

Sieci, instalacje wod-kan OBSZAR IIIA - PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Utworzenie Parku Kulturowego Kalwaria Pakoska w Pakości jako elementu promocji dziedzictwa Kujaw i Pałuk
INWESTOR : Gmina Pakość
ADRES INWESTORA : Rynek 4, 88-170 Pakość
BRANŻA : Sieci, instalacje wod-kan, Obszar IIIA
DATA OPRACOWANIA : 16.09.2010

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.09.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Sieci					
1.1 Kanalizacja sanitarna O3A					
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0, 25m3, grunt kategorii III	m ³		
d.1.1	0205-04	13*(4.0+2.55)/2*1.2*0.85	m ³	43.427	
				RAZEM	43.427
2	KNR 2-01	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III	m ³		
d.1.1	0301-02	13*(4.0+2.55)/2*1.2*0.15	m ³	7.664	
				RAZEM	7.664
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 6m w gruncie kategorii III-IV	m ²		
d.1.1	0322-04	13*(4.0+2.55)/2*2	m ²	85.150	
				RAZEM	85.150
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - ława żwirowo-piaskowa 20cm	m ³		
d.1.1	0614-01	(13)*0.2*1.2	m ³	3.120	
				RAZEM	3.120
5	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka, dostawa materiału	m ³		
d.1.1	0511-01	(13)*0.15*1.2	m ³	2.340	
				RAZEM	2.340
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka 30cm, dostawa materiału	m ³		
d.1.1	0511-01	(13)*(0.3+0.16)*1.2	m ³	7.176	
				RAZEM	7.176
7	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV	m ³		
d.1.1	0320-05	43.427+7.664-3.12-2.34-7.176	m ³	38.455	
				RAZEM	38.455
8	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt syplki kategorii I-III	m ³		
d.1.1	0236-01	38.455	m ³	38.455	
				RAZEM	38.455
9	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km)	m ³		
d.1.1	0214-04	Krotność = 18 3.12+2.34+7.176	m ³	12.636	
				RAZEM	12.636
10		Utylizacja ziemi	m ³		
d.1.1		12.636	m ³	12.636	
				RAZEM	12.636
11	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 160x4,7mm	m		
d.1.1	0408-02	13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
12	KNR-W 2-18	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m ³		
d.1.1	0513-08	1.5*1.5*0.25*1	m ³	0.563	
				RAZEM	0.563
13	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200mm, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii III o głębokości 3m	szt		
d.1.1	0515-05	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200mm, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii III - nakłady dodatkowe za każde 0,5m głębokości ponad 3m do 5m	0,5m		
d.1.1	0515-06	2	0,5m	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-18	Osadzanie wazów żeliwnych D600 klasy 400	szt		
d.1.1	0529-03	1	szt	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
16	KNR 13-12	Isolacja studzienki "Abizol R"	m ²		
d.1.1	0701-02	Krotność = 2			
		2*3.14*0.6*4.0*1	m ²	15.072	
				RAZEM	15.072
17	KNR 13-12	Isolacja studzienki "Abizol P"	m ²		
d.1.1	0701-02				
		2*3.14*0.6*4.0*1	m ²	15.072	
				RAZEM	15.072
18		Zbiornik z tworzywa sztucznego 10m3	kpl		
d.1.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-19	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m		
d.1.1	0102-01				
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
20	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm (odcinek=	próba		
d.1.1	0706-01	próba)			
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2 Kanalizacja deszczowa O3A					
21	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samo-	m ³		
d.1.2	0205-04	chodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,			
		25m3, grunt kategorii III			
		3.5*(2.35+2.3)/2*1.2*0.85	m ³	8.300	
		4*(2.24+2.18)/2*1.2*0.85	m ³	9.017	
		7.5*(2.18+2.45)/2*1.2*0.85	m ³	17.710	
		21*(2.45+2.12)/2*1.2*0.85	m ³	48.945	
		35*(2.12+1.89)/2*1.2*0.85	m ³	71.579	
		3*(1.89+1.78)/2*1.2*0.85	m ³	5.615	
		15*(2.45+2.03)/2*1.2*0.85	m ³	34.272	
		23.5*(2.03+1.49)/2*1.2*0.85	m ³	42.187	
		3.5*(1.48+1.37)/2*1.2*0.85	m ³	5.087	
		3*(2.03+1.5)/2*1.2*0.85	m ³	5.401	
		3*(2.12+1.78)/2*1.2*0.85	m ³	5.967	
		6.0*12.0*2.0*0.85	m ³	122.400	
				RAZEM	376.480
22	KNR 2-01	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość	m ³		
d.1.2	0301-02	do 1km w gruncie kategorii III			
		3.5*(2.35+2.3)/2*1.2*0.15	m ³	1.465	
		4*(2.24+2.18)/2*1.2*0.15	m ³	1.591	
		7.5*(2.18+2.45)/2*1.2*0.15	m ³	3.125	
		21*(2.45+2.12)/2*1.2*0.15	m ³	8.637	
		35*(2.12+1.89)/2*1.2*0.15	m ³	12.632	
		3*(1.89+1.78)/2*1.2*0.15	m ³	0.991	
		15*(2.45+2.03)/2*1.2*0.15	m ³	6.048	
		23.5*(2.03+1.49)/2*1.2*0.15	m ³	7.445	
		3.5*(1.48+1.37)/2*1.2*0.15	m ³	0.898	
		3*(2.03+1.5)/2*1.2*0.15	m ³	0.953	
		3*(2.12+1.78)/2*1.2*0.15	m ³	1.053	
		6.0*12.0*2.0*0.15	m ³	21.600	
				RAZEM	66.438
23	KNR 2-01	Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie su-	m ²		
d.1.2	0322-02	chym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w			
		gruncie kategorii III-IV			
		3.5*(2.35+2.3)/2*2	m ²	16.275	
		4*(2.24+2.18)/2*2	m ²	17.680	
		7.5*(2.18+2.45)/2*2	m ²	34.725	
		21*(2.45+2.12)/2*2	m ²	95.970	
		35*(2.12+1.89)/2*2	m ²	140.350	
		3*(1.89+1.78)/2*2	m ²	11.010	
		15*(2.45+2.03)/2*2	m ²	67.200	
		23.5*(2.03+1.49)/2*2	m ²	82.720	
		3.5*(1.48+1.37)/2*12	m ²	59.850	
		3*(2.03+1.5)/2*2	m ²	10.590	
		3*(2.12+1.78)/2*2	m ²	11.700	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.0*2.0	m ²	12.000	
				RAZEM	560.070
24 d.1.2		Dowóz piasku do wymiany gruntu pod system zagospodarowania wód gruntowych na odległość 10km	m ³		
		12*6*1	m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
25 d.1.2		Żwir	m ³		
		72	m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0614-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - ława żwirowo-piaskowa 20cm	m ³		
		(3.5+4+7.5+21+35+3+15+23.5+3.5+3+3)*0.2*1.2	m ³	29.280	
				RAZEM	29.280
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka, dostawa materiału	m ³		
		(3.5+4+7.5+21+35+3+15+23.5+3.5+3+3)*0.15*1.2	m ³	21.960	
				RAZEM	21.960
28 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka 30cm, dostawa materiału	m ³		
		(12.5+20+20)*(0.3+0.2)*1.2	m ³	31.500	
		(35+3+15+23.5+3.5+3+3)*(0.3+0.16)*1.2	m ³	47.472	
				RAZEM	78.972
29 d.1.2	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV	m ³		
		376.48+66.438-72-29.28-21.96-78.972	m ³	240.706	
				RAZEM	240.706
30 d.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³		
		240.706	m ³	240.706	
				RAZEM	240.706
31 d.1.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km)	m ³		
		Krotność = 18			
		29.28+21.96+78.972+72	m ³	202.212	
				RAZEM	202.212
32 d.1.2		Utylizacja ziemi	m ³		
		202.212	m ³	202.212	
				RAZEM	202.212
33 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 200x5,9mm	m		
		3.5+4+7.5+21	m	36.000	
				RAZEM	36.000
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 160x4,7mm	m		
		35+3+15+32.5+3.5+3+3	m	95.000	
				RAZEM	95.000
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m ³		
		1.5*1.5*0.25*7	m ³	3.938	
				RAZEM	3.938
36 d.1.2	KNR-W 2-18 0515-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200mm, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii III o głębokości 3m	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
37 d.1.2	KNR-W 2-18 0515-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200mm, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii III - nakłady dodatkowe za każde 0,5m głębokości ponad 3m do 5m	0,5m		
		-14	0,5m	-14.000	
				RAZEM	-14.000
38 d.1.2	KNR-W 2-18 0529-03	Osadzanie wazów żeliwnych D600 klasy 400	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.1.2	KNR 13-12 0701-02	Izolacja studzienki "Abizol R" Krotność = 2 2*3.14*0.6*1.5*1 2*3.14*0.6*2.0*5 2*3.14*0.6*2.5*1	m ² m ² m ² m ²	 5.652 37.680 9.420	
				RAZEM	52.752
40 d.1.2	KNR 13-12 0701-02	Izolacja studzienki "Abizol P" 2*3.14*0.6*1.5*1 2*3.14*0.6*2.0*5 2*3.14*0.6*2.5*1	m ² m ² m ² m ²	 5.652 37.680 9.420	
				RAZEM	52.752
41 d.1.2	KNR 2-19W 0217-04	Włączenie do studni 19	przej- ście przej- ście	19.000	
				RAZEM	19.000
42 d.1.2		Separator PEK NS30/HEK-EN 3000 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe, o średnicy 500mm z osadnikiem i syfonem 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	System zagospodarowania wód deszczowych np. Wavin Q-Bic 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi 131	m m	 131.000	
				RAZEM	131.000
46 d.1.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm (odcinek=próba) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 Studnia chłonna					
48 d.1.3	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0, 25m3, grunt kategorii III $13.5*(2.9+0.96)/2*1.2*0.85$	m ³ m ³	 26.576	
				RAZEM	26.576
49 d.1.3	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III $13.5*(2.9+0.96)/2*1.2*0.15$	m ³ m ³	 4.690	
				RAZEM	4.690
50 d.1.3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV $13.5*(2.9+0.96)/2*2$	m ² m ²	 52.110	
				RAZEM	52.110
51 d.1.3	KNR-W 2-18 0614-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - ława żwirowo-piaskowa 20cm $(13.5)*0.2*1.2$	m ³ m ³	 3.240	
				RAZEM	3.240
52 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka, dostawa materiału $(13.5)*0.15*1.2$	m ³ m ³	 2.430	
				RAZEM	2.430
53 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka 30cm, dostawa materiału	m ³		

- 6 -

- 7 -

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.1.4	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 2617.739+461.956-267.24-200.43-502.993	m ³ m ³	 2109.032	
				RAZEM	2109.032
69 d.1.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 2109.032	m ³ m ³	 2109.032	
				RAZEM	2109.032
70 d.1.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) Krotność = 18 267.24+200.43+502.993	m ³ m ³	 970.663	
				RAZEM	970.663
71 d.1.4		Utylizacja ziemi 970.663	m ³ m ³	 970.663	
				RAZEM	970.663
72 d.1.4	KNR-W 2-18 0109-03	Rurociągi 100PE SDR26 PN10 o średnicy zewnętrznej 90x3,5mm 250+50.5+8.5+88+12.5+70.5+41.5+37.5+127+65.2+146+12.5+2+19.5+6	m m	 937.200	
				RAZEM	937.200
73 d.1.4	KNR-W 2-18 0109-03	Rurociągi 100PE SDR11 PN16 o średnicy zewnętrznej 90x8,2mm 104	m m	 104.000	
				RAZEM	104.000
74 d.1.4	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi 100PE SDR11 PN16 o średnicy zewnętrznej 40x3,7mm 8+13+4.5+3+10.5+31	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
75 d.1.4	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi 100PE SDR11 PN16 o średnicy zewnętrznej 25x2,3mm 106.5+17+72+29.5	m m	 225.000	
				RAZEM	225.000
76 d.1.4	KNR-W 2-18 0105-03	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych, o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 159,0/5,6mm - rura ochronna 26.5	m m	 26.500	
				RAZEM	26.500
77 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie 1.2*1.2*0.25*2	m ³ m ³	 0.720	
				RAZEM	0.720
78 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1000mm i głębokości 3m 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
79 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -2	0,5m 0,5m	 -2.000	
				RAZEM	-2.000
80 d.1.4	KNR 2-19W 0217-04	Włączenie do studni 10	przejście przejście przejście	 10.000	
				RAZEM	10.000
81 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
83 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 32mm 1	szt szt	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
84 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
85 d.1.4	KNR-W 2-15 0122-04	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych - podejście o średnicy nominalnej 32mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.1.4	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych - podejście o średnicy nominalnej 25mm	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
87 d.1.4	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze o średnicy nominalnej 32mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.1.4	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
89 d.1.4		Konsola wodomierzowa o średnicy nominalnej 32mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.1.4		Konsola wodomierzowa o średnicy nominalnej 25mm	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
91 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
92 d.1.4	KNR-W 2-18 0201.1-02	Zasuwy o średnicy 80mm	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.1.4	KNR-W 2-18 0201.1-01	Zasuwy o średnicy 40mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1.4	KNR-W 2-18 0219-05	Zdroje uliczne wodociągowe, o średnicy 20mm	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
95 d.1.4	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne, o średnicy 80mm	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
96 d.1.4	KNR-W 2-18 0112-01	Trójnik równoprzelotowy PE o średnicy zewnętrznej 90mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
97 d.1.4	KNR-W 2-18 0112-01	Trójnik równoprzelotowy PE o średnicy zewnętrznej 40mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.1.4	KNR-W 2-18 0112-01	Trójnik równoprzelotowy PE o średnicy zewnętrznej 25mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.1.4	KNR-W 2-18 0112-01	Trójnik redukcyjny PE o średnicy zewnętrznej 90/40mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100 d.1.4	KNR-W 2-18 0112-01	Łuk segmentowy PE o średnicy zewnętrznej 90mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.1.4	KNR-W 2-18 0112-01	Łuk segmentowy PE o średnicy zewnętrznej 40mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.1.4	KNR-W 2-18 0112-01	Łuk segmentowy PE o średnicy zewnętrznej 25mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
103 d.1.4	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 90mm 19	szt szt	 19.000	
				RAZEM	19.000
104 d.1.4	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 40mm 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
105 d.1.4	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 25mm 16	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
106 d.1.4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi 1336.2	m m	 1336.200	
				RAZEM	1336.200
107 d.1.4	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) 7	próba próba	 7.000	
				RAZEM	7.000
108 d.1.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 7	odcinek odcinek	 7.000	
				RAZEM	7.000
109 d.1.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 7	odcinek odcinek	 7.000	
				RAZEM	7.000