

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Przyłącze wodociągowe	1	17
2	Roboty drogowe dla wodociągu	18	28
3	Zewnętrzna kanalizacja sanitarna	29	44
4	Roboty drogowe dla kanalizacji sanitarnej	45	55
5	Zewnętrzna kanalizacja deszczowa	56	70
6	Wewnętrzna instalacja wodociągowa	71	106
7	Wewnętrzna kanalizacja sanitarna	107	128
8	instalacja c.o. i zasilanie nagrzewnicy - roboty montażowe	129	144
9	instalacja c.o. - grzejniki	145	148
10	instalacja c.o. - roboty izolacyjne	149	152
11	Przyłącze ciepłne	153	157
12	Nawiew i wywiew	158	174

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>1</b>			<b>Przyłącze wodociągowe</b>		
1		KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	
d.1			27.5*(1.6+0.1)*1.0	m <sup>3</sup>	
					46.750
2		KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>	
d.1			27.5*(1.5)*2	m <sup>2</sup>	
					82.500
3		KNNR 4 1411-01	wykonanie podsypki 10cm	m <sup>3</sup>	
d.1			27.5*0.1*1.0	m <sup>3</sup>	
					2.750
4		KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsypki 30cm	m <sup>3</sup>	
d.1			27.5*0.3*1.0	m <sup>3</sup>	
					8.250
5		KNR 4-01 0108-06	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>	
d.1			2.75+8.25	m <sup>3</sup>	
					11.000
6		KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km (dodatkowo 14km)	m <sup>3</sup>	
d.1			2.75+8.25	m <sup>3</sup>	
					11.000
7		MPz2010r nr 74.-p.17 05 04	Opłata za korzystanie ze środowiska - grunt	t	
d.1			11.0*1.7	t	
					18.700
8		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	
d.1			46.75-11.0	m <sup>3</sup>	
					35.750
9		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty kat. I-III	m <sup>3</sup>	
d.1			35.75	m <sup>3</sup>	
					35.750
10		KNNR 4 1009-01	rura wodociągowa PE100, SDR17, śr. 40mm	m	
d.1			27.5	m	
					27.500
11		KNNR 4 1009-03	rura osłonowa PE śr. 90mm	m	
d.1			1.5	m	
					1.500
12		KNR 2-19 0219-01 analogia	taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza z wkładką metalową	m	
d.1			27.5	m	
					27.500
13		KNNR 4 1702-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm	szt.	
d.1			1	szt.	
					1.000
14		KNNR 4 1101-01	zasuwa żeliwna systemu z opaską oraz króćcem ISO do rur PE50, wraz ze skrzynką uliczną sztywną, obudową teleskopową do przyłączy	kpl.	
d.1			1	kpl.	
					1.000
15		KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE	200m - 1 prób.	
d.1			27.5/200	200m - 1 prób.	
					0.138
16		KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m	
d.1			27.5/200	odc.20 0m	
					0.138
17		KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m	
d.1			27.5/200	odc.20 0m	
					0.138
<b>2</b>			<b>Roboty drogowe dla wodociągu</b>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
18 d.2		KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie 6.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					6.500
19 d.2		KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 6.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					6.500
20 d.2		KNNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 4.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					4.500
21 d.2		KNNR 6 0801-03	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie 4.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					4.500
22 d.2		KNNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 6.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					6.500
23 d.2		KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 6.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					6.500
24 d.2		KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 6.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					6.500
25 d.2		KNNR 6 0104-04	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm 4.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					4.500
26 d.2		KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - z demontażu 4.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					4.500
27 d.2		KNNR 6 0806-04	Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2	m m	
					2.000
28 d.2		KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - z demontażu 2	m m	
					2.000
<b>3</b>			<b>Zewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>		
29 d.3		KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 60.0*1.5*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					99.000
30 d.3		KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką 60.0*1.5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					180.000
31 d.3		KNNR 4 1411-01	wykonanie podsypki 10cm 60.0*0.1*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					6.600
32 d.3		KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsypki 30cm 60.0*(0.160+0.3)*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					30.360
33 d.3		KNR 4-01 0108-06	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 6.60+30.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					36.960
34 d.3		KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km (dodatkowo 14km) 36.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					36.960
35 d.3		MPz2010r nr 74.-p.17 05 04	Opłata za korzystanie ze środowiska - grunt 36.96*1.7	t t	
					62.832
36 d.3		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III	m <sup>3</sup>	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
			62.04	m <sup>3</sup>	
					62.040
37 d.3		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 99.0-36.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					62.040
38 d.3		KNNR 4 1308-01	rura PE śr. 63mm 22.0	m m	
					22.000
39 d.3		KNNR 4 1308-02	rura kanalizacyjna PE 160 SRD34 15.4+22.5	m m	
					37.900
40 d.3		KNNR 4 1308-05	rura ochronna śr. 320mm 12+3+1.5	m m	
					16.500
41 d.3		KNNR 4 1308-05	docieplenie z łubków poliuretanowych śr. 160 37	m m	
					37.000
42 d.3		KNNR 4 1308-05	docieplenie z łubków poliuretanowych śr. 63 22	m m	
					22.000
43 d.3		KNNR 4 1417-01	studnia kanalizacyjna sanitarna z PCV śr. 1000mm. z płytą i włazem - gł. 1 m 1	szt szt	
					1.000
44 d.3		KNNR 4 1417-01	Przepompownia śr. 1200mm z pompami zatapialnymi do ścieków o wyd.4,1 l/s 1	szt szt	
					1.000
<b>4</b>			<b>Roboty drogowe dla kanalizacji sanitarnej</b>		
45 d.4		KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie 7.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					7.500
46 d.4		KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 7.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					7.500
47 d.4		KNNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 6.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					6.500
48 d.4		KNNR 6 0801-03	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie 6.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					6.500
49 d.4		KNNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 7.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					7.500
50 d.4		KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 7.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					7.500
51 d.4		KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 7.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					7.500
52 d.4		KNNR 6 0104-04	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm 6.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					6.500
53 d.4		KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - z demontażu 6.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					6.500
54 d.4		KNNR 6 0806-04	Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej 8	m m	
					8.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
55 d.4		KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - z demontażu	m m	
					8.000
<b>5</b>			<b>Zewnętrzna kanalizacja deszczowa</b>		
56 d.5		KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (71.1+4.2+14.3+1.2)*(1.6+0.15)*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					158.900
57 d.5		KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką (71.1+4.2+14.3+1.2)*(1.6+0.15)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					317.800
58 d.5		KNNR 4 1411-01	wykonanie podsypki 10cm (71.1+4.2+14.3+1.2)*1.0*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					9.080
59 d.5		KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsypki 30cm (71.1+4.2+14.3+1.2)*1.0*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					27.240
60 d.5		KNR 4-01 0108-06	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 9.08+27.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					36.320
61 d.5		KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km (dodatkowo 14km) 9.08+27.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					36.320
62 d.5		MPz2010r nr 74.-p.17 05 04	Opłata za korzystanie ze środowiska - grunt  36.32*1.7	t t	
					61.744
63 d.5		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 158.9-36.32	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					122.580
64 d.5		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III  122.58	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					122.580
65 d.5		KNNR 4 1308-02	rura kanalizacyjna PVC śr. 160mm  44.5	m m	
					44.500
66 d.5		KNNR 4 1308-01	rura kanalizacyjna PVC śr. 110mm  31.0+4.2+14.3+1.2	m m	
					50.700
67 d.5		KNNR 4 1417-01	studnia kanalizacyjna deszczowa PCV śr. 400mm  1	szt szt	
					1.000
68 d.5		KNNR 4 1417-01	studnia kanalizacyjna sanitarna z PCV śr. 1000mm. z płytą i włazem  2	szt szt	
					2.000
69 d.5		KNNR 4 0214-01	Montaż pionowych rur spustowych DN110 PCV przy budynku (rynna)  4	kpl kpl	
					4.000
70 d.5		KNNR 4 0215-02	Montaż osadników deszczowych dn 110 PCV(na rurach spustowych)  4	szt. szt.	
					4.000
<b>6</b>			<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>		
71 d.6	4.4.	KNNR 4 0112-01	Rura z polietylenu śr. 16mm  28	m m	
					28.000
72 d.6	4.4.	KNNR 4 0112-01	Rura z polietylenu śr. 20mm  46	m m	
					46.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
73 d.6	4.4.	KNNR 4 0112-02	Rura z polietylenu śr. 25mm 21	m m	21.000
74 d.6	4.4.	KNNR 4 0112-03	Rura z polietylenu śr. 32mm 19	m m	19.000
75 d.6	4.4.	KNNR 4 0112-04	Rura z polietylenu śr. 40mm 22	m m	22.000
76 d.6	4.4.	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	6.000
77 d.6	4.4.	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	8.000
78 d.6	4.4.	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	6.000
79 d.6	4.4.	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 28+46+21+19+22+6+8+6	m m	156.000
80 d.6	4.4.	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1.000
81 d.6	4.4.	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 28+46+21+19+22	m m	136.000
82 d.6	4.4.	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 6+8+6	m m	20.000
83 d.6	4.4.	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów z PE 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000
84 d.6	4.4.	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów stalowych 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000
85 d.6	4.4.	KNNR 4 0137-02	bateria umywalkowa stojąca mieszaczowa czasowa termostatyczna 8	szt. szt.	8.000
86 d.6	4.4.	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe czasowa termostatyczna 2	szt. szt.	2.000
87 d.6	4.4.	KNNR 4 0135-01	zawór polewaczkowy 1/2" ze złączką do węża 3	szt. szt.	3.000
88 d.6	4.4.	KNNR 4 0130-01	zawory kątowe zespolone z filtrem siatkowym (przed bat. umywalkowymi i przy płuczkach ustępowych) 12	szt. szt.	12.000
89 d.6	4.4.	KNNR 4 0130-01	termostatyczny zawór cyrkulacyjny MTCV wersja B dn15 1	szt. szt.	1.000
90 d.6	4.4.	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy 22	szt. szt.	22.000
91 d.6	4.4.	KNR 7-07 0101-01	Pompy cyrkulacyjna 2,0m3/h, Hp=40 kPa	kpl.	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
			1	kpl.	
					1.000
92 d.6		KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe ze spustem wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	
					2.000
93 d.6		KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe ze spustem instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	
					2.000
94 d.6		KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe ze spustem instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	
					2.000
95 d.6		KNNR 4 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	
					1.000
96 d.6		KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	
					1.000
97 d.6		KNNR 4 0130-01	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm typ EA 1	szt. szt.	
					1.000
98 d.6	4.4.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów PE śr. 16mm 28	m m	
					28.000
99 d.6	4.4.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów PE śr. 20mm 46	m m	
					46.000
100 d.6	4.4.	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów PE śr. 25mm 21	m m	
					21.000
101 d.6	4.4.	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów PE śr. 32mm 22	m m	
					22.000
102 d.6	4.4.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów stalowych dn15 6	m m	
					6.000
103 d.6	4.4.	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów stalowych dn25 8	m m	
					8.000
104 d.6	4.4.	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów stalowych dn32 6	m m	
					6.000
105 d.6	4.4.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów PE śr. 20mm 46	m m	
					46.000
106 d.6	4.4.	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów PE śr. 32mm 22	m m	
					22.000
<b>7</b>			<b>Wewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>		
107 d.7	4.4.	KNR 4-01 0106-01	Wykopy wewnątrz budynku 44.0*(0.8+0.15)*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					29.260
108 d.7	4.4.	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki pod rurę 44*0.15*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					4.620
109 d.7	4.4.	KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsyki 44.0*0.4*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					12.320

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
110 d.7	4.4.	KNR 4-01 0108-06	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 4.62+12.32	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					16.940
111 d.7	4.4.	KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km (dalsze 14 km) 16.94	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					16.940
112 d.7	4.4.	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III 29.26-16.94	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					12.320
113 d.7	4.4.	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu kat.III ubijkami mechanicznymi 12.32	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					12.320
114 d.7	4.4.	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków 22	m m	
					22.000
115 d.7	4.4.	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków 22	m m	
					22.000
116 d.7	4.4.	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach 12	m m	
					12.000
117 d.7	4.4.	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach 3	m m	
					3.000
118 d.7	4.4.	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach 6	m m	
					6.000
119 d.7	4.4.	KNNR 4 0208-03	Piony kanalizacji sanitarnej z PCV 110 10	m m	
					10.000
120 d.7	4.4.	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne na pionach kanalizacyjnych śr. 110mm 2	szt. szt.	
					2.000
121 d.7	4.4.	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki na pionach kanalizacyjnych śr. 110mm 2	szt. szt.	
					2.000
122 d.7	4.4.	KNNR 4 0222-02	Czyszczak podposadzkowy 1	szt. szt.	
					1.000
123 d.7	4.4.	KNNR 4 0230-02	Umywalka standardowa z syfonem 8	kpl. kpl.	
					8.000
124 d.7	4.4.	KNNR 4 0233-03	Miska ustępowa ze spłuczką zbiornikową (standardowa) 4	kpl. kpl.	
					4.000
125 d.7	4.4.	KNNR 4 0218-01	wpust podłogowy 0,05m z rusztem z blachy nierdzewnej 6	szt. szt.	
					6.000
126 d.7	4.4.	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z kabinami 90x90 2	kpl. kpl.	
					2.000
127 d.7	4.4.	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm 19	szt. szt.	
					19.000
128 d.7	4.4.	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm 4	szt. szt.	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
					4.000
<b>8</b>			<b>instalacja c.o. i zasilanie nagrzewnicy - roboty montażowe</b>		
129 d.8		KNNR 4 0404-01	rura wielowarstwowa z wkładką aluminiową w zwoju DN16	m	
			54.7	m	
					54.700
130 d.8		KNNR 4 0404-01	rura wielowarstwowa z wkładką aluminiową w zwoju DN20	m	
			16	m	
					16.000
131 d.8		KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	
			10.2	m	
					10.200
132 d.8		KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	
			9.9	m	
					9.900
133 d.8		KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	
			54.7+16+10.2+9.9	m	
					90.800
134 d.8		KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	
			1	próba	
					1.000
135 d.8		KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	
			54.7+16	m	
					70.700
136 d.8		KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	
			11	urz.	
					11.000
137 d.8		KNNR 4 0412-01	głowica termostatyczna do grzejników	szt.	
			10	szt.	
					10.000
138 d.8		KNNR 4 0427-01	zestaw odcinający do grzejników płytowych dolnych	kpl.	
			10	kpl.	
					10.000
139 d.8		KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne mosiężne o śr. 15 mm	szt.	
			4	szt.	
					4.000
140 d.8		KNNR 4 0411-01	Regulator różnicy ciśnienia dn15	szt.	
			1	szt.	
					1.000
141 d.8		KNNR 4 0411-02	zawór odcinający gw. dn20	szt.	
			2	szt.	
					2.000
142 d.8		KNNR 4 0411-03	zawór odcinający gw. dn25	szt.	
			2	szt.	
					2.000
143 d.8		KNNR 4 0506-01 - analogia	Węzeł kompaktowy PKL2F-3z	szt.	
			1	szt.	
					1.000
144 d.8		KNNR 4 0411-04	Pomiar ciepła gw. dn25	szt.	
			1	szt.	
					1.000
<b>9</b>			<b>instalacja c.o. - grzejniki</b>		
145 d.9		KNNR 4 0418-03	grzejnik płytowy pojed. podł. od dołu, H=600, L=800	szt.	
			1	szt.	
					1.000
146 d.9		KNNR 4 0418-03	grzejnik płytowy pojed. podł. od dołu, H=600, L=1400	szt.	
			2	szt.	
					2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
147 d.9		KNNR 4 0418-07	grzejnik płytowy podwójny. podł. od dołu enerooszcz..., H=600, L=900 2	szt. szt.	
					2.000
148 d.9		KNNR 4 0418-11	grzejnik płytowy potrójny podł. od dołu enerooszcz..., H=600, L=900 5	szt. szt.	
					5.000
<b>10</b>			<b>instalacja c.o. - roboty izolacyjne</b>		
149 d.10		KNR 0-34 0101-14	izolacja rurociągów z tworzyw sztucznych DN16- poliuretan 20 mm 55	m m	
					55.000
150 d.10		KNR 0-34 0101-14	izolacja rurociągów z tworzyw sztucznych DN20- poliuretan 20 mm 17	m m	
					17.000
151 d.10		KNR 0-34 0101-15	izolacja rurociągów ze stali DN25- poliuretan 30 mm 11	m m	
					11.000
152 d.10		KNR 0-34 0101-15	izolacja rurociągów ze stali DN32- poliuretan 30 mm 10	m m	
					10.000
<b>11</b>			<b>Przyłącze ciepłe</b>		
153 d.11		KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 3.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					3.500
154 d.11		KNNR 4 2312-01	Montaż odgałęzień teowych o śr 80/160 mm. (śr.kolana odgałęzienia do 48,3 mm) 2	odg. odg.	
					2.000
155 d.11		KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) 4	m m	
					4.000
156 d.11		KNNR 4 2303-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 10	złącz. złącz.	
					10.000
157 d.11		KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 3.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					3.000
<b>12</b>			<b>Nawiew i wywiew</b>		
158 d.12		KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe śr 315- udział kształtek do 35 % 13.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					13.300
159 d.12		KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe śr 250- udział kształtek do 35 % 8.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					8.900
160 d.12		KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe śr 200- udział kształtek do 35 % 5.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					5.900
161 d.12		KNR 2-17 0204-01	wentylator osiowy kanałowy nawiewny V=1250m <sup>3</sup> /h, 110Pa, P=0,12kW, U=230V z nagrzewnicą wodną 1	szt. szt.	
					1.000
162 d.12		KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr.315 mm 1	szt. szt.	
					1.000
163 d.12		KNR 2-17 0147-01	Kratka metalowa o śr.315 mm 1	szt. szt.	
					1.000
164 d.12		KNR 2-17 0131-01	przepustnica okrągła 160 2	szt. szt.	
					2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
165 d.12		KNR 2-17 0131-01	przepustnica okrągła 125	szt.	
			6	szt.	
					6.000
166 d.12		KNR 2-17 0131-01	przepustnica okrągła 100	szt.	
			3	szt.	
					3.000
167 d.12		KNR 2-17 0204-01	wentylator ścienny łazienkowy V=150m <sup>3</sup> /h, 34Pa, P=30W, U=230V	szt.	
			10	szt.	
					10.000
168 d.12		KNR 2-16 0305-04	izolacja kanałów nawiewnych wełną mineralną gr. 100mm z okładziną z folii aluminiowej	m <sup>2</sup>	
			8.5	m <sup>2</sup>	
					8.500
169 d.12		KNR 0-34 0105-04	przewód elastyczny śr 160	m	
			1.5	m	
					1.500
170 d.12		KNR 0-34 0105-04	przewód elastyczny śr 125	m	
			8.5	m	
					8.500
171 d.12		KNR 0-34 0105-04	przewód elastyczny śr 100	m	
			2.5	m	
					2.500
172 d.12		KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - 160	szt.	
			3	szt.	
					3.000
173 d.12		KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - 125	szt.	
			10	szt.	
					10.000
174 d.12		KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - 100	szt.	
			4	szt.	
					4.000