

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA ORAZ GRUPOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW -  
WOLA PIOTROWA  
ADRES INWESTYCJI : Wola Piotrowa gm. Bukowsko  
INWESTOR : Gmina Bukowsko  
ADRES INWESTORA : 38-505 BUKOWSKO 290  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arkadiusz Menio  
DATA OPRACOWANIA :

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestor:  
Gmina Bukowsko - adres. 38-505 Bukowsko 290  
powiat sanocki woj. podkarpackie

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotowy kosztorys dotyczący lokalnych sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzających ścieki bytowo-gospodarcze z gospodarstw domowych do lokalnych, grupowych, biologicznych oczyszczalni ścieków oraz wprowadzenie oczyszczonych ścieków do odbiorników, jakimi będą istniejące cieki wodne. Opracowanie obejmuje całość ww. zagadnień dla obszaru wsi Wola Piotrowa leżącej w Gminie Bukowsko i w powiecie Sanockim woj. Podkarpackiego.

Zakres projektu obejmuje obliczenia bilansu ścieków, dobór wielkości elementów oczyszczalni, opis robót budowlano-montażowych poszczególnych obiektów oraz niezbędne rysunki dla 54 gospodarstw rolnych, w tym 13 gospodarstw agroturystycznych, 2 sklepy, dom modlitw ze świetlicą, pralnia.

Zgodnie z ukształtowaniem terenu powierzchnia wsi została podzielona na cztery naturalne zlewnie, gdzie ścieki z poszczególnych gospodarstw domowych spływają grawitacyjnie w kierunku grupowej - biologicznej oczyszczalni ścieków obsługującej daną zlewnię. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych będą istniejące cieki wodne przebiegające w pobliżu miejsc lokalizacji projektowanych oczyszczalni ścieków.

W kosztorysie zawarto elementy wymiarujące wykonanie zadania.  
Dodatkowo ujęto zagadnienia związane z dostawą energii elektrycznej oraz z monitoringiem działania oczyszczalni ścieków

Do wykonania połączeń międzyobiektowych wykorzystano rury i kształtki PVC kanalizacyjne, łączone za pomocą kielicha i gumowej uszczelki o średnicy Dn 160 - 200 mm.  
Ścieki oczyszczone odprowadzone będą z oczyszczalni projektowanym kanałem zrzutowym wykonanym z rur PVC o średnicy Dn 160 lub 200 mm. Kanały te należy wykonać z rur kanalizacyjnych przeznaczonych do układania w terenie i łączonych na kielich uszczelniany pierścieniem gumowym

Studzienki zbiorcze stosowane są w przypadku wspólnego odpływu ścieków z więcej niż jednej posesji. Projektuje się studzienki z rury PVC systemu Wavin o średnicy 400 mm z pokrywą wykonaną z PVC. W przypadku studzienek zlokalizowanych w miejscach gdzie może wystąpić ruch kołowy należy stosować studzienki wyposażone w rury teleskopowe, pierścień odciążający i właz żeliwny.

Obiekty należy wykonać w następującej kolejności:

- kanał wód oczyszczonych,
- kanał ścieków surowych z uzbrojeniem
- linię kablową zasilającą,
- posadowienie pompowni,
- posadowienie oczyszczalni,
- wykonanie wewnętrznych instalacji i połączeń

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ZLEWNIA BOS1 RLM=10</b>			
<b>1.1</b>		<b>PRZEWODY ZBIORCZE</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
1	KNR 2-01 d.1.1 0119-04 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km		
		0.224	km	0.224	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.224</b>
2	KNR 2-01 d.1.1 0125-01 .1	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm	m <sup>2</sup>		
		224	m <sup>2</sup>	224.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.000</b>
3	KNR 2-01 d.1.1 0218-03 z.sz. .1 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
		224*1.8*0.8	m <sup>3</sup>	322.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>322.560</b>
4	KNR 2-01 d.1.1 0221-09 z.sz. .1 2.3.2. 9903	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
		10*1*2.4	m <sup>3</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
5	KNR 2-01 d.1.1 0320-0502 .1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>		
		322.56	m <sup>3</sup>	322.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>322.560</b>
6	KNR-W 2-01 d.1.1 0505-02 .1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m <sup>2</sup>		
		224	m <sup>2</sup>	224.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.000</b>
<b>1.1.2</b>		<b>PRACE MONTAŻOWE 1</b>			
7	KNR-W 2-18 d.1.1 0408-01 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
8	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.1	0408-02				
.2		9.50+14.10+24.8+23.5+42.4+11.4+24.7+35.3+14.4	m	200.100	
				RAZEM	200.100
9	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.1	0408-03				
.2		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0511-02				
.2		218.1*0.4*0.15	m <sup>3</sup>	13.086	
				RAZEM	13.086
11	KNR-W 2-18	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0510-03				
.2		10*0.15	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
12	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.1.1	0517-02				
.2		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNR-W 2-18	Obsypanie rurociągów piaskiem lub ziemią wolną od zanieczyszczeń - grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0511-02				
.2	ANALOGIA	13.086	m <sup>3</sup>	13.086	
				RAZEM	13.086
14	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o śr.nom. 150 mm	prob.		
d.1.1	0802-02				
.2		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2</b>		<b>OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW BOS1</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
15	KNR 2-01	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0125-01				
.1		3.5*9*.15	m <sup>2</sup>	4.725	
				RAZEM	4.725
16	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj łyżki 0.15 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0201-03				
.1		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>1.2.2</b>		<b>PRACE BUDOWLANO-MONTAZOWE</b>			
17	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0511-02				
.2		2.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.375	
				RAZEM	0.375
18	KNR-W 2-18	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0510-03				
.2		0.375	m <sup>3</sup>	0.375	
				RAZEM	0.375
19	KALKULA-	Montaż oczyszczalni ścieków BOS1	szt		
d.1.2	CJA INDY-				
.2	WIDUALNA	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3</b>		<b>PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW PS1</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
20	KNR 2-01	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0125-01				
.1		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj łyżki 0.15 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0201-03				
.1		8	m <sup>3</sup>	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>1.3.2</b>		<b>PRACE BUDOWLANO-MONTAZOWE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNR-W 2-18 d.1.3 0511-02 .2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
23	KNR-W 2-18 d.1.3 0510-03 .2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m <sup>3</sup>		
		0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
24	KALKULA- d.1.3 CJA INDY- .2 WIDUALNA	Montaż przepompowni ścieków wraz z pompą i rozdrabniaczem oraz siem na skratki PS1	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>		<b>PRACE I OBIEKTY TOWARZYSZĄCE 1</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>RURY OCHRONNE</b>			
25	KNR-W 2-18 d.1.4 0108-07 ana- .1 logia	Rura ochronna na przewodzie kanalizacyjnym - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 250 mm	m		
		5.2+9	m	14.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.200</b>
<b>1.4.2</b>		<b>SYSTEM MONITORINGU 1</b>			
26	KALKULA- d.1.4 CJA INDY- .2 WIDUALNA	Monitorowana praca pomp i poziom osadu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4.3</b>		<b>PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE 1</b>			
27	KALKULA- d.1.4 CJA INDY- .3 WIDUALNA	koszt przyłącza ryczałtowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4.4</b>		<b>OGRODZENIE 1</b>			
28	KNR 2-02 d.1.4 1802-02 .4	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
<b>1.4.5</b>		<b>WYLOT ŚCIEKÓW W1</b>			
29	KNR 2-11 d.1.4 1603-03 .5	Wyloty drenarskie W-1 o śr. 20 cm (skarpy umocnione płytami betonowymi)	wylot.		
		1	wylot.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4.6</b>		<b>ODNOWA TERENÓW ZIELONYCH 1</b>			
30	KNR 2-21 d.1.4 0403-02 .6	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat. III bez nawożenia	ha		
		0.4	ha	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
<b>1.4.7</b>		<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA 1</b>			
31	KALKULA- d.1.4 CJA INDY- .7 WIDUALNA	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4.8</b>		<b>Rozbiórka przejść i przejazdów do posesji wraz z ich odbudowa.</b>			
32	KNR 2-31 d.1.4 0805-02 .8	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		5.5*1.50	m <sup>2</sup>	8.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.250</b>
33	KNR 2-31 d.1.4 0804-01 .8	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		8.25	m <sup>2</sup>	8.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.250</b>
34	KNR 2-01 d.1.4 0236-02 .8	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		155	m <sup>3</sup>	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
35	KNR 2-31 d.1.4 1103-02 .8	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		8.25	m <sup>2</sup>	8.250	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.4.9</b>		<b>Przecisk pod drogą powiatowa</b>		<b>RAZEM</b>	<b>8.250</b>
36	KNR-W 2-18 d.1.4 0301-02 ana- .9 logia	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		9	m	9.000	
<b>2</b>		<b>ZLEWNIA BOS2 RLM=20</b>		<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>2.1</b>		<b>PRZEWODY ZBIORCZE</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
37	KNR 2-01 d.2.1 0119-04 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km		
		0.191	km	0.191	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.191</b>
38	KNR 2-01 d.2.1 0125-01 .1	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm	m <sup>2</sup>		
		191	m <sup>2</sup>	191.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>191.000</b>
39	KNR 2-01 d.2.1 0218-03 z.sz. .1 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
		191*1.8*8	m <sup>3</sup>	275.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.040</b>
40	KNR 2-01 d.2.1 0221-09 z.sz. .1 2.3.2. 9903	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
		10*1*2.4	m <sup>3</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
41	KNR 2-01 d.2.1 0320-0502 .1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>		
		272.16	m <sup>3</sup>	272.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>272.160</b>
42	KNR-W 2-01 d.2.1 0505-02 .1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m <sup>2</sup>		
		189	m <sup>2</sup>	189.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>189.000</b>
<b>2.1.2</b>		<b>PRACE MONTAŻOWE 2</b>			
43	KNR-W 2-18 d.2.1 0408-01 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
44	KNR-W 2-18 d.2.1 0408-02 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		14.9+4.9+25.8+14.7+15.2+5.4+35.7+20.6+10.8+16+16.5	m	180.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.500</b>
45	KNR-W 2-18 d.2.1 0408-03 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
46	KNR-W 2-18 d.2.1 0511-02 .2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		189*0.4*0.15	m <sup>3</sup>	11.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.340</b>
47	KNR-W 2-18 d.2.1 0510-03 .2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m <sup>3</sup>		
		10*0.15	m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
48	KNR-W 2-18 d.2.1 0517-02 .2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
49	KNR-W 2-18 d.2.1 0511-02 .2 ANALOGIA	Obsypanie rurociągów piaskiem lub ziemią wolną od zanieczyszczeń - grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		11.34	m <sup>3</sup>	11.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.340</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 2-18 d.2.1 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o śr.nom. 150 mm	prob.		
	.2	1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2</b>		<b>OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW BOS2</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
51	KNR 2-01 d.2.2 0125-01	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm	m <sup>2</sup>		
	.1	3.5*9* 15	m <sup>2</sup>	4.725	
				RAZEM	4.725
52	KNR 2-01 d.2.2 0201-03	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj łyżki 0.15 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
	.1	4	m <sup>3</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2.2.2</b>		<b>PRACE BUDOWLANO-MONTAZOWE</b>			
53	KNR-W 2-18 d.2.2 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
	.2	2.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.375	
				RAZEM	0.375
54	KNR-W 2-18 d.2.2 0510-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m <sup>3</sup>		
	.2	0.375	m <sup>3</sup>	0.375	
				RAZEM	0.375
55	KALKULA- d.2.2 CJA INDY- .2 WIDUALNA	Montaż oczyszczalni ścieków BOS2 RLM=20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3</b>		<b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW PS2</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
56	KNR 2-01 d.2.3 0125-01	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm	m <sup>2</sup>		
	.1	5	m <sup>2</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
57	KNR 2-01 d.2.3 0201-03	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj łyżki 0.15 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
	.1	8	m <sup>3</sup>	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>2.3.2</b>		<b>PRACE BUDOWLANO-MONTAZOWE</b>			
58	KNR-W 2-18 d.2.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
	.2	0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				RAZEM	0.250
59	KNR-W 2-18 d.2.3 0510-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m <sup>3</sup>		
	.2	0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				RAZEM	0.250
60	KALKULA- d.2.3 CJA INDY- .2 WIDUALNA	Montaż przepompowni ścieków	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.4</b>		<b>PRACE I OBIEKTY TOWARZYSZĄCE 2</b>			
<b>2.4.1</b>		<b>RURY OCHRONNE</b>			
61	KNR-W 2-18 d.2.4 0108-07 ana- .1 logia	Rura ochronna na przewodzie kanalizacyjnym - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 250 mm	m		
		5.2	m	5.200	
				RAZEM	5.200
62	KNR 2-25 d.2.4 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
	.1	0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
<b>2.4.2</b>		<b>PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE 2</b>			
63	KALKULA- d.2.4 CJA INDY- .2 WIDUALNA	koszt przyłącza ryczałtowy	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2.4.3</b>		<b>SYSTEM MONITORINGU 2</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.2.4 .3	KALKULACJA INDYWIDUALNA	Monitorowana praca pomp i poziom osadu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4.4</b>		<b>OGRODZENIE 2</b>			
65 d.2.4 .4	KNR 2-02 1802-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
<b>2.4.5</b>		<b>WYLOT ŚCIEKÓW W2</b>			
66 d.2.4 .5	KNR 2-11 1603-03	Wyloty drenarskie W-1 o śr. 20 cm (skarpy umocnione płytami betonowymi)	wylot.		
		1	wylot.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4.6</b>		<b>ODNOWA TERENÓW ZIELONYCH 2</b>			
67 d.2.4 .6	KNR 2-21 0403-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat. III bez nawożenia	ha		
		0.4	ha	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
<b>2.4.7</b>		<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA 2</b>			
68 d.2.4 .7	KALKULACJA INDYWIDUALNA	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4.8</b>		<b>Rozbiórka przejść i przejazdów do posesji wraz z ich odbudowa.</b>			
69 d.2.4 .8	KNR 2-31 0805-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		43*1.5	m <sup>2</sup>	64.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.500</b>
70 d.2.4 .8	KNR 2-31 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		64.5	m <sup>2</sup>	64.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.500</b>
71 d.2.4 .8	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		64*1.5	m <sup>3</sup>	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
72 d.2.4 .8	KNR 2-31 1103-02	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		30	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>3</b>		<b>ZLEWNIA BOS3 RLM=48</b>			
<b>3.1</b>		<b>PRZEWODY ZBIORCZE</b>			
<b>3.1.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
73 d.3.1 .1	KNR 2-01 0119-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórkim	km		
		0.593+0.021+0.016	km	0.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.630</b>
74 d.3.1 .1	KNR 2-01 0125-01	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm	m <sup>2</sup>		
		630	m <sup>2</sup>	630.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>630.000</b>
75 d.3.1 .1	KNR 2-01 0218-03 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.IV Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
		630*1.8*8	m <sup>3</sup>	907.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>907.200</b>
76 d.3.1 .1	KNR 2-01 0221-09 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.IV Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
		30*1*2.4	m <sup>3</sup>	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
77 d.3.1 .1	KNR 2-01 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		907.2	m <sup>3</sup>	907.200	
				RAZEM	907.200
78	KNR-W 2-01 d.3.1 0505-02 .1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV  630	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				630.000	
				RAZEM	630.000
<b>3.1.2</b>		<b>PRACE MONTAŻOWE 3</b>			
79	KNR-W 2-18 d.3.1 0408-01 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm  21	m  m		
				21.000	
				RAZEM	21.000
80	KNR-W 2-18 d.3.1 0408-02 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  1+31.6+8.6+21.4+23.89+12+34.3+16.4+15.9+37.8+10.1+21.6+29.3+66.2+ 11.5+6.8+7.6+27.6+14.7+16.3+8.5+25.3+13.9+6.8+2.5+15.6+24.6+8.3+13+ 12.7+5+21.9+20.4	m  m		
				593.090	
				RAZEM	593.090
81	KNR-W 2-18 d.3.1 0408-03 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  16	m  m		
				16.000	
				RAZEM	16.000
82	KNR-W 2-18 d.3.1 0511-02 .2	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  630*0.4*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				37.800	
				RAZEM	37.800
83	KNR-W 2-18 d.3.1 0510-03 .2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm  30*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				4.500	
				RAZEM	4.500
84	KNR-W 2-18 d.3.1 0517-02 .2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  30	szt  szt		
				30.000	
				RAZEM	30.000
85	KNR-W 2-18 d.3.1 0511-02 .2 ANALOGIA	Obsypanie rurociągów piaskiem lub ziemią wolną od zanieczyszczeń - grub. 15 cm  37.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				37.800	
				RAZEM	37.800
86	KNR 2-18 d.3.1 0802-02 .2	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o śr.nom. 150 mm  1	prob.  prob.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.2</b>		<b>OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW BOS3</b>			
<b>3.2.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
87	KNR 2-01 d.3.2 0125-01 .1	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm  5*9*.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				6.750	
				RAZEM	6.750
88	KNR 2-01 d.3.2 0201-03 .1	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj łyżki 0.15 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyfadowczymi na odległość do 1 km  6.75+2.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				9.250	
				RAZEM	9.250
<b>3.2.2</b>		<b>PRACE BUDOWLANO-MONTAŻOWE</b>			
89	KNR-W 2-18 d.3.2 0511-02 .2	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  6.75*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				1.013	
				RAZEM	1.013
90	KNR-W 2-18 d.3.2 0510-03 .2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm  6.75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				6.750	
				RAZEM	6.750
91	KALKULA- d.3.2 CJA INDY- .2 WIDUALNA	Montaż oczyszczalni ścieków BOS3 RLM=48  1	szt  szt		
				1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.3</b>		<b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW PS3</b>			
<b>3.3.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
92 d.3.3 .1	KNR 2-01 0125-01	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
93 d.3.3 .1	KNR 2-01 0201-03	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowytądowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>3.3.2</b>		<b>PRACE BUDOWLANO-MONTAZOWE</b>			
94 d.3.3 .2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		0.35	m <sup>3</sup>	0.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.350</b>
95 d.3.3 .2	KNR-W 2-18 0510-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m <sup>3</sup>		
		0.30	m <sup>3</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
96 d.3.3 .2	KALKULA- CJA INDY- WIDUALNA	Montaż przepompowni ścieków PS3	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.4</b>		<b>PRACE I OBIEKTY TOWARZYSZĄCE 3</b>			
<b>3.4.1</b>		<b>RURY OCHRONNE</b>			
97 d.3.4 .1	KNR-W 2-18 0108-07 ana- logia	Rura ochronna na przewodzie kanalizacyjnym - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 250 mm	m		
		5.2*10	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
98 d.3.4 .1	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
<b>3.4.2</b>		<b>PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE 3</b>			
99 d.3.4 .2	KALKULA- CJA INDY- WIDUALNA	koszt przyłącza ryczałtowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.4.3</b>		<b>SYSTEM MONITORINGU 3</b>			
100 d.3.4 .3	KALKULA- CJA INDY- WIDUALNA	Monitorowana praca pomp i poziom osadu BOS3	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.4.4</b>		<b>OGRODZENIE 3</b>			
101 d.3.4 .4	KNR 2-02 1802-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
<b>3.4.5</b>		<b>WYLOT ŚCIEKÓW W3</b>			
102 d.3.4 .5	KNR 2-11 1603-03	Wyloty drenarskie W-1 o śr. 20 cm (skarpy umocnione płytami betonowymi)	wylot.		
		1	wylot.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.4.6</b>		<b>ODNOWA TERENÓW ZIELONYCH 3</b>			
103 d.3.4 .6	KNR 2-21 0403-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat. III bez nawożenia	ha		
		0.6	ha	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
<b>3.4.7</b>		<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA 3</b>			
104 d.3.4 .7	KALKULA- CJA INDY- WIDUALNA	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza BOS3	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.4.8</b>		<b>Rozbiórka przejść i przejazdów do posesji wraz z ich odbudowa.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNR 2-31 d.3.4 .8	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		220	m <sup>2</sup>	220.000	
				RAZEM	220.000
106	KNR 2-31 d.3.4 .8	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		160	m <sup>2</sup>	160.000	
				RAZEM	160.000
107	KNR 2-01 d.3.4 .8	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		184*1.5	m <sup>3</sup>	276.000	
				RAZEM	276.000
108	KNR 2-31 d.3.4 .8	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
4		<b>ZLEWNIA BOS4 RLM=180</b>			
4.1		<b>PRZEWODY ZBIORCZE 4</b>			
4.1.1		<b>PRACE ZIEMNE 4</b>			
109	KNR 2-01 d.4.1 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km		
		1.946+0.116+0.009	km	2.071	
				RAZEM	2.071
110	KNR 2-01 d.4.1 .1	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm	m <sup>2</sup>		
		2071	m <sup>2</sup>	2071.000	
				RAZEM	2071.000
111	KNR 2-01 d.4.1 .1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.IV Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
	2.3.2. 9903	2071*1.8*8	m <sup>3</sup>	2982.240	
				RAZEM	2982.240
112	KNR 2-01 d.4.1 .1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.IV Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
	2.3.2. 9903	97*1*2.4	m <sup>3</sup>	232.800	
				RAZEM	232.800
113	KNR 2-01 d.4.1 .1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>		
		2982	m <sup>3</sup>	2982.000	
				RAZEM	2982.000
114	KNR-W 2-01 d.4.1 .1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m <sup>2</sup>		
		2071	m <sup>2</sup>	2071.000	
				RAZEM	2071.000
4.1.2		<b>PRACE MONTAŻOWE 4</b>			
115	KNR-W 2-18 d.4.1 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		4.1+4.7+1.5+1.5+5.7+8+3+3.5+3.9+5.2+8+3.4+7.7+2+8.6+3.9+3.8+3.3+4+10.8+4+2.5+3+3+2+2.5+2.5	m	116.100	
				RAZEM	116.100
116	KNR-W 2-18 d.4.1 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		34.9+14+37.8+25.3+15.9+21.4+34.9+34.9+17.9+25.7+33.8+15.3+23.9+26+32.3+16.6+23.3+21+33+20.6+12.6+20.7+16.8+13.2+14.8+19.3+15.5+31.6+8+11.6+26.1+14+28.1+31.3+10.2+20.7+9.7+30.6+21.1+21.8+16.6+14.7+15.2+19.3+20.8+32.9+13.1+22.4+14+6.6+20.7+22.9+8.4+28+34.8+23.5+21.9+32.9+30.8+21.7+19.6+33.4+33+19.3+6.6+22.2+15.7+30.9+8.7+24.4+29.9+11.9+25.7+26.7+20.4+14+8.3+18.4+13.2+27.7+14.4+27.2+8.8+19.6+9.7+6.6+17.1+10.9+11+17.4+7.1+4+13.5+7.4+22.8+10.3+8.9+12	m	1946.100	
				RAZEM	1946.100
117	KNR-W 2-18 d.4.1 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118	KNR-W 2-18 d.4.1 0511-02 .2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2071*0.4*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 124.260	 124.260
119	KNR-W 2-18 d.4.1 0510-03 .2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 97*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.550	 14.550
120	KNR-W 2-18 d.4.1 0517-02 .2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 97	szt szt	 97.000	 97.000
121	KNR-W 2-18 d.4.1 0511-02 .2 ANALOGIA	Obsypanie rurociągów piaskiem lub ziemią wolną od zanieczyszczeń - grub. 15 cm 124.26	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 124.260	 124.260
122	KNR 2-18 d.4.1 0802-02 .2	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o śr.nom. 150 mm 1	prob. prob.	 1.000	 1.000
<b>4.2</b>		<b>OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW BOS4</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.2.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
123	KNR 2-01 d.4.2 0125-01 .1	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm 8*12*.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.400	 14.400
124	KNR 2-01 d.4.2 0201-03 .1	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj łyżki 0.15 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowytadowczymi na odległość do 1 km 7*6*2.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 105.000	 105.000
<b>4.2.2</b>		<b>PRACE BUDOWLANO-MONTAZOWE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
125	KNR-W 2-18 d.4.2 0511-02 .2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 7*6*.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.300	 6.300
126	KNR-W 2-18 d.4.2 0510-03 .2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 6.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.300	 6.300
127	KALKULA- d.4.2 CJA INDY- .2 WIDUALNA	Montaż oczyszczalni ścieków BOS4 RLM=180 1	szt szt	 1.000	 1.000
<b>4.3</b>		<b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW PS4</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.3.1</b>		<b>PRACE ZIEMNE</b>			
128	KNR 2-01 d.4.3 0125-01 .1	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni - grubość warstwy do 15cm 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.000	 6.000
129	KNR 2-01 d.4.3 0201-03 .1	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj łyżki 0.15 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowytadowczymi na odległość do 1 km 20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.000	 20.000
<b>4.3.2</b>		<b>PRACE BUDOWLANO-MONTAZOWE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
130	KNR-W 2-18 d.4.3 0511-02 .2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.450	 0.450
131	KNR-W 2-18 d.4.3 0510-03 .2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.400	 0.400
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132	KALKULA- d.4.3 CJA INDY- .2 WIDUALNA	Montaż przepompowni ścieków PS4	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4</b>		<b>PRACE I OBIEKTY TOWARZYSZĄCE 4</b>			
<b>4.4.1</b>		<b>RURY OCHRONNE</b>			
133	KNR-W 2-18 d.4.4 0108-07 ana- .1 logia	Rura ochronna na przewodzie kanalizacyjnym - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 250 mm	m		
		5.2*15+9*2	m	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
134	KNR 2-25 d.4.4 0612-02 .1	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4.4.2</b>		<b>PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE 4</b>			
135	KALKULA- d.4.4 CJA INDY- .2 WIDUALNA	koszt przyłącza ryczałtowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4.3</b>		<b>SYSTEM MONITORINGU 4</b>			
136	KALKULA- d.4.4 CJA INDY- .3 WIDUALNA	Monitorowana praca pomp i poziom osadų BOS3	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4.4</b>		<b>OGRODZENIE 4</b>			
137	KNR 2-02 d.4.4 1802-02 .4	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>4.4.5</b>		<b>WYLOT ŚCIEKÓW W4</b>			
138	KNR 2-11 d.4.4 1603-03 .5	Wyloty drenarskie W-1 o śr. 20 cm (skarpy umocnione płytami betonowymi)	wylot.		
		1	wylot.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4.6</b>		<b>ODNOWA TERENÓW ZIELONYCH 4</b>			
139	KNR 2-21 d.4.4 0403-02 .6	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat. III bez nawożenia	ha		
		2.07	ha	2.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.070</b>
<b>4.4.7</b>		<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA 4</b>			
140	KALKULA- d.4.4 CJA INDY- .7 WIDUALNA	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza BOS4	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4.8</b>		<b>Rozbiórka przejść i przejazdów do posesji wraz z ich odbudowa.</b>			
141	KNR 2-31 d.4.4 0805-02 .8	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		220	m <sup>2</sup>	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
142	KNR 2-31 d.4.4 0804-01 .8	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		240	m <sup>2</sup>	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
143	KNR 2-01 d.4.4 0236-02 .8	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		240*1.5	m <sup>3</sup>	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
144	KNR 2-31 d.4.4 1103-02 .8	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		160	m <sup>2</sup>	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
<b>4.4.9</b>		<b>Przecisk pod drogą powiatową</b>			
145	KNR-W 2-18 d.4.4 0301-02 ana- .9 logia	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w grun- tach kat.III-IV	m		
				<b>9,00</b>	<b>9,00</b>