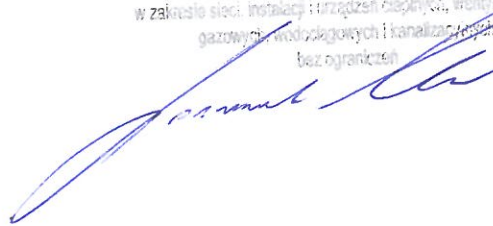


PRZEDMIAR ROBÓT	
DZIAŁ	ROBOTY MONTAŻOWE
INWESTYCJA	Sieć kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej / tłoczzonej) wraz z pompownią ścieków w rejonie ul. Wiejskiej w Gaszowicach
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ / TŁOCZNEJ, POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ NUMERY DZIAŁEK	<p>Powiat: rybnicki Gmina / Miasto: Gaszowice Jednostka ewid.: 241202_2 Gaszowice Obręb: 0002 Gaszowice Działki nr: 446/70, 1325/59, 1926/59, 836/65, 1783/64, 1759/59, 2001, 417/59, 718/59, 1668/526, 1672/489, 1667/526, 1171/525, 810/524, 692/524, 519, 1087/518, 1097/501, 1544/522, 1089/461, 1083/464, 1082/465, 1818/508, 1456/508, 1453/506, 1458/505, 1469/501, 1460/505, 1103/505, 1102/504, 1700/504, 1701/504, 414/39, 1075/439, 1074/440, 915/442, 1076/442, 2000, 412/39, 413/39, 1625/438, 1116/39, 1115/39, 410/39, 409/39, 408/39, 1749/437, 994/328, 1064/329, 1063/162, 759/330, 1405/330, 1096/179, 1716/400, 1740/424, 1718/400, 1720/402, 1738/424, 1717/400, 1719/400, 1066/399, 611/398, 1817/383, 1536/383, 1535/383, 1398/382, 1399/382, 1061/369, 1394/370, 1446/368, 1447/368, 1792/368, 1793/368, 1784/356 Kategoria obiektu: XXVI, XXX</p>
INWESTOR	Gmina Gaszowice ul. Rydułtowska 2 44 -293 Gaszowice
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<p>Projektowanie Realizacja Doradztwo ul. Podmiejska 95 44 – 207 Rybnik</p> <p>PROJEKTOWANIE REALIZACJA DORADZTWO mgr inż. Marcin Lendzioszek 44-207 Rybnik, ul. Podmiejska 95 tel. 605 047 842 NIP 4980161167 REGON 241569124</p>
BRANŻA	Instalacyjna

mgr inż. Marcin LENDZIOSZEK
uprawnienia budowlane numer ewidencyjny SLK3021PQDSr11
do projektowania w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń



PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej, tłocznej) wraz z pompownią ścieków w rejonie ul. Wiejskiej w Gaszowicach
ADRES INWESTYCJI : W rejonie ul. Wiejskiej w Gaszowicach
INWESTOR : Gmina Gaszowice
ADRES INWESTORA : ul. Rydułtowska 2, 44 -293 Gaszowice
BRANŻA : KANALIZACJA SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 08.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kanalizacja grawitacyjna	1	48
1.1	Roboty ziemne	1	15
1.2	Roboty montażowe	16	43
1.3	Roboty Inne	44	48
2	Kanalizacja tłoczna	49	84
2.1	Roboty ziemne	49	62
2.2	Roboty montażowe	63	82
2.3	Roboty Inne	83	84

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Kanalizacja grawitacyjna			
1.1	45111200-0		Roboty ziemne			
1 d.1. 1	KNR-W 2-01 0113-03	03/18_04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie obiektów budowlanych wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km		
			2.988	km	2.988	
					RAZEM	2.988
2 d.1. 1	KNNR 1 0603-01	03/18_04	Odwodnienie wykopów - Rozliczenie na budowie według dziennika pom-powań	godz.		
			48	godz.	48.000	
					RAZEM	48.000
3 d.1. 1	KNR 2-01 0217-06	03/18_04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-IV	m ³		
			415*(2.56-0.36)*1.0	m ³	913.000	
			163.5*(3.71-0.36)*1.0	m ³	547.725	
			474.5*(2.56-0.25)*1.0	m ³	1096.095	
			182*(2.56-0.40)*1.0	m ³	393.120	
			929.5*2.56*1.0	m ³	2379.520	
			230*(2.56-0.31)*1.0	m ³	517.500	
			42.5*(2.56-0.53)*1.0	m ³	86.275	
			260*2.22*0.9	m ³	519.480	
			-645.272	m ³	-645.272	
					RAZEM	5807.443
4 d.1. 1	KNR 2-01 0221-06	03/18_04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV- studnie	m ³		
			<DN425>1.4*2.56*1.4*27	m ³	135.475	
			<DN600>1.6*2.33*1.6*11	m ³	65.613	
			<DN1000>2.4*2.72*2.4*53	m ³	830.362	
			<DN1000>2.4*4.06*2.4*7	m ³	163.699	
			<DN1200>2.8*2.85*2.8*23	m ³	513.912	
			<DN1200>2.8*3.89*2.8*4	m ³	121.990	
			<DN1500>3.0*5.2*3.0*1	m ³	46.800	
			-187.785	m ³	-187.785	
					RAZEM	1690.066
5 d.1. 1	KNR 2-01 0310-03	03/18_04	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 10% wykopów	m ³		
			6452.715*0.1	m ³	645.272	
			1877.851*0.1	m ³	187.785	
					RAZEM	833.057
6 d.1. 1	analiza indywidualna	03/18_04	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
			2273.5*2.56*2	m ²	11640.320	
			305.5*2.22*2	m ²	1356.420	
					RAZEM	12996.740
7 d.1. 1	KNNR 1 0313-02	03/18_04	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
			163.5*3.71*2	m ²	1213.170	
					RAZEM	1213.170
8 d.1. 1	KNNR 1 0315-04	03/18_04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			2.4*2.72*4*53	m ²	1383.936	
			2.8*2.85*4*23	m ²	734.160	
					RAZEM	2118.096
9 d.1. 1	KNNR 1 0315-05	03/18_04	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 ²		
			3.0*5.2*4*1	m ²	62.400	
			2.8*3.89*4*4	m ²	174.272	
			2.4*4.06*4*7	m ²	272.832	
					RAZEM	509.504
10 d.1. 1	KNNR 4 1411-03	03/18_04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
			2437*1.0*0.2	m ³	487.400	
			260*0.9*0.2	m ³	46.800	
					RAZEM	534.200

[illegible]

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21	KNNR 4 d.1. 1413-03 2	03/18_04	Studnia kanalizacyjna kręgów betonowych zbrojonych fi1200 mm z kaskadą zewnętrzną	stud.		
			4	stud.	4.000	
					RAZEM	4.000
22	KNNR 4 d.1. 1413-03 2	03/18_04	Studnia kanalizacyjna kręgów betonowych zbrojonych fi1200 mm z pierścieniem odciążającym	stud.		
			6	stud.	6.000	
					RAZEM	6.000
23	KNNR 4 d.1. 1413-03 2	03/18_04	Studnia kanalizacyjna kręgów betonowych zbrojonych fi1200 mm z kaskadą zewnętrzną i pierścieniem odciążającym	stud.		
			3	stud.	3.000	
					RAZEM	3.000
24	KNNR 4 d.1. 1413-01 2	03/18_04	Studnie kanalizacyjne typowe z kręgów betonowych zbrojonych fi1000 mm	stud.		
			38	stud.	38.000	
					RAZEM	38.000
25	KNNR 4 d.1. 1413-01 2	03/18_04	Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych zbrojonych fi1000 mm z kaskadą zewnętrzną	stud.		
			10	stud.	10.000	
					RAZEM	10.000
26	KNNR 4 d.1. 1413-01 2	03/18_04	Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych zbrojonych fi1000 mm z pierścieniem odciążającym	stud.		
			9	stud.	9.000	
					RAZEM	9.000
27	KNNR 4 d.1. 1413-01 2	03/18_04	Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych zbrojonych fi1000 mm z kaskadą zewnętrzną i pierścieniem odciążającym	stud.		
			3	stud.	3.000	
					RAZEM	3.000
28	KNNR 4 d.1. 1413-04 2	03/18_04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 2	[0.5 m] stud.		
			7	[0.5 m] stud.	7.000	
					RAZEM	7.000
29	KNNR 4 d.1. 1413-02 2	03/18_04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			4	[0.5 m] stud.	4.000	
					RAZEM	4.000
30	KNNR 4 d.1. 1417-02 2	03/18_04	Studnia z tworzywa fi425mmz włazem D400	szt.		
			27	szt.	27.000	
					RAZEM	27.000
31	KNR 9-20 d.1. 0307-01 2	03/18_04	Studnia z tworzywa fi600mmz włazem D400	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
32	KNR-W 2- d.1. 18 0421-02 2	03/18_04	Zaślepka do rury PVC fi=160	szt		
			82	szt	82.000	
					RAZEM	82.000
33	KNR-W 2- d.1. 18 0421-03 2	03/18_04	Zaślepka do rury PVC fi=200	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
34	d.1. analiza indywidualna	03/18_04	Kaskada zewnętrzna Dn160	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	d.1. analiza indywidualna	03/18_04	Kaskada zewnętrzna Dn 200	kpl.		
			8	kpl.	8.000	
					RAZEM	8.000
36	KNR 9-22 d.1. 0302-05 2	03/18_04	Tuleja ochronna (szczelne przejście) dla rur PVC o średnicy 200 mm	szt.		
			130	szt.	130.000	
					RAZEM	130.000
37	KNR 9-22 d.1. 0302-05 2	03/18_04	Tuleja ochronna (szczelne przejście) dla rur kamionkowych 200 mm	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
38	KNR 9-22 d.1. 0302-04 2	03/18_04	Tuleja ochronna (szczelne przejście) dla rur PVC o średnicy 160 mm	szt.		
			66	szt.	66.000	
					RAZEM	66.000
39	KNR 9-22 d.1. 0302-04 2	03/18_04	Tuleja ochronna (szczelne przejście) dla rur kamionkowych 150 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
40	KNR-W 2- d.1. 19 0306-12 2 analogia	03/18_04	Rury ochronne (osłonowe) z PE100 RC SDR11 fi315	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
41	KNR-W 2- d.1. 18 0309-01 2	03/18_04	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych + Płozy polietylenowe np. typu R o wysokości płozy h=28 mm + Manszety uszczelniające dla rury osłonowej fi315	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
42	KNR-W 2- d.1. 19 0306-12 2 analogia	03/18_04	Rury ochronne (osłonowe) z PE100 RC SDR11 fi400	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
43	KNR-W 2- d.1. 18 0309-01 2	03/18_04	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych + Płozy polietylenowe np. typu R o wysokości płozy h=42 mm + Manszety uszczelniające dla rury osłonowej fi400	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
1.3	45231300-8		Roboty Inne			
44	KNR 2-18 d.1. 0804-02 3	03/18_04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			2908	m	2908.000	
					RAZEM	2908.000
45	KNR 2-18 d.1. 0804-01 3	03/18_04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 160 mm	m		
			373	m	373.000	
					RAZEM	373.000
46	d.1. kalk. własna 3	03/18_04	Badanie poprawności ułożenia kanałów przy pomocy kamery przemysłowej	m		
			3281	m	3281.000	
					RAZEM	3281.000
47	d.1. analiza indywidualna 3	03/18_04	Opłata za zajęcie pasa drogowego (jezdni). Przyjęto zajęcie 50% szerokości jezdni na okres 30 dni wraz z wykonaniem oraz utrzymaniem oznakowania (poziomego i pionowego) zmiany organizacji ruchu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
48	d.1. analiza indywidualna 3	03/18_04	Projekt organizacji ruchu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2			Kanalizacja tłoczna			
2.1	45111200-0		Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.2. 1	KNR-W 2-01 0113-03	03/18_04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie obiektów budowlanych wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km		
			0.142	km	0.142	
					RAZEM	0.142
50 d.2. 1	KNNR 1 0603-01	03/18_04	Odwodnienie wykopów - Rozliczenie na budowie według dziennika pompowań	godz.		
			24	godz.	24.000	
					RAZEM	24.000
51 d.2. 1	KNR 2-01 0217-06	03/18_04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-IV	m ³		
			108*1.81*0.9	m ³	175.932	
			-17.593	m ³	-17.593	
					RAZEM	158.339
52 d.2. 1	KNR 2-01 0221-06	03/18_04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV- studnie	m ³		
			<DN1200>2.8*1.80*2.8*1	m ³	14.112	
			<DN1200>2.8*3.51*2.8*1	m ³	27.518	
			<DN1000 przepływomierz>2.4*1.81*2.4*1	m ³	10.426	
			-5.206	m ³	-5.206	
					RAZEM	46.850
53 d.2. 1	KNR 2-01 0310-03	03/18_04	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 10% wykopów	m ³		
			175.932*0.1	m ³	17.593	
			52.056*0.1	m ³	5.206	
					RAZEM	22.799
54 d.2. 1	analiza indywidualna	03/18_04	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
			108*1.80*2	m ²	388.800	
					RAZEM	388.800
55 d.2. 1	KNNR 1 0315-04 analogia	03/18_04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			2.8*1.80*4*1	m ²	20.160	
			2.4*1.80*4*1	m ²	17.280	
					RAZEM	37.440
56 d.2. 1	KNNR 1 0315-05 analogia	03/18_04	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 ²		
			2.8*3.51*4*1	m ²	39.312	
					RAZEM	39.312
57 d.2. 1	KNNR 4 1411-03	03/18_04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
			108*0.9*0.2	m ³	19.440	
					RAZEM	19.440
58 d.2. 1	KNNR 4 1411-04 analogia	03/18_04	Obsypka piaskowa - 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
			(108*0.9*0.41-108*3.14*0.055*0.055)	m ³	38.826	
					RAZEM	38.826
59 d.2. 1	KNNR 4 1411-04	03/18_04	Obsypka piaskowa - Obsypka piaskowa boczna - 30 cm studnie	m ³		
			((3.14*0.9*0.9*1.60*1)-(3.14*0.6*0.6*1.60*1))	m ³	2.261	
			((3.14*0.9*0.9*3.31*1)-(3.14*0.6*0.6*3.31*1))	m ³	4.677	
			((3.14*0.8*0.8*1.81*1)-(3.14*0.5*0.5*1.81*1))	m ³	2.217	
					RAZEM	9.155
60 d.2. 1	KNNR 1 0321-02	03/18_04	Mechaniczne zasypywanie wraz z zagęszczeniem wyrównanych warstw do 4 m; grunt kat.III-IV	m ³		
			((1.81-0.2-0.41)*0.9*108)	m ³	116.640	
			((2.8*3.51*2.8)*1-(3.14*0.9*0.9*3.51)*1)	m ³	18.591	
			((2.8*1.60*2.8)*1-(3.14*0.9*0.9*1.60)*1)	m ³	8.475	
			((2.4*1.81*2.4)*1-(3.14*0.8*0.8*1.81)*1)	m ³	6.788	
			-15.049	m ³	-15.049	
					RAZEM	135.445

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.2. 1	KNNR 1 0320-03	03/18_04	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypywania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-IV - przyjęto 10% wykopów liniowych 150.494*0.1	m ³ m ³	 15.049	
					RAZEM	15.049
62 d.2. 1	analiza indywidualna	03/18_04	Wywóz wraz z kosztem przyjęcia do utylizacji odpadów budowlanych - ziemi (175.932+52.056)-150.494	m ³ m ³	 77.494	
					RAZEM	77.494
2.2	45231300-8		Roboty montażowe			
63 d.2. 2	KNR-W 2- 18 0109-04	03/18_04	Rura fi110 PE100RC SDR17 141.5	m m	 141.500	
					RAZEM	141.500
64 d.2. 2	ZN-97/TP S.A.-039 0104-42	03/18_04	Przewiert rurą ochronną do wody PE100 SDR11 RC Dz 225 Obmiar dodatkowy - ilość przepustów 1 35	m prze- pust. m	 35.000	1.000
					RAZEM	35.000
65 d.2. 2	KNR-W 2- 18 0309-01	03/18_04	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych + Płozy polietylenowe np. typu BR o wysokości płozy h=25 mm + Manszety uszczelniające dla rury osłonowej fi225 35	m m	 35.000	
					RAZEM	35.000
66 d.2. 2	analiza indywidualna	03/18_04	Łuk doczołowy 11° fi110 PE100 SDR17 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.2. 2	analiza indywidualna	03/18_04	Łuk doczołowy 45° fi110 PE100 SDR17 8	kpl. kpl.	 8.000	
					RAZEM	8.000
68 d.2. 2	KNNR 4 1010-04	03/18_04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 142/6	złącz. złącz.	 23.667	
					RAZEM	23.667
69 d.2. 2	KNNR 4 1010-10	03/18_04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm 35/6	złącz. złącz.	 5.833	
					RAZEM	5.833
70 d.2. 2	KNNR 4 1413-03	03/18_04	Studnia rozprężna z kręgów betonowych zbrojonych fi1200 mm 1	stud. stud.	 1.000	
					RAZEM	1.000
71 d.2. 2	KNNR 4 1413-01	03/18_04	Studnie kanalizacyjne typowe z kręgów betonowych zbrojonych fi1000 mm - przepływomierz 1	stud. stud.	 1.000	
					RAZEM	1.000
72 d.2. 2	KNR 2-28 0608-02 analogia		Urządzenia pomocnicze - przepływomierz elektromagnetyczny 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
73 d.2. 2	analiza indywidualna	03/18_04	Deflektor półkolisty 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
74 d.2. 2	KNNR 4 1413-03	03/18_04	Studnia czyszczakowa żelbetowa fi 1200 z włazem klasy D400,	stud.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	stud.	1.000	
					RAZEM	1.000
75	KNNR 4 d.2. 1012-02 2	03/18_04	Tuleja kołnierzowa fi 110/100 PE100 SDR17 + Kołnierz stalowy galwanizowany do tuleji kołnierzowej fi110/110 PN16	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
76	d.2. analiza indywidualna	03/18_04	Tuleja ochronna (szczelne przejście) dla fi110 PE	szt		
			2+1	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
77	d.2. analiza indywidualna	03/18_04	Tuleja ochronna (szczelne przejście) dla fi200 PVC	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.2. 1106-03 2	03/18_04	Zasuwa nożowa z niewznoszącym wrzecionem DN100 PN16 + kółko ręczne DN100	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
79	KNNR 4 d.2. 1106-03 2	03/18_04	Czyszczyk rewizyjny DN100 PN16 z zaworem hydrantowym 52, zaworem odcinającym i oknem rewizyjnym 250x100 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.2. 1011-03 2	03/18_04	Mufa elektrooporowa fi110 PE100 SDR17	złącz.		
			2	złącz.	2.000	
					RAZEM	2.000
81	KNNR 4 d.2. 1014-03 2	03/18_04	Kołnierz stalowy powlekany PP do tuleji kołnierzowej fi110/100 PN10	szt.		
			2*3	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
82	d.2. analiza indywidualna	03/18_04	Zakup dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.3 45231300-8			Roboty Inne			
83	KNR-W 2- d.2. 18 0704-01 3 analogia	03/18_04	Próba wodna szczelności z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
			141.5/200	200m - 1 prób.	0.708	
					RAZEM	0.708
84	KNR-W 2- d.2. 18 0708-01 3 kalk. własna	03/18_04	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			141.5/200	odc.20 0m	0.708	
					RAZEM	0.708