

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK EDUKACYJNY INSTALACJE SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : 11-100 LIDZBARK WARMIŃSKI UL. WYSZYŃSKIEGO 37
INWESTOR : POWIAT LIDZBARSKI
ADRES INWESTORA : 11-100 LIDZBARK WARM. UL WYSZYŃSKIEGO 37
ADRES WYKONAWCY : ,

DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LISTOPAD 2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ROBOTY SANITARNE					
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km		
d.1	0119-04	0.0518	km	0.052	
				RAZEM	0.052
2	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0815-01	8.5	m ²	8.500	
				RAZEM	8.500
3	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
d.1	0125-04	43.29	m ²	43.290	
				RAZEM	43.290
4	KNR 2-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) Grunt uprzednio odspojony.	m ³		
d.1	0302-03 z.sz. 2.2	80.27	m ³	80.270	
				RAZEM	80.270
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm- podsypka	m ²		
d.1	0501-03	51.79	m ²	51.790	
				RAZEM	51.790
6	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40x3,7 mm - ekstrapolacja	m		
d.1	0109-01/02	51.79	m	51.790	
				RAZEM	51.790
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - Obsypka	m ²		
d.1	0501-03	51.79	m ²	51.790	
				RAZEM	51.790
8	KNR-W 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m ²		
d.1	0505-02	52	m ²	52.000	
				RAZEM	52.000
9	KNR-W 2-18	Montaż nawierтки dn 40	kpl.		
d.1	0213-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1	0707-01	1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 40 mm	200m - 1 prób.		
d.1	0704-01	1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
12	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km		
d.2	0119-04	0.0198	km	0.020	
				RAZEM	0.020
13	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.2	0815-01	8.5	m ²	8.500	
				RAZEM	8.500
14	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
d.2	0125-04	11.81	m ²	11.810	
				RAZEM	11.810
15	KNR 2-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) Grunt uprzednio odspojony.	m ³		
d.2	0302-03 z.sz. 2.2	39.82	m ³	39.820	
				RAZEM	39.820
16	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm- podsypka	m ²		
d.2	0501-03	19.81	m ²	19.810	
				RAZEM	19.810
17	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.2	0320-0501	32.69	m ³	32.690	
				RAZEM	32.690

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - Obsypka	m ²		
d.2	0501-03	27.66	m ²	27.660	
				RAZEM	27.660
19	KNR-W 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m ²		
d.2	0505-02	39.62	m ²	39.620	
				RAZEM	39.620
20	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2	0408-02	19.81	m	19.810	
				RAZEM	19.810
21	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.2	0517-02	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3		WĘZEL CIEPŁOWNICZY			
22	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna	m		
d.3	0105-01	1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
23	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna	m		
d.3	0105-02	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna	m		
d.3	0105-03	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła	m		
d.3	0105-02	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - cyrkulacja	m		
d.3	0105-01	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3	0403-02	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3	0403-03	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	0105-04	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.3	0101-06	1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
31	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.3	0101-07	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.3	0101-07	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami Thermaflex PUR. Grubość izolacji 25mm	m		
d.3	0101-15	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15 mm, otulinami Thermaflex PUR. Grubość izolacji 25mm	m		
d.3	0101-14	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25 mm, otulinami Thermaflex PUR. Grubość izolacji 25mm	m		
d.3	0101-15	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, otulinami Thermaflex PUR. Grubość izolacji 25mm	m		
d.3	0101-15	6	m	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
37	KNR 2-20 d.3 0406-02	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25 mm (woda)	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR 2-20 d.3 0406-01	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15 mm,(woda)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 2-20 d.3 0406-01	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20 mm,(woda)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 2-20 d.3 0406-01	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20 mm, (woda)	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR 2-20 d.3 0406-02	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25 mm,	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0130-07	Zawory antyskażeniowy do instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm typ EA291	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 2-15 d.3 0408-04	Filtr siatkowy dn 25 (woda)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.3 0511-03	Naczynie wzbiorcze przeponowe DD-33	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawór samoodcinający SR dn 20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-20 d.3 0407-01	Zawór 3-drogowy mieszający z termostatem dn 20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-20 d.3 0406-01	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15 mm,(woda)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 2-15 d.3 0408-04	Filtr siatkowy dn 15 (woda)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompa cyrkulacyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.3 0524-03	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 dn 20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompa ciepłej wody użytkowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-20 d.3 0411-02	Zawór kołnierzowy dn 32	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR 2-15 d.3 0408-04	Filtr siatkowy dn 25	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompa łądująca c.w.u.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompa c.o.	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-15 d.3 0112-01	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 2-15 d.3 0112-02	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 2-15 d.3 0112-03	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
59	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C21s wym. 600x600	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C21s wym. 600x500	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C21s wym. 600x400	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe PURMO C22 wym. 600x800	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2-15 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe PURMO C33 wym. 600x1600	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
64	KNR-W 2-15 d.4 0404-01	Rurociągi z rur PE-Xc o średnicy 16x2,0	m		
		14.36	m	14.360	
				RAZEM	14.360
65	KNR-W 2-15 d.4 0404-03	Rurociągi z rur PE-Xc o średnicy 20x2,0	m		
		15.57	m	15.570	
				RAZEM	15.570
66	KNR-W 2-15 d.4 0404-04	Rurociągi z rur PE-Xc o średnicy 26x3,0	m		
		25.96	m	25.960	
				RAZEM	25.960
67	KNR-W 2-15 d.4 0404-04	Rurociągi z rur PE-Xc o średnicy 32x3,0	m		
		44.18	m	44.180	
				RAZEM	44.180
68	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 16 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm	m		
		14.36	m	14.360	
				RAZEM	14.360
69	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm	m		
		15.57	m	15.570	
				RAZEM	15.570
70	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 26 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm	m		
		25.96	m	25.960	
				RAZEM	25.960
71	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm	m		
		44.18	m	44.180	
				RAZEM	44.180
72	KNR-W 2-15 d.4 0412-01	Dolny zespół odcinająco kątowy - podłączenie do grzejnika 1/2 cala, podłączenie do rury 3/4 cala	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
73	KNR-W 2-15 d.4 0412-01	Głowica termostatyczna firmy DANFOSS typ RTD Inova 3130 stadart	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
74	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	urz.	12.000	
				RAZEM	12.000
75	KNR-W 2-15 d.4 0406-03	Próby zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba		
		12	próba	12.000	
				RAZEM	12.000
5		INSTALACJA C.W.U., Z.W., CYRKULACJA			
76	KNR-W 2-15 d.5 0111-01	Rurociągi z rur PE-Xc o połączeniach zgrzewanych, średnicy 17 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		49.49	m	49.490	
				RAZEM	49.490
77	KNR-W 2-15 d.5 0111-02	Rurociągi z rur PE-Xc o połączeniach zgrzewanych, średnicy 21 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		9.17	m	9.170	
				RAZEM	9.170
78	KNR-W 2-15 d.5 0111-02	Rurociągi z rur PE-Xc o połączeniach zgrzewanych, średnicy 26 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8.36	m	8.360	
				RAZEM	8.360
79	KNR-W 2-15 d.5 0111-03	Rurociągi z rur PE-Xc o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		11.42	m	11.420	
				RAZEM	11.420
80	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 17 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm	m		
		26.36	m	26.360	
				RAZEM	26.360
81	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 21 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm	m		
		5.95	m	5.950	
				RAZEM	5.950
82	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 26 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm	m		
		4.18	m	4.180	
				RAZEM	4.180
83	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm	m		
		4.07	m	4.070	
				RAZEM	4.070
84	KNR 0-34 d.5 0101-03	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 17 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	m		
		23.13	m	23.130	
				RAZEM	23.130
85	KNR 0-34 d.5 0101-04	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 21 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	m		
		3.22	m	3.220	
				RAZEM	3.220
86	KNR 0-34 d.5 0101-04	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 26 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	m		
		4.18	m	4.180	
				RAZEM	4.180
87	KNR 0-34 d.5 0101-04	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	m		
		7.35	m	7.350	
				RAZEM	7.350
88	KNR-W 2-15 d.5 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe bezprzelewowa z syfonem gruszkowym wym. 50 x 38	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
89	KNR-W 2-15 d.5 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie umywalk	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
90	KNR-W 2-15 d.5 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
91	KNR-W 2-15 d.5 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie płuczek	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNR-W 2-15 d.5 0135-01	Zawory do płuczki ustępowej o śr. nominalnej 15 mm	szt		
		3	szt	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.000
93	KNR-W 2-15 d.5 0229-04	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej na ścianie wym. 800x600	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 2-15 d.5 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie zlewozmywaków	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 2-15 d.5 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm- automatyczne	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNR-W 2-15 d.5 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-15 d.5 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm - podłączenie natrysków	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-15 d.5 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2-15 d.5 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
100	KNR-W 2-15 d.5 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm- podłączenie zaworów czepalnych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
6		INSTALACJA KANALIZACYJNA			
101	KNR-W 2-15 d.6 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12.87	m	12.870	
				RAZEM	12.870
102	KNR-W 2-15 d.6 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6.42	m	6.420	
				RAZEM	6.420
103	KNR-W 2-15 d.6 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10.3	m	10.300	
				RAZEM	10.300
104	KNR-W 2-15 d.6 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2.75	m	2.750	
				RAZEM	2.750
105	KNR-W 2-15 d.6 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
106	KNR 2-15 d.6 0415-05	Zawór napowietrzający DURGO	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000