

Przedmiar robót WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : CENTRUM DYDAKTYCZNO - BADAWCZE NANOTECHNOLOGII
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, AL. PIASTÓW 45-47
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
ADRES INWESTORA : al. PIASTÓW 45-47, 70-310 SZCZECIN
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Kecman
DATA OPRACOWANIA : maj 2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja wody zimnej, c.w.u., oraz zasilania pryszniców bezpieczeństwa i oczomyjek				0,00	0,00	0,00
2	Instalacja wody uzdatnionej				0,00	0,00	0,00
3	Instalacja p-poż.				0,00	0,00	0,00
4	Instalacja kanalizacji sanitarnej				0,00	0,00	0,00
5	Instalacja kanalizacji technologicznej				0,00	0,00	0,00
6	Instalacja kanalizacji deszczowej				0,00	0,00	0,00
7	Instalacja c.o.				0,00	0,00	0,00
8	Ciepło technologiczne - zasilanie nagrzewnic				0,00	0,00	0,00
8.1	Pion CT1				0,00	0,00	0,00
9	Instalacja gazów technicznych				0,00	0,00	0,00
9.1	Instalacja gazu ziemnego				0,00	0,00	0,00
	RAZEM				0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wody zimnej, c.w.u., oraz zasilania pryszniców bezpieczeństwa i oczomyjek			
1 d.1	KNNR 3 0303-02	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		1,89	m ³	1,890	
				RAZEM	1,890
2 d.1	KNNR 3 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		1,32	m ³	1,320	
				RAZEM	1,320
3 d.1	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		3,92	m ³	3,920	
				RAZEM	3,920
4 d.1	KNR 4-01 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
		5,81	m ³	5,810	
				RAZEM	5,810
5 d.1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m ³		
		5,81	m ³	5,810	
				RAZEM	5,810
6 d.1	KNNR 4 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
7 d.1	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		276	m	276,000	
				RAZEM	276,000
8 d.1	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		373	m	373,000	
				RAZEM	373,000
9 d.1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		143	m	143,000	
				RAZEM	143,000
10 d.1	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		609	m	609,000	
				RAZEM	609,000
11 d.1	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		776	m	776,000	
				RAZEM	776,000
12 d.1	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		863	m	863,000	
				RAZEM	863,000
13 d.1	KNNR 4 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX z osłoną antydyfuzyjną o śr. 18 mm	m		
		3178	m	3178,000	
				RAZEM	3178,000
14 d.1	KNNR 4 0111-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX z osłoną antydyfuzyjną o śr. 25 mm	m		
		532	m	532,000	
				RAZEM	532,000
15 d.1	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX z osłoną antydyfuzyjną o śr. 32 mm	m		
		116	m	116,000	
				RAZEM	116,000
16 d.1	KNNR 4 0521-07	Zawory kulowe kołn. instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1	KNNR 4 0521-07	Zawory zwrotne kołn. instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNNR 4 0130-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19	KNNR 4 d.1 0130-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
20	KNNR 4 d.1 0130-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
21	KNNR 4 d.1 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 30	szt.		
			szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
22	KNNR 4 d.1 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 62	szt.		
			szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
23	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 144	szt.		
			szt.	144,000	
				RAZEM	144,000
24	KNNR 4 d.1 0131-01 analogia	Zawory termostatyczne cyrkulacyjne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 30	szt.		
			szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
25	KNNR 4 d.1 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm 52	szt.		
			szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
26	KNNR 4 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm 406	szt.		
			szt.	406,000	
				RAZEM	406,000
27	KNNR 4 d.1 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm 534	szt.		
			szt.	534,000	
				RAZEM	534,000
28	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 164	szt.		
			szt.	164,000	
				RAZEM	164,000
29	KNNR 4 d.1 0130-01 analogia	Zawory odcinające do WC o śr. nominalnej 15 mm 52	szt.		
			szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
30	KNNR 4 d.1 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 168	szt.		
			szt.	168,000	
				RAZEM	168,000
31	KNNR 4 d.1 0137-03	Baterie zlewozmywakowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 99	szt.		
			szt.	99,000	
				RAZEM	99,000
32	KNNR 4 d.1 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNNR 4 d.1 0137-08 analogia	Baterie natrysku bezpieczeństwa 39	szt.		
			szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
34	KNNR 4 d.1 0137-03 analogia	Bateria wypływowa oczomyjki 71	szt.		
			szt.	71,000	
				RAZEM	71,000
35	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawory odcinające do pisuaru o śr. nominalnej 15 mm 16	szt.		
			szt.	16,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16,000
36	KNNR 4	Zawory spłukujące pisuarowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0135-01				
	analogia	16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
37	KNNR 4	Dostawa i montaż kompletnego zestawu hydroforowego z osprzetem np. Hydrovacuum ZHA 2.03.2 lub równoważny	kpl.		
d.1	0144-07				
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1	0127-01	3	prob.	3,000	
				RAZEM	3,000
39	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-04	3826	m	3826,000	
				RAZEM	3826,000
40	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1	0126-04	3115	m	3115,000	
				RAZEM	3115,000
41	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	6941	m	6941,000	
				RAZEM	6941,000
42	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.1	1611-01				
	analogia	6941/200	odc. 200m	34,705	
				RAZEM	34,705
43	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN65 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1	0101-09	75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
44	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN50 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1	0101-12	173	m	173,000	
				RAZEM	173,000
45	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN50 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1	0101-08	103	m	103,000	
				RAZEM	103,000
46	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN40 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1	0101-11	351	m	351,000	
				RAZEM	351,000
47	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN40 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1	0101-07	22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
48	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN32 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1	0101-07	143	m	143,000	
				RAZEM	143,000
49	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN25 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1	0101-07	725	m	725,000	
				RAZEM	725,000
50	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN20 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1	0101-06	1308	m	1308,000	
				RAZEM	1308,000
51	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN15 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1	0101-06	4041	m	4041,000	
				RAZEM	4041,000
2		Instalacja wody uzdatnionej			
52	KNNR 3	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
d.2	0303-02	0,92	m ³	0,920	
				RAZEM	0,920

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 3 d.2 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 0,72	m ³ m ³	 0,720	
				RAZEM	0,720
54	KNNR 3 d.2 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 2,03	m ³ m ³	 2,030	
				RAZEM	2,030
55	KNNR 4-01 d.2 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 2,95	m ³ m ³	 2,950	
				RAZEM	2,950
56	KNNR 4-01 d.2 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 2,95	m ³ m ³	 2,950	
				RAZEM	2,950
57	KNNR 4 d.2 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 66	m m	 66,000	
				RAZEM	66,000
58	KNNR 4 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 54	m m	 54,000	
				RAZEM	54,000
59	KNNR 4 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 82	m m	 82,000	
				RAZEM	82,000
60	KNNR 4 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 162	m m	 162,000	
				RAZEM	162,000
61	KNNR 4 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 227	m m	 227,000	
				RAZEM	227,000
62	KNNR 4 d.2 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX z osłoną antydyfuzyjną o śr. 18 mm 459	m m	 459,000	
				RAZEM	459,000
63	KNNR 4 d.2 0111-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX z osłoną antydyfuzyjną o śr. 25 mm 35	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
64	KNNR 4 d.2 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX z osłoną antydyfuzyjną o śr. 32 mm 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNNR 4 d.2 0132-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNNR 4 d.2 0132-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNNR 4 d.2 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR 4 d.2 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
69	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 34	szt. szt.	 34,000	
				RAZEM	34,000
70	KNNR 4 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		163	szt.	163,000	
				RAZEM	163,000
71	KNNR 4 d.2 0135-01	Kurek laboratoryjny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		163	szt.	163,000	
				RAZEM	163,000
72	kalk. własna d.2	Dostawa i montaż urządzeń stacji uzdatniania wody wraz z kompletnym uzbrojeniem i włączeniem do instalacji wody uzdatnionej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNNR 4 d.2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - do datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		1089	m	1089,000	
				RAZEM	1089,000
75	KNNR 4 d.2 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1089/200	odc. 200m	5,445	
				RAZEM	5,445
76	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów DN40 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
77	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów DN32 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
78	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów DN25 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
79	KNR 0-34 d.2 0101-06	Izolacja rurociągów DN20 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		197	m	197,000	
				RAZEM	197,000
80	KNR 0-34 d.2 0101-06	Izolacja rurociągów DN15 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		686	m	686,000	
				RAZEM	686,000
3		Instalacja p-poż.			
81	KNNR 3 d.3 0303-02	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		0,73	m ³	0,730	
				RAZEM	0,730
82	KNNR 3 d.3 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		0,55	m ³	0,550	
				RAZEM	0,550
83	KNNR 3 d.3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0,26	m ³	0,260	
				RAZEM	0,260
84	KNR 4-01 d.3 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
		0,99	m ³	0,990	
				RAZEM	0,990
85	KNR 4-01 d.3 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	0,990	
		0,99			
				RAZEM	0,990
86	KNNR 4 d.3 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		205	m	205,000	
				RAZEM	205,000
87	KNNR 4 d.3 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNNR 4 d.3 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
89	KNNR 4 d.3 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
90	KNNR 4 d.3 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
91	KNNR 4 d.3 0521-07	Zawory kulowe kołn. instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNNR 4 d.3 0521-07	Zawory zwrotne kołn. instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNNR 4 d.3 0521-08	Zawory zwrotne antyskażeniowe kołn. instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 4 d.3 0144-07 analogia	Dostawa i montaż kompletnego zestawu hydroforowego z osprzetem np. Hydrovacuum ZHA 2.03.2 lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNNR 4 d.3 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
96	KNNR 4 d.3 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
97	KNNR 4 d.3 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
98	KNNR 4 d.3 0138-04	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 52 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
99	KNNR 4 d.3 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem fi 25	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
100	KNNR 4 d.3 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem fi 52	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
101	KNNR 4 d.3 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		398	m	398,000	
				RAZEM	398,000
102	KNNR 4 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		398	m	398,000	
				RAZEM	398,000
103	KNR 0-34 d.3 0101-09	Izolacja rurociągów DN65 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		205	m	205,000	
				RAZEM	205,000
104	KNR 0-34 d.3 0101-08	Izolacja rurociągów DN50 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
105	KNR 0-34 d.3 0101-07	Izolacja rurociągów DN40 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
106	KNR 0-34 d.3 0101-07	Izolacja rurociągów DN25 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
107	KNR 0-34 d.3 0101-06	Isolacja rurociągów DN15 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm 19	m m	 19,000	
				RAZEM	19,000
4		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
108	KNNR 3 d.4 0303-02	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 2,89	m ³ m ³	 2,890	
				RAZEM	2,890
109	KNNR 3 d.4 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 1,18	m ³ m ³	 1,180	
				RAZEM	1,180
110	KNNR 3 d.4 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 5,27	m ³ m ³	 5,270	
				RAZEM	5,270
111	KNR 4-01 d.4 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 8,16	m ³ m ³	 8,160	
				RAZEM	8,160
112	KNR 4-01 d.4 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 8,16	m ³ m ³	 8,160	
				RAZEM	8,160
113	KNNR-W 3 d.4 0104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu 194	m ³ m ³	 194,000	
				RAZEM	194,000
114	KNNR 1 d.4 0608-02	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 24	m ³ m ³	 24,000	
				RAZEM	24,000
115	KNNR-W 3 d.4 0107-01 analogia	Obsypka rurociągów 106	m ³ m ³	 106,000	
				RAZEM	106,000
116	KNNR-W 3 d.4 0104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru 142	m ³ m ³	 142,000	
				RAZEM	142,000
117	KNR 4-01 d.4 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III 142	m ³ m ³	 142,000	
				RAZEM	142,000
118	KNR 4-01 d.4 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 142	m ³ m ³	 142,000	
				RAZEM	142,000
119	KNR 4-01 d.4 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II 52	m ³ m ³	 52,000	
				RAZEM	52,000
120	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0301-03	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o poł. zgrzewanych w gotowych wykopach 262	m m	 262,000	
				RAZEM	262,000
121	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych w gotowych wykopach 57	m m	 57,000	
				RAZEM	57,000
122	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrzewanych w gotowych wykopach 85	m m	 85,000	
				RAZEM	85,000
123	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0312-03	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
124	KNNR 4 d.4 0201-08	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
125	KNNR 4 d.4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
126	KNNR 4 d.4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		569	m	569,000	
				RAZEM	569,000
127	KNNR 4 d.4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1057	m	1057,000	
				RAZEM	1057,000
128	KNNR 4 d.4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		446	m	446,000	
				RAZEM	446,000
129	KNNR 4 d.4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		277	m	277,000	
				RAZEM	277,000
130	KNNR 4 d.4 0222-03	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNNR 4 d.4 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
132	KNNR 4 d.4 0222-01	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
133	KNNR 4 d.4 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
134	KNNR 4 d.4 0216-01	Wpust kanalizacyjny ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
135	KNNR 4 d.4 0216-02	Wpust kanalizacyjny ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNNR 4 d.4 0223-03 analogia	Zawór zwrotny kanalizacyjny DN200 montowany w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNNR 4 d.4 0224-04	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138	KNNR 4 d.4 0224-05	Studnie schładzające o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNNR 4 d.4 0228-01 analogia	Separator koalescencyjny np. ACO Coalisator GG NG3 lub równowazny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNNR 4 d.4 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141	KNNR 4 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
142	KNNR 4 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 133	szt.		
			szt.	133,000	
				RAZEM	133,000
143	KNNR 4 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych 168	szt.		
			szt.	168,000	
				RAZEM	168,000
144	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 168	kpl.		
			kpl.	168,000	
				RAZEM	168,000
145	KNNR 4 d.4 0229-04	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 99	szt.		
			szt.	99,000	
				RAZEM	99,000
146	KNNR 4 d.4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 16	kpl.		
			kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
147	KNNR 4 d.4 0232-02	Brodziki natryskowe z kabiną 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
148	KNNR 4 d.4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 52	kpl.		
			kpl.	52,000	
				RAZEM	52,000
149	KNNR 2-16 d.4 0301-01 analogia	Izolacja przewodów kanalizacyjnych wełną mineralną gr. 100 mm na folii aluminiowej 18,63	m ²		
			m ²	18,630	
				RAZEM	18,630
5		Instalacja kanalizacji technologicznej			
150	KNNR 3 d.5 0303-02	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 0,88	m ³		
			m ³	0,880	
				RAZEM	0,880
151	KNNR 3 d.5 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 0,23	m ³		
			m ³	0,230	
				RAZEM	0,230
152	KNNR 3 d.5 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 1,24	m ³		
			m ³	1,240	
				RAZEM	1,240
153	KNNR 4-01 d.5 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 2,12	m ³		
			m ³	2,120	
				RAZEM	2,120
154	KNNR 4-01 d.5 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 2,12	m ³		
			m ³	2,120	
				RAZEM	2,120
155	KNNR-W 3 d.5 0104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu 56	m ³		
			m ³	56,000	
				RAZEM	56,000
156	KNNR 1 d.5 0608-02	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 7	m ³		
			m ³	7,000	
				RAZEM	7,000
157	KNNR-W 3 d.5 0107-01 analogia	Obsypka rurociągów 24	m ³		
			m ³	24,000	
				RAZEM	24,000
158	KNNR-W 3 d.5 0104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru 32	m ³		
			m ³	32,000	
				RAZEM	32,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159	KNR 4-01 d.5 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III	m ³		
		32	m ³	32,000	
				RAZEM	32,000
160	KNR 4-01 d.5 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	32,000	
		32		RAZEM	32,000
161	KNR 4-01 d.5 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II	m ³		
		24	m ³	24,000	
				RAZEM	24,000
162	KNNR 4 d.5 0201-09	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 150 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
163	KNNR 4 d.5 0201-09 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 125 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
164	KNNR 4 d.5 0201-08	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
165	KNNR 4 d.5 0205-04 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 125 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
166	KNNR 4 d.5 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		597	m	597,000	
				RAZEM	597,000
167	KNNR 4 d.5 0205-02	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		633	m	633,000	
				RAZEM	633,000
168	KNNR 4 d.5 0205-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		394	m	394,000	
				RAZEM	394,000
169	KNNR 4 d.5 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		66	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
170	KNNR 4 d.5 0209-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm	szt.		
		201	szt.	201,000	
				RAZEM	201,000
171	KNNR 4 d.5 0220-03	Czyszczeniaki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
172	KNNR 4 d.5 0220-02	Czyszczeniaki żeliwne kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
173	KNNR 4 d.5 0212-03	Rury wywiewne żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
174	kalk. własna d.5	Dostawa i montaż urządzeń stacji neutralizacji ścieków chemicznych wraz z kompletnym uzbrojeniem i włączeniem do instalacji kanalizacyjnej technologicznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
175	kalk. własna d.5	Dostawa i montaż urządzeń stacji neutralizacji ścieków chemicznych wraz z kompletnym uzbrojeniem i włączeniem do instalacji kanalizacyjnej technologicznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
176	KNNR 4 d.5 0216-02	Wpust kanalizacyjny ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt.		
		66	szt.	66,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	66,000
177	KNNR 4 d.5 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
178	KNNR 4 d.5 0229-04	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.		
		72	szt.	72,000	
				RAZEM	72,000
179	KNNR 4 d.5 0232-02	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
180	KNR 2-16 d.5 0301-01 analogia	Izolacja przewodów kanalizacyjnych wełną mineralną gr. 100 mm na folii alu- minowej	m ²		
		31,79	m ²	31,790	
				RAZEM	31,790
6		Instalacja kanalizacji deszczowej			
181	KNNR 3 d.6 0303-02	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		1,16	m ³	1,160	
				RAZEM	1,160
182	KNNR 3 d.6 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zapra- wie cementowej	m ³		
		0,34	m ³	0,340	
				RAZEM	0,340
183	KNNR 3 d.6 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0,67	m ³	0,670	
				RAZEM	0,670
184	KNR 4-01 d.6 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji cegłanych na odległość do 1 km	m ³		
		1,83	m ³	1,830	
				RAZEM	1,830
185	KNR 4-01 d.6 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	1,830	
		1,83			
				RAZEM	1,830
186	KNNR-W 3 d.6 0104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m ³		
		94	m ³	94,000	
				RAZEM	94,000
187	KNNR 1 d.6 0608-02	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.	m ³		
		12	m ³	12,000	
				RAZEM	12,000
188	KNNR-W 3 d.6 0107-01 analogia	Obsypka rurociągów	m ³		
		45	m ³	45,000	
				RAZEM	45,000
189	KNNR-W 3 d.6 0104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru	m ³		
		61	m ³	61,000	
				RAZEM	61,000
190	KNR 4-01 d.6 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III	m ³		
		61	m ³	61,000	
				RAZEM	61,000
191	KNR 4-01 d.6 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	61,000	
		61			
				RAZEM	61,000
192	KNR 4-01 d.6 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II	m ³		
		33	m ³	33,000	
				RAZEM	33,000
193	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0301-03	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o poł. grzewanych w gotowych wykopach	m		
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
194	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		84	m	84,000	
				RAZEM	84,000
195	KNNR 4 d.6 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		516	m	516,000	
				RAZEM	516,000
196	KNNR 4 d.6 0222-03	Czyszczeniaki z PP kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
197	KNNR 4 d.6 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
7		Instalacja c.o.			
198	KNNR 3 d.7 0303-01	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		1,42	m ³	1,420	
				RAZEM	1,420
199	KNNR 3 d.7 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		1,08	m ³	1,080	
				RAZEM	1,080
200	KNNR 3 d.7 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i posadzkach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		2,66	m ³	2,660	
				RAZEM	2,660
201	KNR 4-01 d.7 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
		4,08	m ³	4,080	
				RAZEM	4,080
202	KNR 4-01 d.7 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m ³		
		4,08	m ³	4,080	
				RAZEM	4,080
203	KNNR 4 d.7 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
204	KNNR 4 d.7 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
205	KNNR 4 d.7 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		87	m	87,000	
				RAZEM	87,000
206	KNNR 4 d.7 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
207	KNNR 4 d.7 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
208	KNNR 4 d.7 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		87	m	87,000	
				RAZEM	87,000
209	KNNR 4 d.7 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
210	KNNR 4 d.7 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 10 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
211	KNNR 4 d.7 0410-05	Rurociąg ogrzewania z polietylenu sieciowanego PEX 14 mm	m sieci		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3680	m sieci	3680,000	
				RAZEM	3680,000
212	KNNR 4 d.7 0410-05	Rurociąg ogrzewania z polietylenu sieciowanego PEX 20 mm	m sieci		
		506	m sieci	506,000	
				RAZEM	506,000
213	KNNR 4 d.7 0410-05	Rurociąg ogrzewania z polietylenu sieciowanego PEX 25 mm	m sieci		
		28	m sieci	28,000	
				RAZEM	28,000
214	KNNR 4 d.7 0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 8	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
215	KNNR 4 d.7 0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 10	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
216	KNNR 4 d.7 0410-02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji ogrzewania grzejnikowego o ilości obwo- dów 6	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
217	KNNR 4 d.7 0410-02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji ogrzewania grzejnikowego o ilości obwo- dów 5	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
218	KNNR 4 d.7 0410-01	Szafki z rozdzielaczami do instalacji ogrzewania grzejnikowego o ilości obwo- dów 4	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
219	KNNR 4 d.7 0410-01	Szafki z rozdzielaczami do instalacji ogrzewania grzejnikowego o ilości obwo- dów 3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220	KNNR 4 d.7 0411-06	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
221	KNNR 4 d.7 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222	KNNR 4 d.7 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223	KNNR 4 d.7 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
224	KNNR 4 d.7 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
225	KNNR 4 d.7 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
226	KNNR 4 d.7 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
227	KNNR 4 d.7 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
228	KNNR 4 d.7 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
229	KNNR 4 d.7 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
230	KNNR 4 d.7 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
231	KNNR 4 d.7 0430-05	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232	KNNR 4 d.7 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
233	KNNR 4 d.7 0519-01 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy instalacji c.o. DN10 np. Hydrocontrol lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
234	KNNR 4 d.7 0519-01 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy instalacji c.o. DN15 np. Hydrocontrol lub równoważny	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
235	KNNR 4 d.7 0519-02 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy instalacji c.o. DN20 np. Hydrocontrol lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
236	KNNR 4 d.7 0519-03 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy instalacji c.o. DN25 np. Hydrocontrol lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
237	KNNR 4 d.7 0519-04 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy instalacji c.o. DN32 np. Hydrocontrol lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
238	KNNR 4 d.7 0519-05 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy instalacji c.o. DN40 np. Hydrocontrol lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
239	KNNR 4 d.7 0412-01 analogia	Głowica termostatyczna grzejnikowa	szt.		
		204	szt.	204,000	
				RAZEM	204,000
240	KNNR 4 d.7 0430-01 analogia	Zawory podejściowe podwójne do grzejników z podejściem dolnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
241	KNNR 4 d.7 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 14 mm do grzejników	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
242	KNNR 4 d.7 0412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 10 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
243	KNNR 4 d.7 0412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
244	KNNR 4 d.7 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 10 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
245	KNNR 4 d.7 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
246	KNNR 4 d.7 0418-01	Grzejnik 11KV/300/400 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
247	KNNR 4 d.7 0418-01	Grzejnik 11KV/500/520 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
248	KNNR 4 d.7 0418-01	Grzejnik 11KV/500/600 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249	KNNR 4 d.7 0418-03	Grzejnik 11KV/600/400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
250	KNNR 4 d.7 0418-03	Grzejnik 11KV/600/520 lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
251	KNNR 4 d.7 0418-03	Grzejnik 11KV/600/520 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
252	KNNR 4 d.7 0418-03	Grzejnik 11KV/600/600 lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
253	KNNR 4 d.7 0418-03	Grzejnik 11KV/600/600 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
254	KNNR 4 d.7 0418-03	Grzejnik 11KV/600/720 lub równoważny	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
255	KNNR 4 d.7 0418-03	Grzejnik 11KV/600/800 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
256	KNNR 4 d.7 0418-03	Grzejnik 11KV/600/800 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
257	KNNR 4 d.7 0418-03	Grzejnik 11KV/600/920 lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
258	KNNR 4 d.7 0418-03	Grzejnik 11KV/600/1000 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
259	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 21KV/600/1400 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
260	KNNR 4 d.7 0418-06	Grzejnik 22KV/300/1200 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
261	KNNR 4 d.7 0418-06	Grzejnik 22KV/500/400 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
262	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/400 lub równoważny	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
263	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/400 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
264	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/520 lub równoważny	szt.		
		10	szt.	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10,000
265	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/520 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
266	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/600 lub równoważny	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
267	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/600 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
268	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/720 lub równoważny	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
269	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/720 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
270	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/800 lub równoważny	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
271	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/800 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
272	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/920 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
273	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/920 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
274	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/1000 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
275	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/1000 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
276	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/1200 lub równoważny	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
277	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/1200 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
278	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/1400 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
279	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/1400 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
280	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/600/1600 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
281	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/900/520 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
282	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/900/920 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
283	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22KV/900/1200 lub równoważny	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
284	KNNR 4 d.7 0418-11	Grzejnik 33KV/600/800 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
285	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22K/600/600 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
286	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 22K/600/920 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
287	KNNR 4 d.7 0418-11	Grzejnik 33K/900/520 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
288	KNNR 4 d.7 0418-11	Grzejnik 33K/600/1200 ocynkowany lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
289	KNNR 4 d.7 0418-07	Grzejnik 2/48 o mocy 535W lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
290	KNNR 4 d.7 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		692	m	692,000	
				RAZEM	692,000
291	KNNR 4 d.7 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		5	próba	5,000	
				RAZEM	5,000
292	KNNR 4 d.7 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		4214	m	4214,000	
				RAZEM	4214,000
293	KNNR 4 d.7 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		4906	m	4906,000	
				RAZEM	4906,000
294	KNNR 4 d.7 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		204	urz.	204,000	
				RAZEM	204,000
295	KNR 7-12 d.7 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		90,94	m ²	90,940	
				RAZEM	90,940
296	KNR 7-12 d.7 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		90,94	m ²	90,940	
				RAZEM	90,940
297	KNR 7-12 d.7 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		90,94	m ²	90,940	
				RAZEM	90,940
298	KNR 7-12 d.7 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		90,94	m ²	90,940	
				RAZEM	90,940
299	KNR 0-34 d.7 0101-06	Izolacja rurociągów DN20 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
300	KNR 0-34 d.7 0101-06	Izolacja rurociągów DN15 otulinami ze spienionego polietylenu - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		3010	m	3010,000	
				RAZEM	3010,000
301	KNR 0-34 d.7 0101-20	Pianka poliuretanowa gr. 30 mm DN50	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
302	KNR 0-34 d.7 0101-15	Pianka poliuretanowa gr. 30 mm DN40	m		
		87	m	87,000	
				RAZEM	87,000
303	KNR 0-34 d.7 0101-11	Pianka poliuretanowa gr. 20 mm DN32	m		
		246	m	246,000	
				RAZEM	246,000
304	KNR 0-34 d.7 0101-11	Pianka poliuretanowa gr. 20 mm DN25	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
305	KNR 0-34 d.7 0101-11	Pianka poliuretanowa gr. 20 mm DN20	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
306	KNR 0-34 d.7 0101-10	Pianka poliuretanowa gr. 20 mm DN15	m		
		2800	m	2800,000	
				RAZEM	2800,000
307	KNZ 15 31- d.7 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 70 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
308	KNR 0-34 d.7 0101-10	Pianka poliuretanowa gr. 20 mm DN10	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
8		Ciepło technologiczne - zasilanie nagrzewnic			
8.1		Pion CT1			
309	KNR 2-15 d.8. 0403-04 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
310	KNR 2-15 d.8. 0403-04 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		329	m	329,000	
				RAZEM	329,000
311	KNR 2-15 d.8. 0403-08 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.zewn.133.0/4.0 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		106	m	106,000	
				RAZEM	106,000
312	KNNR 4 d.8. 0514-05 1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
313	KNR 7-12 d.8. 0101-05 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*0,133*106	m ²	44,268	
		3,14*0,211*6	m ²	3,975	
				RAZEM	48,243
314	KNR 7-12 d.8. 0101-04 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*0,0483*165	m ²	25,024	
		3,14*0,0603*329	m ²	62,294	
				RAZEM	87,318
315	KNR 7-12 d.8. 0105-04 1	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.313+poz.314	m ²	135,561	
				RAZEM	135,561
316	KNR 7-12 d.8. 0207-05 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.58-219 mm Krotność = 2 poz.313	m ²		
			m ²	48,243	
				RAZEM	48,243

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
317	KNR 7-12 d.8. 0207-04 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.314	m ² m ²	 87,318	
				RAZEM	87,318
318	KNR 7-12 d.8. 0215-05 1	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 poz.313	m ² m ²	 48,243	
				RAZEM	48,243
319	KNR 7-12 d.8. 0215-04 1	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.317	m ² m ²	 87,318	
				RAZEM	87,318
320	KNNR 4 d.8. 0128-02 ana- 1 logia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 529	m m	 529,000	
				RAZEM	529,000
321	KNR-W 2-15 d.8. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 30	urz. urz.	 30,000	
				RAZEM	30,000
322	KNR-W 2-15 d.8. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 47+207+129+40+106	m m	 529,000	
				RAZEM	529,000
323	KNZ 15 29- d.8. 05 1	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm 165	m m	 165,000	
				RAZEM	165,000
324	KNZ 15 30- d.8. 04 1	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm 329	m m	 329,000	
				RAZEM	329,000
325	KNZ 15 20- d.8. 09 1	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu z folii PCV dla rurociągów o śr. 125 mm, gr. izolacji 40 mm 106	m m	 106,000	
				RAZEM	106,000
326	KNR-W 2-16 d.8. 0602-02 1	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew.60-191 mm 81	m ² m ²	 81,000	
				RAZEM	81,000
327	KNR 2-15 d.8. 0408-04 1 SST-01	Zawory regulacyjne śr.nominalna 40 mm np.Oventrop R 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
328	KNR 2-15 d.8. 0408-05 1 SST-01	Zawory regulacyjne śr.nominalna 50 mm np.Oventrop R 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
329	KNR 2-15 d.8. 0408-04 1 SST-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
330	KNR 2-15 d.8. 0408-05 1 SST-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
331	KNR 2-15 d.8. 0409-06 1 SST-01	Zawory żeliwne zaporowe kołnierzowe o śr.nom. 125 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
332	KNR 2-15 d.8. 0408-03 1 SST-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
333	KNR 2-15 d.8. 0408-04 1 SST-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
334	KNR 2-15 d.8. 0408-04 1 SST-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
335	KNR 2-15 d.8. 0408-05 1 SST-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
336	KNR-W 2-15 d.8. 0430-05 1 SST-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
337	KNR-W 2-15 d.8. 0430-06 1 SST-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
338	KNR 4 d.8. 0412-06 1 SST-01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
339	KNR 7-08 d.8. 0201-03 ana- logia 1 SST-01	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN25	ukł.		
		18	ukł.	18,000	
				RAZEM	18,000
340	KNR 7-08 d.8. 0201-03 ana- logia 1 SST-01	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN40	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
341	KNR 7-08 d.8. 0201-03 ana- logia 1 SST-01	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN50	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
342	KNR 7-07 d.8. 0101-01 1	Pompy podmieszania np . Grundfos UPS 25-60	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
343	KNR 7-07 d.8. 0101-01 1	Pompy podmieszania np . Grundfos UPS 15-30	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
9		Instalacja gazów technicznych			
9.1		Instalacja gazu ziemnego			
344	KNR-W 2-15 d.9. 0304-01 1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		198	m	198,000	
				RAZEM	198,000
345	KNR-W 2-15 d.9. 0304-02 1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
346	KNR-W 2-15 d.9. 0304-03 1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		184	m	184,000	
				RAZEM	184,000
347	KNR-W 2-15 d.9. 0304-04 1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
348	KNR-W 2-15 d.9. 0304-06 1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
349	KNNR 4 d.9. 0312-01 1	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
350	KNNR 4 d.9. 0312-06 1	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
351	KNR-W 2-15 d.9. 0142-01 1	Szafki na zawory gazowe naścienne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
352	KNR 2-15 d.9. 0305-02 1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	m		
		198+62+184+22+115	m	581,000	
				RAZEM	581,000
353	KNR 7-12 d.9. 0101-04 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*0,0603*115	m ²	21,774	
		3,14*0,042*22	m ²	2,901	
		3,14*0,0337*184	m ²	19,471	
		3,14*0,0269*62	m ²	5,237	
		3,14*0,021*198	m ²	13,056	
				RAZEM	62,439
354	KNR 7-12 d.9. 0105-04 1	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		poz.353	m ²	62,439	
				RAZEM	62,439
355	KNR 7-12 d.9. 0201-04 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm Krotność = 2 poz.353	m ²		
			m ²	62,439	
				RAZEM	62,439
356	KNR 7-12 d.9. 0215-04 1	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 62,439	m ²		
			m ²	62,439	
				RAZEM	62,439