
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Instalacja centralnego ogrzewania dla kompleksu budynków
szkoły podstawowej w Dziwnowie

ADRES INWESTYCJI: dz. nr ew. 252/2 obręb 0023 ul. Adama Mickiewicza 27

NAZWA INWESTORA: Gmina Dziwnów

ADRES INWESTORA: ul. Szosowa 5, 72-420 Dziwnów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Dariusz Kaszubowski -Kosztorysant upr. bud. GP-7342/68/93

SPRAWDZIŁ KALKULACJE:

mgr. inż. Paweł Garbacki upr. bud. nr. KUP/0156/PWOS/12

DATA OPRACOWANIA: 28-02-2024

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU	zł
--	----

VAT:

PODATEK VAT:	() zł
--------------	--------

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:	zł
------------------------------------	----

SŁOWNIE: zł

SPORZĄDZIŁ/SPRAWDZIŁ

INWESTOR:

Data opracowania

28-02-2024

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1			SEGMENT A			
1 sp. d.1	1 sp. d.1 tech. B-01	KNR-W 4 -02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego, rurociągi częściowo izolowane-analogia	m		
			<i>przyjęto do obliczeń 80% długości nowych rurociągów</i> [poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7] * 0,8	m	92,240	
					RAZEM	92,240
2 sp. d.1	2 sp. d.1 tech. B-01	KNR-W 4 -02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego, żeliwnego, aluminiowego-analogia	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
3 sp. d.1	3 sp. d.1 tech. B-01	KNR-W 4 -02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm-analogia głowica grzejnika+zawór odcinający na powrocie	szt.		
			poz.2 * 2	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
4 sp. d.1	4 sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		
			6 * 2,0 {poin odp} + 6 * 0,65 {grzej}	m	15,900	
					RAZEM	15,900
5 sp. d.1	5 sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	m		
			2 * 9,8 + 2 * 4,0 + 2 * 4,0 + 2 * 3,1 + 2 * 3,1 + 2 * 3,0 + 6 * 1,2 {pion odp}	m	61,200	
					RAZEM	61,200
6 sp. d.1	6 sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	m		
			2 * 13,3	m	26,600	
					RAZEM	26,600
7 sp. d.1	7 sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m		
			2 * 1,0 + 2 * 4,8	m	11,600	
					RAZEM	11,600

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8	sp. d.1 tech. B-02	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			2 * 4,0 + 2 * 4,0 + 2 * 3,1 + 2 * 3,1 + 2 * 3,0	m	34,400	
					RAZEM	34,400
9	sp. d.1 tech. B-02	KNR 9-31 0101-06	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 22 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 30 mm	m		
			2 * 9,8	m	19,600	
					RAZEM	19,600
10	sp. d.1 tech. B-02	KNR 9-31 0102-03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 28 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 30 mm	m		
			poz.6	m	26,600	
					RAZEM	26,600
11	sp. d.1 tech. B-02	KNR 9-31 0102-07	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 35 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 30 mm	m		
			poz.7	m	11,600	
					RAZEM	11,600
12	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0401	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 22 mm	szt		
			3 * 2{pion} + 5 * 2{trasa}	szt	16,000	
					RAZEM	16,000
13	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0601	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
14	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0103-06	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-trójnik redukcyjny 35 / 22 / 35	szt.		
			1 * 2{A01}	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
15	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-redukcja nypłowa 35/28	szt.		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1 * 2{A01}	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
16	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-redukcja nypłowa 28/22	szt.		
			1 * 2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
17	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0401	Montaż trójników ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 22 mm	szt.		
			3 * 2	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
18	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 22/18 mm	szt.		
			3 * 2{grzejnik}	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
19	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/15	szt.		
			3 * 2{pion}	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
20	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 15 R1/2	szt.		
			3 * 2{pion}	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
21	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 18 R1/2	szt.		
			6 * 2{grzejnik}	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
22	sp. d.1 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-montaż grzejnika z demontażu	szt.		
			poz.2	szt.	6,000	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6,000
23	sp. d.1 tech. B-02	KNR 0-35 0215-04	Zawór termostatyczny z głowicą o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			poz.2	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
24	sp. d.1 tech. B-02	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.2	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
25	sp. d.1 tech. B-02	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			3 * 2	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
26	sp. d.1 tech. B-02	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		P-SA	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
27	sp. d.1 tech. B-02	KNR-W 5-08 0211-01 kalk. własna	Analogia-wykonanie zasilania elektrycznego do pomp obiegowych	m		
			5,0	m	5,000	
					RAZEM	5,000
28	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0106-03	Montaż zaworów elektromagnetycznych trójdrożnych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm-analogia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
29	sp. d.1 tech. B-02	KNR 0-35 0222-03	Analogia-dostawa i montaż regulatora obiegu grzewczego z czujnikiem temperatury	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0106-05	Montaż zaworów elektromagnetycznych dwudrożnych z serwosterowaniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
31	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-47 0104-05	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
32	sp. d.1 tech. B-02	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
33	sp. d.1 tech. B-02	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34	sp. d.1 tech. B-02	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
35	sp. d.1 tech. B-02	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
36	sp. d.1 tech. B-02	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
37	sp. d.1 tech. B-02	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			[poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7]	m	115,300	
					RAZEM	115,300

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	sp. d.1 tech. B-02	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			6	urz.	6,000	
					RAZEM	6,000
39	sp. d.1 tech. B-02	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		strop	2 * 3 * 35	cm	210,000	
					RAZEM	210,000
40	sp. d.1 tech. B-01	KNR AT-03 0101-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 5 cm	m		
			poz.8 * 2	m	68,800	
					RAZEM	68,800
41	sp. d.1 tech. B-01	KNR-W 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m2		
			poz.8 * 0,6	m2	20,640	
					RAZEM	20,640
42	sp. d.1 tech. B-01	KNR 13-23 0106-08	Rozbiórka izolacji cieplnej ze styropianu	m3		
			poz.41	m3	20,640	
					RAZEM	20,640
43	sp. d.1 tech. B-04	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr 5cm	m2		
			poz.41	m2	20,640	
					RAZEM	20,640
44	sp. d.1 tech. B-04	KNR-W 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro	m2		
			poz.41	m2	20,640	
					RAZEM	20,640
45	sp. d.1 tech. B-04	KNR-W 4-01 0809-06	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 5.0 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych nieszkliwionych 30x30 cm	m2		
			poz.41	m2	20,640	
					RAZEM	20,640

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2			SEGMENT B			
46	sp. d.2 tech. B-01	KNR-W 4 -02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego, rurociągi częściowo izolowane-analogia	m		
			<i>przyjęto do obliczeń 80% długości nowych rurociągów</i> [poz.49 + poz.50 + poz.51 + poz.52 + poz.53 + poz.54] * 0,8	m	222,400	
					RAZEM	222,400
47	sp. d.2 tech. B-01	KNR-W 4 -02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego, żeliwnego, aluminiowego-analogia	kpl.		
			33	kpl.	33,000	
					RAZEM	33,000
48	sp. d.2 tech. B-01	KNR-W 4 -02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm-analogia głowica grzejnika+zawór odcinający na powrocie	szt.		
			poz.47 * 2	szt.	66,000	
					RAZEM	66,000
49	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT- 47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	m		
			122,8	m	122,800	
					RAZEM	122,800
50	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT- 47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		
			51,0	m	51,000	
					RAZEM	51,000
51	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT- 47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	m		
			16,6	m	16,600	
					RAZEM	16,600
52	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT- 47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	m		
			41,8	m	41,800	
					RAZEM	41,800
53	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT- 47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			42,0	m	42,000	
					RAZEM	42,000
54	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0101-08	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm	m		
			3,8	m	3,800	
					RAZEM	3,800
55	sp. d.2 tech. B-02	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
56	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0201	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			18	szt	18,000	
					RAZEM	18,000
57	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0301	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 18 mm	szt		
			10	szt	10,000	
					RAZEM	10,000
58	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0501	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
59	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0601	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35 mm	szt		
			10	szt	10,000	
					RAZEM	10,000
60	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0701	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 42 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0201	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			29	szt	29,000	
					RAZEM	29,000
62	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0301	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 18 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
63	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0501	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
64	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0601	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
65	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-trójkąt redukcyjny 15 / 18 / 15	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
66	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-trójkąt redukcyjny 15 / 22 / 15	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
67	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 22 / 15 / 22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 18 / 22 / 18	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
69	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 22 / 18 / 22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
70	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 22 / 28 / 22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
71	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-05	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-trójkąt redukcyjny 28 / 18 / 28	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
72	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-06	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-trójkąt redukcyjny 35 / 18 / 35	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
73	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-06	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-trójkąt redukcyjny 35 / 22 / 35	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
74	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm, przelotowy	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 18/15	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
76	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 18/15	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
77	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/15	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
78	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/18	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
79	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-redukcja nypłowa 28/18	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
80	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-redukcja nypłowa 28/22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
81	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-redukcja nypłowa 35/22	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-redukcja nypłowa 35/28	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
83	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm-redukcja nypłowa 42/35	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
84	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 15 R1/2	szt.		
			48	szt.	48,000	
					RAZEM	48,000
85	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 18 R1/2	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
86	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-złączka GZ 22 R1/2	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
87	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-montaż grzejnika z demontażu	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
88	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-montaż grzejnika z demontażu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
90	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
91	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1000	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
92	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
93	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
94	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
95	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/600	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
96	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/800	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
97	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/1200	szt.		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
98	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
99	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1200	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
100	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
101	sp. d.2 tech. B-02	KNR 0-35 0215-04	Zawór termostatyczny z głowicą o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			36	szt.	36,000	
					RAZEM	36,000
102	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.101	szt.	36,000	
					RAZEM	36,000
103	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			10 * 2	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
104	sp. d.2 tech. B-02	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		P-SB	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 5-08 0211-01 kalk. własna	Analogia-wykonanie zasilania elektrycznego do pomp obiegowych	m		
			5,0	m	5,000	
					RAZEM	5,000
106	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0106-05	Montaż zaworów elektromagnetycznych trójdrożnych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm-analogia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
107	sp. d.2 tech. B-02	KNR 0-35 0222-03	Analogia-dostawa i montaż regulatora obiegu grzewczego z czujnikiem temperatury	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
108	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0106-03	Montaż zaworów elektromagnetycznych dwudrożnych z serwosterowaniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 18 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
109	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0106-05	Montaż zaworów elektromagnetycznych dwudrożnych z serwosterowaniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
110	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0104-03	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
111	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0104-05	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-47 0104-07	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
113	sp. d.2 tech. B-02	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
114	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
115	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
116	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
117	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
118	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			[poz.49 + poz.50 + poz.51 + poz.52 + poz.53 + poz.54]	m	278,000	
					RAZEM	278,000
119	sp. d.2 tech. B-02	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.101	urz.	36,000	
					RAZEM	36,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		strop	10 * 2 * 35	cm	700,000	
					RAZEM	700,000
121	sp. d.2 tech. B-02	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		ściany	2 * 30 + 2 * 2 * 20 + 2 * 42 + 2 * 20	cm	264,000	
					RAZEM	264,000
122	sp. d.2 tech. B-01	KNR BO-12 0360-07	Mechaniczne wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1 cegły	m3		
			8,0 * 0,05 * 0,1	m3	0,040	
					RAZEM	0,040
123	sp. d.2 tech. B-04	KNR-W 4-01 0705-04	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną	m		
			8,0	m	8,000	
					RAZEM	8,000
124	sp. d.2 tech. B-04	KNR 9-09 0408-02	Analogia-osadzenie drzwiowych drewnianych w ścianach szkieletowych do pom. układu pompowania zasilania w ciepło	m2		
			2,0	m2	2,000	
					RAZEM	2,000
3			SEGMENT C			
125	sp. d.3 tech. B-01	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego, rurociągi częściowo izolowane-analogia	m		
			<i>przyjęto do obliczeń 80% długości nowych rurociągów</i> [poz.128 + poz.129 + poz.130 + poz.131 + poz.132 + poz.133 + poz.134] * 0,8	m	358,320	
					RAZEM	358,320
126	sp. d.3 tech. B-01	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego, żeliwnego, aluminiowego-analogia	kpl.		
			25	kpl.	25,000	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	25,000
127	sp. d.3 tech. B-01	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm-analogia głowica grzejnika+zawór odcinający na powrocie	szt.		
			poz.126 * 2	szt.	50,000	
					RAZEM	50,000
128	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	m		
			106,2	m	106,200	
					RAZEM	106,200
129	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		
			55,5	m	55,500	
					RAZEM	55,500
130	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	m		
			34,2	m	34,200	
					RAZEM	34,200
131	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	m		
			68,0	m	68,000	
					RAZEM	68,000
132	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m		
			18,0	m	18,000	
					RAZEM	18,000
133	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0101-07	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	m		
		kanal do seg. D	18,0	m	18,000	
		kanal do seg. C	4,0	m	4,000	
			A (Suma częściowa)	m	22,000	
			14,0	m	14,000	
			B (Suma częściowa)	m	14,000	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	36,000
134	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0101-09	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 66 mm	m		
		seg. F kanał	50,0	m	50,000	
			80,0	m	80,000	
			A (Suma częściowa)	m	130,000	
					RAZEM	130,000
135	sp. d.3 tech. B-02	KNR 9-31 0103-04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 42 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 40 mm	m		
			poz.133 A	m	22,000	
					RAZEM	22,000
136	sp. d.3 tech. B-02	KNR 9-31 0105-06	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 60 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 60 mm	m		
			poz.134	m	130,000	
					RAZEM	130,000
137	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0201	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
138	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0301	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 18 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
139	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0501	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt		
			10	szt	10,000	
					RAZEM	10,000
140	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0601	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0701	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 42 mm	szt		
			4 + 8	szt	12,000	
					RAZEM	12,000
142	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-10	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 65 mm-kolano 67	szt.		
		seg. F	12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
143	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0201	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
144	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0301	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 18 mm	szt		
			10	szt	10,000	
					RAZEM	10,000
145	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0401	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 22 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
146	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0501	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
147	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-trójkąt redukcyjny 15 / 18 / 15	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-trójkąt redukcyjny 15 / 22 / 15	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
149	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 18 / 22 / 18	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
150	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 22 / 15 / 22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
151	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 22 / 28 / 22	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
152	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-05	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-trójkąt redukcyjny 28 / 18 / 28	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
153	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-05	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-trójkąt redukcyjny 28 / 22 / 28	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
154	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-06	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-trójkąt redukcyjny 35 / 22 / 35	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-10	Montaż trójkników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 65 mm-trójknik redukcyjny 67 / 42 / 67	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
156	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-10	Montaż trójkników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 65 mm-trójknik redukcyjny 67 / 54 / 67	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
157	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm, przelotowy	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
158	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 18/15	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
159	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 22/15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
160	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 18/15	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
161	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/15	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/18	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
163	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-redukcja nypłowa 28/22	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
164	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-10	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 65 mm-redukcja nypłowa 67/42	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
165	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 15 R1/2	szt.		
			42 + 22	szt.	64,000	
					RAZEM	64,000
166	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 18 R1/2	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
167	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-złączka GZ 22 R1/2	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
168	sp. d.3 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-montaż grzejnika z demontażu	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169	sp. d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
170	sp. d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1200	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
171	sp. d.3	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm- np. 22K 600/1200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
172	sp. d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/1200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
173	sp. d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
174	sp. d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1400	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
175	sp. d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 900/1400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
176	sp. d.3	KNR 0-35 0215-04	Zawór termostatyczny z głowicą o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			31	szt.	31,000	
					RAZEM	31,000
177	sp. d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.176	szt.	31,000	
					RAZEM	31,000
178	sp. d.3 tech. B-02	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			11 * 2	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
179	sp. d.3 tech. B-02	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		P-SC	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
180	sp. d.3 tech. B-02	KNR-W 5-08 0211-01 kalk. własna	Analogia-wykonanie zasilania elektrycznego do pomp obiegowych	m		
			5,0	m	5,000	
					RAZEM	5,000
181	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0106-04	Montaż zaworów elektromagnetycznych trójdrożnych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm-analogia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
182	sp. d.3 tech. B-02	KNR 0-35 0222-03	Analogia-dostawa i montaż regulatora obiegu grzewczego z czujnikiem temperatury	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
183	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0106-04	Montaż zaworów elektromagnetycznych dwudrożnych z serwosterowaniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0106-05	Montaż zaworów elektromagnetycznych dwudrożnych z serwosterowaniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
185	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0104-04	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
186	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0104-05	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
187	sp. d.3 tech. B-02	KNR AT-47 0104-06	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
188	sp. d.3 tech. B-02	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
189	sp. d.3 tech. B-02	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
190	sp. d.3 tech. B-02	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
191	sp. d.3 tech. B-02	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192	sp. d.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
193	sp. d.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			[poz.128 + poz.129 + poz.130 + poz.131 + poz.132 + poz.133 + poz.134]	m	447,900	
					RAZEM	447,900
194	sp. d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.176	urz.	31,000	
					RAZEM	31,000
195	sp. d.3	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		strop	11 * 2 * 35	cm	770,000	
					RAZEM	770,000
196	sp. d.3	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		ściany	2 * 30 + 4 * 20 + 4 * 15 + 2 * 20 + 2 * 15 + 4 * 20 + 6 * 20	cm	470,000	
					RAZEM	470,000
197	sp. d.3	KNR 9-29 0105-04	Rozbiórka obudów pionów instalacyjnych, słupów i belek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki ponad 2 m2 - okładzina pojedyncza	m2		
		seg. C	4,0	m2	4,000	
					RAZEM	4,000
198	d.3	KNR AT-52 0401-01	Ściany obudowy szybów instalacyjnych i windowych z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji z profili CW z pokryciem 1x 12,5 mm	m2		
			poz.197	m2	4,000	
					RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4			SEGMENT D			
199	sp. d.4 tech. B-01	KNR-W 4 -02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego, rurociągi częściowo izolowane-analogia	m		
			<i>przyjęto do obliczeń 80% długości nowych rurociągów</i> [poz.202 + poz.203 + poz.204 + poz.205] * 0,8	m	81,280	
					RAZEM	81,280
200	sp. d.4 tech. B-01	KNR-W 4 -02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego, żeliwnego, aluminiowego-analogia	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
201	sp. d.4 tech. B-01	KNR-W 4 -02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm-analogia głowica grzejnika+zawór odcinający na powrocie	szt.		
			poz.200 * 2	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
202	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	m		
			48,8	m	48,800	
					RAZEM	48,800
203	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		
			20,4	m	20,400	
					RAZEM	20,400
204	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	m		
			14,4	m	14,400	
					RAZEM	14,400
205	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m		
			18,0	m	18,000	
					RAZEM	18,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
206	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0201	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
207	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0401	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 22 mm	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
208	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0601	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
209	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0201	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
210	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-trójkąt redukcyjny 15 / 18 / 15	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
211	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 18 / 15 / 18	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
212	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 22 / 15 / 22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
213	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójnik redukcyjny 22 / 18 / 22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
214	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/18	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
215	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 15 R1/2	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
216	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 900/400	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
217	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 900/600	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
218	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 900/800	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
219	sp. d.4 tech. B-02	KNR 0-35 0215-04	Zawór termostatyczny z głowicą o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
220	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.219	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221	sp. d.4 tech. B-02	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączytowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		P-SD	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
222	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 5-08 0211-01 kalk. własna	Analogia-wykonanie zasilania elektrycznego do pomp obiegowych	m		
			5,0	m	5,000	
					RAZEM	5,000
223	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0106-04	Montaż zaworów elektromagnetycznych trójdrożnych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm-analogia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
224	sp. d.4 tech. B-02	KNR 0-35 0222-03	Analogia-dostawa i montaż regulatora obiegu grzewczego z czujnikiem temperatury	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
225	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0106-04	Montaż zaworów elektromagnetycznych dwudrożnych z serwosterowaniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
226	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0106-05	Montaż zaworów elektromagnetycznych dwudrożnych z serwosterowaniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
227	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0104-03	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
228	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0104-05	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
229	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-47 0104-06	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
			2 + 2{sala}	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
230	sp. d.4 tech. B-02	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
231	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
232	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
233	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
234	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
235	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			[poz.202 + poz.203 + poz.204 + poz.205]	m	101,600	
					RAZEM	101,600

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236	sp. d.4 tech. B-02	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.235	urz.	101,600	
					RAZEM	101,600
237	sp. d.4 tech. B-02	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		ściany	5 * 2 * 20	cm	200,000	
					RAZEM	200,000
238	d.4	KNR 0-35 0116-06	Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach o wym. 20x30 cm	kpl.		
			1{zawory sala}	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
5			SEGMENT E			
5.1			Instalacja z preizolowanych			
239	sp. d.5. tech. 1 B-01	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej-istniejące utwardzenie z kostki betonowej	m2		
			10,1 * 1,5	m2	15,150	
					RAZEM	15,150
240	sp. d.5. tech. 1 B-01	KNR AT-03 0105-02	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 16 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m2		
			poz.239	m2	15,150	
					RAZEM	15,150
241	sp. d.5. tech. 1 B-03	KNR AT-11 0101-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparką na odkład lub wywóz(załadowanie na samochód)	m3		
			10,1 * 1,0 * 1,1 {h}	m3	11,110	
					RAZEM	11,110

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242	sp. d.5. tech. 1 B-03	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV-analogia wywóz nadmiaru ziemi z wykopu Krotność = 2	m3		
			poz.241	m3	11,110	
					RAZEM	11,110
243	sp. d.5. tech. 1 B-03	KNR 4-04 1103-04	Analogia-Dowóz piasku na teren budowy	m3		
			poz.241	m3	11,110	
					RAZEM	11,110
244	sp. d.5. tech. 1 B-03	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
			10,1 * 1,0	m2	10,100	
					RAZEM	10,100
245	sp. d.5. tech. 1 B-02	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
			4 * 50	cm	200,000	
					RAZEM	200,000
246	sp. d.5. tech. 1 B-02	KNR AT-47 0107-05	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach i stropach dla rur o średnicy nominalnej 65 mm-analogia przejście gazoszczelne	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
247	sp. d.5. tech. 1 B-02	KNR 4-2301-0201	Montaż rur preizolowanych czarnych bez szwu o średnicy 2 x DN65/140 mm -analogia	m		
			11,0	m	11,000	
					RAZEM	11,000
248	sp. d.5. tech. 1 B-02	KNR 0-10 0218-10	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 2*DN65/140	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
249	sp. d.5. tech. 1 B-02	KNR 0-10 0218-10	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych-analogia mufy o śr. 2*DN65/140	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
250	sp. d.5. tech. 1 B-02	KNNR 4 2303-0100	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie o średnicy 48,3/110 mm	zł. cze		
			4	zł. cze	4,000	
					RAZEM	4,000
251	sp. d.5. tech. 1 B-03	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III, szerokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m. Wyszczególnienie robót: 1. Zasypywanie wykopu koparką ze stopniowym wydobywaniem zabezpieczenia wykopu. 2. Ręczne rozścielenie gruntu na dnie wykopu. 3. Mechaniczne zagęszczanie gruntu warstwami	m3		
			10,1 * 1,0 * 0,3	m3	3,030	
					RAZEM	3,030
252	sp. d.5. tech. 1 B-03	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparką Wyszczególnienie robót: 1. Zasypywanie wykopu koparką ze stopniowym wydobywaniem zabezpieczenia wykopu. 2. Ręczne rozścielenie gruntu na dnie wykopu. 3. Mechaniczne zagęszczanie gruntu warstwami, wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96	m3		
			poz.241 - [poz.244 * 0,1 + poz.251]	m3	7,070	
					RAZEM	7,070
253	sp. d.5. tech. 1 B-04	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.239	m2	15,150	
					RAZEM	15,150
254	sp. d.5.1 tech. B-04	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
			poz.239	m2	15,150	
					RAZEM	15,150
255	sp. d.5.1 tech. B-04	KNR 0-11 0317-02	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem-analogia kostka z rozbiórki	m2		
			poz.239	m2	15,150	
					RAZEM	15,150
5.2			Instalacja z rur stalowych			
256	sp. d.5.2 tech. B-01	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego, rurociągi częściowo izolowane-analogia	m		
			<i>przyjęto do obliczeń 80% długości nowych rurociągów</i> [poz.259 + poz.260 + poz.261 + poz.262 + poz.263 + poz.264 + poz.265] * 0,8	m	388,960	
					RAZEM	388,960
257	sp. d.5.2 tech. B-01	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego, żeliwnego, aluminiowego-analogia	kpl.		
			51	kpl.	51,000	
					RAZEM	51,000
258	sp. d.5.2 tech. B-01	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm-analogia głowica grzejnika+zawór odcinający na powrocie	szt.		
			poz.257 * 2	szt.	102,000	
					RAZEM	102,000
259	sp. d.5.2 tech. B-02	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	m		
			182,6	m	182,600	
					RAZEM	182,600

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
260	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		
			63,2	m	63,200	
					RAZEM	63,200
261	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	m		
			75,2	m	75,200	
					RAZEM	75,200
262	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	m		
			47,2	m	47,200	
					RAZEM	47,200
263	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m		
			47,0	m	47,000	
					RAZEM	47,000
264	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0101-07	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	m		
			48,0	m	48,000	
					RAZEM	48,000
265	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0101-08	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm	m		
			23,0	m	23,000	
					RAZEM	23,000
266	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			[poz.259 + poz.260 + poz.261] - 7,0	m	314,000	
					RAZEM	314,000
267	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			poz.262 + poz.263 + poz.264	m	142,200	
					RAZEM	142,200
268	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.265 - 19,0	m	4,000	
					RAZEM	4,000
269	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-0201	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnątrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			18	szt	18,000	
					RAZEM	18,000
270	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-0301	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnątrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 18 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
271	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-0401	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnątrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 22 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
272	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-0501	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnątrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
273	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-0701	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnątrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 42 mm	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
274	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-0201	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnątrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
275	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-0301	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnątrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 18 mm	szt		
			4	szt	4,000	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4,000
276	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-0401	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 22 mm	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
277	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-0501	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
278	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-0601	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
279	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-0701	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 42 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
280	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 18 / 22 / 18	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
281	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 18 / 15 / 18	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
282	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 22 / 18 / 22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
283	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójnik redukcyjny 22 / 28 / 22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
284	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-05	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-trójnik redukcyjny 28 / 18 / 28	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
285	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-06	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-trójnik redukcyjny 35 / 22 / 35	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
286	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-06	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-trójnik redukcyjny 35 / 28 / 35	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
287	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-08	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm-trójnik redukcyjny 54 / 42 / 54	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
288	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm, przelotowy	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
289	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 18/15	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
290	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 22/15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
291	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 22/18 mm	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
292	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 18/15	szt.		
			26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
293	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/15	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
294	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/18	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
295	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-redukcja nypłowa 28/15	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
296	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-redukcja nypłowa 28/18	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
297	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-redukcja nypłowa 28/22	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
298	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-redukcja nypłowa 35/22	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
299	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm-redukcja nypłowa 42/22	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
300	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm-redukcja nypłowa 42/28	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
301	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm-redukcja nypłowa 42/35	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
302	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm-redukcja nypłowa 54/42	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
303	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 15 R1/2	szt.		
			70 + 30	szt.	100,000	
					RAZEM	100,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
304	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 18 R1/2	szt.		
			44	szt.	44,000	
					RAZEM	44,000
305	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
306	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/600	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
307	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/800	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
308	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1000	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
309	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1200	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
310	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 900/800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
311	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytywne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1000	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
312	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1200	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
313	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1400	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
314	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1600	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
315	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR 0-35 0215-04	Zawór termostatyczny z głowicą o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			57	szt.	57,000	
					RAZEM	57,000
316	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.315	szt.	57,000	
					RAZEM	57,000
317	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			15 * 2	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
318	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			[poz.259 + poz.260 + poz.261 + poz.262 + poz.263 + poz.264 + poz.265]	m	486,200	
					RAZEM	486,200
319	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.315	urz.	57,000	
					RAZEM	57,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
320	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		strop	24 * 2 * 35	cm	1 680,000	
					RAZEM	1 680,000
321	sp. d.5. tech. 2B-02	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		ściany	2 * 76 + 2 * 2 * 15 + 2 * 30 + 2 * 20 + 2 * 2 * 30 + 2 * 2 * 30 + 6 * 2 * 15	cm	732,000	
					RAZEM	732,000
6			SEGMENT F z KUCHNIĄ			
322	sp. d.6 tech. B-01	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego, rurociągi częściowo izolowane-analogia	m		
			<i>przyjęto do obliczeń 80% długości nowych rurociągów</i> [poz.325 + poz.326 + poz.327 + poz.328 + poz.329 + poz.330 + poz.331] * 0,8	m	329,200	
					RAZEM	329,200
323	sp. d.6 tech. B-01	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego, żeliwnego, aluminiowego-analogia	kpl.		
			31	kpl.	31,000	
					RAZEM	31,000
324	sp. d.6 tech. B-01	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm-analogia głowica grzejnika+zawór odcinający na powrocie	szt.		
			poz.323 * 2	szt.	62,000	
					RAZEM	62,000
325	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	m		
		kuchnia	49,4 A (Suma częściowa)	m m	49,400 49,400	
		seg. F	93,0 B (Suma częściowa)	m m	93,000 93,000	
					RAZEM	142,400
326	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		kuchnia	42,4 A (Suma częściowa)	m	42,400	
		seg. F	44,3 B (Suma częściowa)	m	44,300	
					RAZEM	86,700
327	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	m		
		kuchnia	22,0 A (Suma częściowa)	m	22,000	
		seg. F	23,8 B (Suma częściowa)	m	23,800	
					RAZEM	45,800
328	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	m		
		kuchnia	8,0 A (Suma częściowa)	m	8,000	
		seg. F	46,2 B (Suma częściowa)	m	46,200	
					RAZEM	54,200
329	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m		
		kuchnia	4,0 A (Suma częściowa)	m	4,000	
		seg. F	38,4 B (Suma częściowa)	m	38,400	
					RAZEM	42,400
330	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0101-07	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	m		
		seg. F	30,0 B (Suma częściowa)	m	30,000	
					RAZEM	30,000
331	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0101-08	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm	m		
		seg. F	10,0 B (Suma częściowa)	m	10,000	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	10,000
332	sp. d.6 tech. B-02	KNR 9-31 0101-01	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 15 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 20 mm	m		
		kuchnia	21,0 A (Suma częściowa)	m m	21,000 21,000	
		seg. F	36,0 B (Suma częściowa)	m m	36,000 36,000	
					RAZEM	57,000
333	sp. d.6 tech. B-02	KNR 9-31 0101-01	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 18 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 20 mm	m		
		kuchnia	8,0 A (Suma częściowa)	m m	8,000 8,000	
					RAZEM	8,000
334	sp. d.6 tech. B-02	KNR 9-31 0101-06	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 22 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 30 mm	m		
		kuchnia	22,0 A (Suma częściowa)	m m	22,000 22,000	
		seg. F	9,0 B (Suma częściowa)	m m	9,000 9,000	
					RAZEM	31,000
335	sp. d.6 tech. B-02	KNR 9-31 0102-03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 28 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 30 mm	m		
		kuchnia	8,0 A (Suma częściowa)	m m	8,000 8,000	
		seg. F	12,0 B (Suma częściowa)	m m	12,000 12,000	
					RAZEM	20,000
336	sp. d.6 tech. B-02	KNR 9-31 0102-07	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 35 mm otulinami z wełny mineralne o grubości 30 mm	m		
		kuchnia	4,0 A (Suma częściowa)	m m	4,000 4,000	
		seg. F	36,0 B (Suma częściowa)	m m	36,000 36,000	
					RAZEM	40,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
337	sp. d.6 tech. B-02	KNR 9-31 0103-04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 42 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 40 mm	m		
		seg. F	30,0 B (Suma częściowa)	m m	30,000 30,000	
					RAZEM	30,000
338	sp. d.6 tech. B-02	KNR 9-31 0104-05	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 54 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 50 mm	m		
		seg. F	10,0 B (Suma częściowa)	m m	10,000 10,000	
					RAZEM	10,000
339	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0201	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
340	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0301	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 18 mm	szt		
			4 + 2	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
341	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0501	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
342	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0801	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 54 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
343	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0301	Montaż trójników ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 18 mm	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
344	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0401	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 22 mm	szt.		
			2 + 2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
345	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0501	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt.		
			2 + 2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
346	d.6	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 22 / 18 / 22	szt.		
			6 + 6	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
347	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-05	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-trójkąt redukcyjny 28 / 15 / 28	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
348	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-05	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-trójkąt redukcyjny 28 / 18 / 28	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
349	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-07	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm-trójkąt redukcyjny 42 / 22 / 42	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
350	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-07	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm-trójkąt redukcyjny 42 / 28 / 42	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
351	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm, przelotowy	szt.		
			8 + 4	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
352	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 18/15	szt.		
			18 + 4	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
353	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 22/15 mm	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
354	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 22/18 mm	szt.		
			8 + 2	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
355	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 18/15	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
356	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/18	szt.		
			4 + 2	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
357	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-redukcja nypłowa 28/22	szt.		
			8 + 2	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
358	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm-redukcja nypłowa 35/28	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
359	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 15 R1/2	szt.		
			46	szt.	46,000	
					RAZEM	46,000
360	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 18 R1/2	szt.		
			34	szt.	34,000	
					RAZEM	34,000
361	sp. d.6 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-złączka GZ 22 R1/2	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
362	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-montaż grzejnika z demontażu	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
363	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/400	szt.		
			4 + 2	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
364	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
365	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/800	szt.		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
366	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1000	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
367	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1200	szt.		
			2 + 3	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
368	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
369	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/400	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
370	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
371	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/1200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
372	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/800	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
373	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1000	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
374	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1200	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
375	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 600/1400	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
376	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 900/800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
377	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 900/1400	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
378	sp. d.6 tech. B-02	KNR 0-35 0215-04	Zawór termostatyczny z głowicą o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			29 + 13	szt.	42,000	
					RAZEM	42,000
379	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.378	szt.	42,000	
					RAZEM	42,000
380	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			9 * 2 + 5 * 2	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
381	sp. d.6 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			[poz.325 + poz.326 + poz.327 + poz.328 + poz.329 + poz.330 + poz.331]	m	411,500	
					RAZEM	411,500

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
382	sp. d.6	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.378	urz.	42,000	
					RAZEM	42,000
383	sp. d.6	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		strop	20 * 2 * 35	cm	1 400,000	
					RAZEM	1 400,000
384	sp. d.6	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		ściany	2 * 2 * 25 + 2 * 40 + 2 * 15 + 4 * 30 + 4 * 100 + 2 * 52 + 2 * 40 + 2 * 2 * 15 + 3 * 2 * 20	cm	1 094,000	
					RAZEM	1 094,000
7			SEGMENT F - MIESZKANIE			
385	sp. d.7	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego, rurociągi częściowo izolowane-analogia	m		
			<i>przyjęto do obliczeń 80% długości nowych rurociągów</i> [poz.388 + poz.389 + poz.390 + poz.391] * 0,8	m	110,720	
					RAZEM	110,720
386	sp. d.7	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego, żeliwnego, aluminiowego-analogia	kpl.		
			10	kpl.	10,000	
					RAZEM	10,000
387	sp. d.7	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm-analogia głowica grzejnika+zawór odcinający na powrocie	szt.		
			poz.386 * 2	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
388	sp. d.7	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	m		
			77,6	m	77,600	
					RAZEM	77,600

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
389	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		
			5,4	m	5,400	
					RAZEM	5,400
390	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	m		
			29,4	m	29,400	
					RAZEM	29,400
391	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	m		
			26,0	m	26,000	
					RAZEM	26,000
392	sp. d.7 tech. B-02	KNR 9-31 0101-01	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 15 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 20 mm	m		
			16,0	m	16,000	
					RAZEM	16,000
393	sp. d.7 tech. B-02	KNR 9-31 0101-06	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 22 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 30 mm	m		
			27,0	m	27,000	
					RAZEM	27,000
394	sp. d.7 tech. B-02	KNR 9-31 0102-03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 28 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 30 mm	m		
			26,0	m	26,000	
					RAZEM	26,000
395	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0201	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
396	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0401	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 22 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
397	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0102-0501	Montaż kolan 90 st. ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
398	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0201	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 15 mm	szt		
			7	szt	7,000	
					RAZEM	7,000
399	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0301	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 18 mm	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
400	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0103-0501	Montaż trójkątów ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
401	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-trójkąt redukcyjny 18 / 22 / 18	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
402	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0103-03	Montaż czwórników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej -czwórnik redukcyjny przelotowy 18/15	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
403	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 18/15	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
404	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/15	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
405	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm-redukcja nypłowa 22/18	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
406	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm-redukcja nypłowa 28/22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
407	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm-złączka GZ 15 R1/2	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
408	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/600	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
409	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/800	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
410	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 600/1200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
411	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/600	szt.		
			1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
412	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
413	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 22K 900/920	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
414	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- np. 33K 900/800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
415	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-grzejnik suszarka 400/1000	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
416	sp. d.7 tech. B-02	KNR 0-35 0215-04	Zawór termostatyczny z głowicą o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
417	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.416	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
418	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			5 * 2	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
419	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2 -15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			[poz.388 + poz.389 + poz.390 + poz.391]	m	138,400	
					RAZEM	138,400

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
420	sp. d.7 tech. B-02	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.416	urz.	11,000	
					RAZEM	11,000
421	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		strop	8 * 2 * 35	cm	560,000	
					RAZEM	560,000
422	sp. d.7 tech. B-02	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		ściany	2 * 30 + 2 * 12 + 2 * 2 * 15	cm	144,000	
					RAZEM	144,000
8			KOTŁOWNIA			
423	sp. d.8 tech. B-02	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
			2,0	m	2,000	
					RAZEM	2,000
424	sp. d.8 tech. B-02	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
			2 * 4	m	8,000	
					RAZEM	8,000
425	sp. d.8 tech. B-02	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
			4,0	m	4,000	
					RAZEM	4,000
426	sp. d.8 tech. B-02	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
			4,0	m	4,000	
					RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
427	sp. d.8 tech. B-02	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączyeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		obiegu grzewczego nr 2	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
428	sp. d.8 tech. B-02	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączyeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		obiegu grzewczego nr 3	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
429	sp. d.8 tech. B-02	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączyeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		obiegu grzewczego nr 4	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
430	sp. d.8 tech. B-02	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączyeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		obiegu grzewczego nr 5	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
431	sp. d.8 tech. B-02	KNR 0-35 0222-03	Analogia-dostawa i montaż regulatora obiegu grzewczego z czujnikiem temperatury	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
432	sp. d.8 tech. B-02	KNR AT-47 0106-03	Montaż zaworów elektromagnetycznych trójdrożnych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm-analogia	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
433	sp. d.8 tech. B-02	KNR AT-47 0106-05	Montaż zaworów elektromagnetycznych trójdrożnych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm-analogia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
434	sp. d.8 tech. B-02	KNR AT-47 0106-06	Montaż zaworów elektromagnetycznych trójdrożnych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm-analogia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
435	sp. d.8 tech. B-02	KNR AT-47 0104-04	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
436	sp. d.8 tech. B-02	KNR AT-47 0104-06	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
437	sp. d.8 tech. B-02	KNR AT-47 0104-07	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
438	sp. d.8 tech. B-02	KNR 2-15 0408-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
439	sp. d.8 tech. B-02	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
440	sp. d.8 tech. B-02	KNR 2-15 0408-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
441	sp. d.8 tech. B-02	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
442	sp. d.8 tech. B-02	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
443	sp. d.8 tech. B-02	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
444	sp. d.8 tech. B-02	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
445	sp. d.8 tech. B-02	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
446	sp. d.8 tech. B-02	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
447	sp. d.8 tech. B-02	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
448	sp. d.8 tech. B-02	KNR 0-35 0221-13	Analogia-demontaż i montaż stacji uzdatniania wody	szt.		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
449	sp. d.8 tech. B-02	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych- podłączenie nowego obiegu grzewczego do istniejącego rozdzielacza kotłowni wraz podłączeniem automatyki oraz wykonaniem izolacji rurociągów	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
450	sp. d.8 tech. B-02	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegłe	cm		
			12 * 42	cm	504,000	
					RAZEM	504,000
451	sp. d.8 tech. B-02	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach i stropach-analogia przejście p.poż EI 120	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość
1	SEGMENT A	
2	SEGMENT B	
3	SEGMENT C	
4	SEGMENT D	
5	SEGMENT E	
5.1	Instalacja z preizolowanych	
5.2	Instalacja z rur stalowych	
6	SEGMENT F z KUCHNIĄ	
7	SEGMENT F - MIESZKANIE	
8	KOTŁOWNIA	
	Kosztorys netto	
	VAT 23%	
	Kosztorys brutto	
Ogółem wartość kosztorysowa robót		
W tym		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT		
Podatek VAT		

Słownie: