	m-p		
		510	m-p	510.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>510.000</b>
<b>1.2.</b>		<b>roboty montażowe</b>			
<b>2</b>					

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 2.2 analogia PS2 - T: PE 63mm	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 7.2	m m	 7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
44	KNR-W 2-18 d.1. 0109-03 2.2 analogia PS2 - T: PE 63mm	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 83.1+1438.8	m m	 1521.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1521.900</b>
45	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 2.2 analogia PS2 - T: PE 63mm	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 1018	m m	 1018.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1018.000</b>
46	KNR-W 2-18 d.1. 0110-03 2.2 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm poz.44/12	złącz. złącz.	 126.825	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.825</b>
47	KNR-W 2-18 d.1. 0110-04 2.2 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm poz.45/12	złącz. złącz.	 84.833	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.833</b>
48	KNR 2-19 d.1. 0102-01 2.2	(WACETOB): Oznakowanie trasy kanałów tłocznych w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego (z wtopionymi drutami, dla identyfikacji bezodkrywkowej przewodów z PE) poz.43+poz.44+poz.45	m m	 2547.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2547.100</b>
49	KNNR 11 d.1. 0405-05 2.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNR 9-22 d.1. 0105-01 2.2 analogia	Odpowietzniki o średnicy 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR-W 2-18 d.1. 0212-02 2.2	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNNR 11 d.1. 0405-05 2.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
53	KNNR 4 d.1. 1011-03 2.2 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik PE 110/90 2	złącz. złącz.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNNR 4 d.1. 1011-03 2.2 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik PE 90/63 1	złącz. złącz.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR-W 2-18 d.1. 0212-02 2.2	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 8	kpl. kpl.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
56	KNR-W 2-18 d.1. 0213-01 2.2	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 7-09 d.1. 2604-07 2.2	Montaż zaworów zwrotnych o średnicy 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR 7-09 d.1. 2604-09 2.2	Montaż zaworów zwrotnych o średnicy 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNR 7-09 d.1. 2604-09 2.2	Montaż zaworów zwrotnych o średnicy 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 2.2	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi typu PS - otwór o średnicy nominalnej 110mm	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
61	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 2.2 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi typu PS - otwór o średnicy nominalnej 90mm	szt		
		9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
62	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 2.2 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi typu PS - otwór o średnicy nominalnej 63mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNR-W 2-15 d.1. 0103-03 2.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		1.55*8	m	12.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.400</b>
64	KSNR 4 d.1. 0110-05 2.2	Skrzynki żeliwne uliczne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
65	KNR-W 2-19 d.1. 0306-03 2.2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP - zabezpieczenie sieci energetycznych i teletechnicznych - rury dwudzielne ochronne	m		
		4*2	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
66	KNR 2-18 d.1. 0802-01 2.2	Próba szczelności sieci z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		13	prob.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
<b>1.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Pompownie ścieków sanitarnych</b>			
<b>1.3.</b>		<b>Pompownie najazdowe w drogach PP-1, PD1, PD2, PD3</b>			
<b>1.3.</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1.3.</b>					
67	KNR 2-01 d.1. 0206-03 3.1. 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km (pom-pownia)	m <sup>3</sup>		
		21.51+1.61+3.95+15.50+21.69+1.62+121.15+1.92	m <sup>3</sup>	188.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.950</b>
68	KNR 2-01 d.1. 0327-03 3.1. uwaga pod 1 tablicą	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat.I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką - grunt nawodniony poniżej poziomu wody	m <sup>2</sup>		
		(4*(1.5+1)*3.21)+(4*(1.5+1)*3.02)+(4*(1.5+1)*3.23)+(4*(1.5+1)*3.09)	m <sup>2</sup>	125.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.500</b>
69	KNR 2-18 d.1. 0501-02 3.1. 1	Przepompownia - wykonanie podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm wraz z ubiciem ręcznym warstwami co 10 cm	m <sup>2</sup>		
		PoleKwadratu(1.5+0.2)*0.15*4	m <sup>2</sup>	1.734	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.734</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 2-01 d.1. 0230-01 3.1. 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  21.51+15.5+21.69+21.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  79.850	  <b>79.850</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>79.850</b>
71	KNR 2-01 d.1. 0607-04 3.1. 1	Igłofiltrы o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m  24	szt.  szt.	  24.000	  <b>24.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
72	d.1. wycena indy- 3.1. widualna 1	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej - pompowanie 10h/d  80	m-p  m-p	  80.000	  <b>80.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
73	KNR 2-28 d.1. 0502-04 3.1. analogia 1	Podłoża betonowe grubości 30 cm  2.7*2.7*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21.870	  <b>21.870</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>21.870</b>
74	KNR 2-28 d.1. 0502-04 3.1. analogia 1	Podłoża betonowe grubości 25 cm  2.4*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.760	  <b>5.760</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
<b>1.3.</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
<b>1.2</b>					
75	d.1. wycena indy- 3.1. widualna 2	Pompownia ścieków sanitarnych PP1: *konstrukcja zbiornika pompowni z prefabrykowanych el. polimerobetonowych, *właz wejściowy stalowy (stal kwasoodporna) izolowany termicznie styropianem z amortyzatorem, uchwytem do podnoszenia, z zaczepem do kłódki, *drabinka, pomost, poręcz pomocnicza - stal kwasoodporna, *prowadnice, łańcuchy, orurowanie kwasoodporne, *inne dane szczegółowe pompowni:-pompa SEV.80.80.40.4.51D 3x400V 50Hz - 2 szt. *autozłącze DN80 - 2 szt. *zbiornik pompowni P-1500-2-DN80-3440 - 1 szt. *łącznik pływakowy, 10m kabla - 2 szt. *szafa zasilająco-sterująca HUS-2-BT-1-10 1	kpl.          kpl.	          1.000	          <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	d.1. wycena indy- 3.1. widualna 2	Uruchomienie pompowni PP1  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	d.1. wycena indy- 3.1. widualna 2	Transport pompowni PP1  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	d.1. wycena indy- 3.1. widualna 2	Pompownia ścieków sanitarnych PD1: *konstrukcja zbiornika pompowni z prefabrykowanych el. polimerobetonowych, *właz wejściowy stalowy (stal kwasoodporna) izolowany termicznie styropianem z amortyzatorem, uchwytem do podnoszenia, z zaczepem do kłódki, *drabinka, pomost, poręcz pomocnicza - stal kwasoodporna, *prowadnice, łańcuchy, orurowanie kwasoodporne, *inne dane szczegółowe pompowni:-pompa SLV 65.65.09.2.50B 0.9kW 3x400 50Hz - 2 szt. *autozłącze DN65 - 2 szt. *zbiornik pompowni P-1200-2-DN65-3750 - 1 szt. *łącznik pływakowy, 10m kabla - 2 szt. *szafa zasilająco-sterująca HUS-2-B-1-10 1	kpl.          kpl.	          1.000	          <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	d.1. wycena indy- 3.1. widualna 2	Uruchomienie pompowni PD1	kpl.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	d.1. wycena indywidualna 3.1. widualna 2	Transport pompowni PD1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	d.1. wycena indywidualna 3.1. widualna 2	Pompownia ścieków sanitarnych PD2: *konstrukcja zbiornika pompowni z prefabrykowanych el. polimerobetonowych, *właz wejściowy stalowy (stal kwasoodporna) izolowany termicznie styropianem z amortyzatorem, uchwytem do podnoszenia, z zaczepem do kłódki, *drabinka, pomost, poręcz pomocnicza - stal kwasoodporna, prowadnice, łańcuchy, orurowanie kwasoodporne, *inne dane szczegółowe pompowni:-pompa SEV.80.80.15.4.50D 3x400V 50Hz - 2 szt. *autozłącze DN80 - 2 szt. *zbiornik pompowni P-1500-2-DN80-3460 - 1 szt. *łącznik pływakowy, 10m kabla - 2 szt. *szafa zasilająco-sterująca HUS-2-B-1-10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	d.1. wycena indywidualna 3.1. widualna 2	Uruchomienie pompowni PD2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	d.1. wycena indywidualna 3.1. widualna 2	Transport pompowni PD2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	d.1. wycena indywidualna 3.1. widualna 2	Pompownia ścieków sanitarnych PD3: *konstrukcja zbiornika pompowni z prefabrykowanych el. polimerobetonowych, *właz wejściowy stalowy (stal kwasoodporna) izolowany termicznie styropianem z amortyzatorem, uchwytem do podnoszenia, z zaczepem do kłódki, *drabinka, pomost, poręcz pomocnicza - stal kwasoodporna, prowadnice, łańcuchy, orurowanie kwasoodporne, *inne dane szczegółowe pompowni:-pompa SEV.80.80.13.4.50D 3x400V 50Hz - 2 szt. *autozłącze DN80 - 2 szt. *zbiornik pompowni P-1500-2-DN80-3420 - 1 szt. *łącznik pływakowy, 10m kabla - 2 szt. *szafa zasilająco-sterująca HUS-2-B-1-10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	d.1. wycena indywidualna 3.1. widualna 2	Uruchomienie pompowni PD3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	d.1. wycena indywidualna 3.1. widualna 2	Transport pompowni PD3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	d.1. wycena indywidualna 3.1. widualna 2	Zabezpieczenie antywłamaniowe, system automatycznego sterowania i przekazu parametrów pracy przepompowni	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
88	d.1. wycena indywidualna 3.1. widualna 2	Podstawy pod żurawiki	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	d.1. wycena indywidualna 3.1.2	Rozdzielnice sterowania pomp: obudowa z tworzywa sztucznego wyposażona w lampę alarmowa zewnętrzną, drzwi wewnętrzne z kontrolkami poprawności zasilania, awarii ogólnej, awarii pompy nr 1,2, pracy pompy pompowni(ręczna -0-automatyczna), przyciski startu stopu pompy w trybie pracy ręcznej; stacyjna z kluczem, podsawka szafy. 4	kpl.  kpl.	  4.000	  <b>4.000</b>
90	d.1. wycena indywidualna 3.1.2	Układ automatyki: automatyka sterująca zapewniająca naprzemienne załączanie się pomp, a w przypadku dużego napływu ścieków, jednoczesną pracę pomp. Sygnalizacja awarii: aktywna usługa transmisji danych GPRS ze statycznym adresem IP - wysyłanie danych stanów awaryjnych niezależnych od stanu zasilania t.j: brak zasilania, awaria pompy, wysoki poziom ścieków, suchobieg, otwarcie pokrywy wężu zbiornika przepompowni, otwarcie szafki zasilającej, praca prawidłowa (min. raz na dobę). 4	kpl.  kpl.	  4.000	  <b>4.000</b>
91	d.1. wycena indywidualna 3.1.2	Urządzenia elektryczne: czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz; układ grzejny wraz z termostatem; wyłącznik różnicowo prądowy czteropolowy; wyłącznik główny; gniazdo serwisowe 230V/10A wraz z zabezpieczeniem; wyłącznik silnikowy jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej; stycznik dla każdej pompy; zasilacz buforowy wraz z układem akumulatorów; syrena alarmowa optyczno/akustyczna; przełącznik trybu pracy (ręczna-0-automatyczna); wyłącznik krańcowy otwarcia szafy sterowniczej; antena GSM(wandaloodporna). 4	kpl.  kpl.	  4.000	  <b>4.000</b>
92	d.1. wycena indywidualna 3.1.2	Rozruch gwiazda-trójkąt; gniazdo do podłączenia agregatu i przełącznik sieć/agregat  3	kpl.  kpl.	  3.000	  <b>3.000</b>
<b>1.3.2</b>		<b>Pompownia nienajzdowa PP-2 i PD4</b>			
<b>1.3.2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
93	KNR 2-01 d.1. 0121-02 3.2.1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych  36/10000	ha  ha	  0.004	  <b>0.004</b>
94	KNR 2-01 d.1. 0206-03 3.2.1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km (pompownia)  23.16+1.03+7.36+1.23	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32.780	  <b>32.780</b>
95	KNR 2-01 d.1. 0327-03 3.2.1 uwaga pod tablicą	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat.I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką - grunt nawodniony poniżej poziomu wody  (4*(1.5+1)*4.46)+(4*(1.5+1)*2.65)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  71.100	  <b>71.100</b>
96	KNR 2-18 d.1. 0501-02 3.2.1	Przepompownia - wykonanie podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm wraz z ubiciem ręcznym warstwami co 10 cm  PoleKwadratu(1.5+0.2)*0.15*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.867	  <b>0.867</b>
97	KNR 2-01 d.1. 0230-01 3.2.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  23.16+7.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30.520	  <b>30.520</b>
98	KNR 2-28 d.1. 0502-04 3.2.1 analogia	Podłoża betonowe grubości 30 cm  2.7*2.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.290	  <b>7.290</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.290</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR 2-28 d.1. 0502-04 3.2. analogia 1	Podłoża betonowe grubości 25 cm  2.0*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
100	KNR 2-02 d.1. 1801-02 3.2. 1	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m  23.78	m  m	  23.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.780</b>
101	KNR 2-02 d.1. 1803-02 3.2. 1	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3.5 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole, zabezpieczonych od góry przed penetracją wody  23.78-3.6	m  m	  20.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.180</b>
102	KNR 2-02 d.1. 1808-11 3.2. 1	Wrota wysokości 1.8 m; szerokość wrót 3.5 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm, zamknięcie na kłódkę, zabezpieczenie przed samoistnym zamknięciem pod wpływem wiatru 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR 2-31 d.1. 0102-01 3.2. 0102-02 1	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 36 cm głębokości koryta  31.76-PoleKołaD(1.5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.994	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.994</b>
104	KNR 2-31 d.1. 0103-04 3.2. 1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV  poz.103	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.994	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.994</b>
105	KNR 2-31 d.1. 0114-05 3.2. 0114-06 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm  poz.103	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.994	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.994</b>
106	KNR 2-31 d.1. 0114-05 3.2. 0114-06 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm  poz.103	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.994	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.994</b>
107	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3.2. 1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  poz.103	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.994	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.994</b>
108	KNR 2-31 d.1. 0402-03 3.2. 1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  23.78*0.1*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.951	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.951</b>
109	KNR 2-31 d.1. 0403-03 3.2. 1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  23.78	m  m	  23.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.780</b>
110	KNR 2-01 d.1. 0607-04 3.2. 1	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m  24	szt.  szt.	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
111	d.1. wycena indywidualna 3.2. 1	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej - pompowanie 10h/d	m-p		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40	m-p	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>1.3.</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2.2</b>					
112	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Pompownia ścieków sanitarnych PP2: *konstrukcja zbiornika pompowni z prefabrykowanych el. polimerobetonowych, *właz wejściowy stalowy (stal kwasoodporna) izolowany termicznie styropianem z amortyzatorem, uchwytem do podnoszenia, z zaczepem do kłódki, *drabinka, pomost, poręcz pomocnicza - stal kwasoodporna, prowadnice, łańcuchy, orurowanie kwasoodporne, *inne dane szczegółowe pompowni:-pompa SEV.80.80.40.2.51D 3x400V 50Hz - 2 szt. *autozłącze DN80 - 2 szt. *zbiornik pompowni P-1500-2-DN80-4310 - 1 szt. *łącznik pływakowy, 10m kabla - 2 szt. *szafa zasilająco-sterująca HUS-2-BT-1-10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Uruchomienie pompowni PP2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Transport pompowni PP2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNR-W 5-10 d.1. 0709-01 3.2. 2	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNR-W 5-10 d.1. 0710-02 3.2. 2	Malowanie słupów stalowych oświetleniowych o wysokości do 7 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	KNR-W 5-10 d.1. 1005-10 3.2. 2	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp żarowych przez zawieszenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR-W 5-10 d.1. 1004-02 3.2. 2	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie	m-1 przew		
		5	m-1 przew	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
119	KNR-W 5-08 d.1. 0602-05 3.2. analogia 2	Wykonanie przewodów wyrównawczych dla konstrukcji metalowych przepompowni i zagospodarowania	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
120	KNR-W 5-08 d.1. 0207-01 3.2. analogia 2	Podłączenie lampy oświetleniowej do skrzynki elektrycznej	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
121	KNR-W 5-08 d.1. 0303-01 3.2. analogia 2	Montaż czujnika zmierzchowego dla sterowania lampami oświetleniowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Pompownia ścieków sanitarnych PD4: *konstrukcja zbiornika pompowni z prefabrykowanych el. polimerobetonowych, *właz wejściowy stalowy (stal kwasoodporna) izolowany termicznie styropianem z amortyzatorem, uchwytem do podnoszenia, z zaczepem do kłódki, *drabinka, pomost, poręcz pomocnicza - stal kwasoodporna, prowadnice, łańcuchy, orurowanie kwasoodporne, *inne dane szczegółowe pompowni:-pompa SEG.40.09.2.50B 400V - 1 szt. *zbiornik pompowni PEHD PUST 08.25.S.A.SS.SEG - 1 szt. *łącznik pływakowy, 10m kabla - 4 szt. *sterownik LC108.400.3.5. 3x400V 50Hz	kpl.         kpl.	         1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Uruchomienie pompowni PD4	kpl.   kpl.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Zabezpieczenie antywłamaniowe, system automatycznego sterowania i przekazu parametrów pracy przepompowni	kpl.   kpl.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Podstawy pod żurawiki	kpl.   kpl.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Rozdzielnice sterowania pomp: obudowa z tworzywa sztucznego wyposażona w lampę alarmowa zewnętrzna, drzwi wewnętrzne z kontrolkami poprawności zasilania, awarii ogólnej, awarii pompy nr 1,2, pracy pompy pompowni(ręczna -0-automatyczna), przyciski startu stopu pompy w trybie pracy ręcznej; stacyjna z kluczem, podsawka szafy.	kpl.   kpl.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Układ automatyki: automatyka sterująca zapewniająca naprzemienne załączanie się pomp, a w przypadku dużego napływu ścieków, jednoczesną pracę pomp. Sygnalizacja awarii: aktywna usługa transmisji danych GPRS ze statycznym adresem IP - wysyłanie danych stanów awaryjnych niezależnych od stanu zasilania t.j: brak zasilania, awaria pompy, wysoki poziom ścieków, suchobieg, otwarcie pokrywy włazu zbiornika przepompowni, otwarcie szafki zasilającej, praca prawidłowa (min. raz na dobę).	kpl.   kpl.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Urządzenia elektryczne: czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz; układ grzejny wraz z termostatem; wyłącznik różnicowo prądowy czteropolowy; wyłącznik główny; gniazdo serwisowe 230V/10A wraz z zabezpieczeniem; wyłącznik silnikowy jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej; stycznik dla każdej pompy; zasilacz buforowy wraz z układem akumulatorów; syrena alarmowa optyczno/akustyczna; przełącznik trybu pracy (ręczna-0-automatyczna); wyłącznik krańcowy otwarcia szafy sterowniczej; antena GSM(wandaloodporna).	kpl.   kpl.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	d.1. wycena indywidualna 3.2. widualna 2	Rozruch gwiazda-trójkąt; gniazdo do podłączenia agregatu i przełącznik sieć/agregat	kpl.   kpl.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Przykanaliki ściekowe do granicy nieruchomości</b>			
<b>1.4.</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1</b>					
130	KNNR 1 d.1. 0111-01 4.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  232.7/1000	km   km	   0.233	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.233</b>
131	KNNR 1 d.1. 0202-03 4.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.  52.03+84.46+0.41+0.42+2.74+2.77	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   142.830	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>142.830</b>
132	KNR 2-01 d.1. 0322-01 4.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
	S = 0,90m m <sup>2</sup>	2*1.65*232.7	m <sup>2</sup>	767.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>767.910</b>
133	KNR 2-01 d.1. 0610-07 4.1	Obudowa zasypowa kanałów i rurociągów w technologii z tworzyw (PVC/PE), wykonana z żwiru lub pospółki - (ekran zabezpieczający), wraz z zagęszczeniem zgodnym z instrukcją producenta rur 12.8+37.52+84.46+0.21+0.21+2.74+2.77	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	140.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.710</b>
134	KNNR 1 d.1. 0527-02 4.1	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
135	KNNR 1 d.1. 0527-07 4.1	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m	kpl.		
		poz.134	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
136	KNNR 4 d.1. 1207-02 4.1	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		138.4	m	138.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.400</b>
137	KNNR 4 d.1. 1209-01 4.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		138.4	m	138.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.400</b>
138	KNR 2-01 d.1. 0607-04 4.1	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m	szt.		
		60	szt.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
139	d.1. wycena indywidualna 4.1	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej - pompowanie 10h/d oraz komór przy przejściach specjalnych	m-p		
		250	m-p	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
<b>1.4.</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2</b>					
140	KNNR 4 d.1. 1308-02 4.2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		221.9	m	221.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.900</b>
141	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 4.2	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi typu PS - otwór o średnicy nominalnej 160mm	szt		
		17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
142	KNNR 4 d.1. 1417-02 4.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, pokrywą żeliwną, z pierścieniem dociążającym betonowym	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
143	KNR-W 2-19 d.1. 0306-03 4.2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP - zabezpieczenie sieci energetycznych i teletechnicznych - rury dwudzielne ochronne	m		
		3*2	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
144	KNR 2-18 d.1. 0804-01 4.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		poz.140	m	221.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.900</b>
<b>1.5</b>		<b>Przykanaliki ściekowe od granicy nieruchomości do studzienki inspekcyjnej</b>			
<b>1.5.</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1</b>					

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	KNNR 1 d.1. 0111-01 5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 74.1/1000	km km	 0.074	 0.074
				<b>RAZEM</b>	<b>0.074</b>
146	KNNR 1 d.1. 0202-03 5.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 30.56+44.38+21.08+148.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 244.500	 244.500
				<b>RAZEM</b>	<b>244.500</b>
147	KNR 2-01 d.1. 0322-01 5.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)   S = 0,90m m2 2*1.51*74.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 223.782	 223.782
				<b>RAZEM</b>	<b>223.782</b>
148	KNR 2-01 d.1. 0610-07 5.1	Obudowa zasypowa kanałów i rurociągów w technologii z tworzyw (PVC/PE), wykonana z żwiru lub pospółki - (ekran zabezpieczający), wraz z zagęszczeniem zgodnym z instrukcją producenta rur 7.52+22.04+44.38+30.56+44.38+10.26+148.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 307.620	 307.620
				<b>RAZEM</b>	<b>307.620</b>
149	KNNR 1 d.1. 0527-02 5.1	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150	KNNR 1 d.1. 0527-07 5.1	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m poz.149	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151	KNNR 4 d.1. 1207-02 5.1	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 10.5	m m	 10.500	 10.500
				<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
152	KNNR 4 d.1. 1209-01 5.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 10.5	m m	 10.500	 10.500
				<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
153	KNR 2-01 d.1. 0607-04 5.1	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 60	szt. szt.	 60.000	 60.000
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
154	d.1. wycena indywidualna 5.1	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej - pompowanie 10h/d oraz komór przy przejściach specjalnych 25	m-p m-p	 25.000	 25.000
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>1.5.</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2</b>					
155	KNNR 4 d.1. 1308-02 5.2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (PVC-u 160x4,7 SDR-34, SN8) - wykopy umocnione 60.60	m m	 60.600	 60.600
				<b>RAZEM</b>	<b>60.600</b>
156	KNNR 4 d.1. 1417-02 5.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, pokrywą żeliwną, z pierścieniem dociążającym betonowym 48	szt. szt.	 48.000	 48.000
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
157	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 5.2	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi typu PS - otwór o średnicy nominalnej 160mm 48	szt. szt.	 48.000	 48.000
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
158	KNR-W 2-19 d.1. 0306-03 5.2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP - zabezpieczenie sieci energetycznych i teletechnicznych - rury dwudzielne ochronne 1*2	m m	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
d.1.	0804-01				
5.2		poz.155	m	60.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.600</b>