

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO - BUDYNEK NR 1  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ew. 230/91, obr. 82 Strzelce Opolskie, ul. Bocznicowa, 47 - 100 Strzelce Opolskie  
INWESTOR : Gmina Strzelce Opolskie  
ADRES INWESTORA : ul. Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dariusz Staszczuk (Branża sanitarna)  
zaktualizował inż. Sylwester Kaczmarek  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Marek Urbański

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Budowa budynku wielorodzinnego 1</b>			
<b>1.1</b>	<b>ST-00.00</b>		<b>Instalacja wewnętrzna wody</b>			
<b>pk 2,3,4,5</b>						
1	KNR 0-13		Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2,0 mm wraz z montażem	m		
d.1.	0128-01					
1			404,8	m	405	
					RAZEM	405
2	KNR 0-13		Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2,0 mm wraz z montażem	m		
d.1.	0128-01					
1			288,6	m	288,6	
					RAZEM	288,6
3	KNR 0-13		Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 26x3,0 mm wraz z montażem	m		
d.1.	0128-02					
1			101,4	m	101,4	
					RAZEM	101,4
4	KNR 0-13		Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32x3,0 mm wraz z montażem	m		
d.1.	0128-03					
1			153,5	m	153,5	
					RAZEM	153,5
5	KNR 0-13		Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 40x3,5 mm wraz z montażem	m		
d.1.	0128-04					
1			16,1	m	16,1	
					RAZEM	16,1
6	KNR 0-13		Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 50x4,0 mm wraz z montażem	m		
d.1.	0128-05					
1			68	m	68,000	
					RAZEM	68,000
7	KNR-W 2-		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych	m		
d.1.	15 0106-05					
1			3,1	m	3,100	
					RAZEM	3,100
8	KSNR 4		Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 20-25 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.	0106-01					
1			38	kpl.	38	
					RAZEM	38
9	KSNR 4		Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 32 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.	0106-03					
1			15	kpl.	15	
					RAZEM	15
10	KSNR 4		Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 40 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.	0106-03					
1			2	kpl.	2	
					RAZEM	2
11	KSNR 4		Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 50 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.	0106-04					
1			7	kpl.	7	
					RAZEM	7
12	KSNR 4		Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 40 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.	0106-03					
1			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
13	KNR INS-		Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe - w tym dla niepełnosprawnych	szt.		
d.1.	TAL 0105-					
1	09		32	szt.	32	
					RAZEM	32
14	KNR-W 2-		Zlew gospodarczy niski ze stali nierdzewnej - jednokomorowy	szt.		
d.1.	15 0229-04					
1			3	szt.	3	
					RAZEM	3
15	KNR-W 2-		Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	15 0137-01					
1						

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
16 d.1. 1	KNR-W 2- 15 0216-01		Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm - wraz z montażem	szt.		
			4	szt.	4	
					RAZEM	4
17 d.1. 1	KNR-W 2- 15 0135-01		Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zw - ze złączką do węża	szt.		
			4	szt.	4	
					RAZEM	4
18 d.1. 1	KNR-W 2- 15 0132-01 analogia		Zawory antyskażeniowe w instalacji wodociągowej 3/4" - izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża - zawór typu HA - wraz z montażem	szt.		
			4	szt.	4	
					RAZEM	4
19 d.1. 1	TZKNBK XVIII IV A- 374 analogia		Montaż na ścianie podgrzewaczy przepływowych o ciężarze do 200 kg - montaż podgrzewacza elektrycznego przepływowego Moc znamionowa max - 18 kW Napięcie - 400 V Prąd znamionowy - 29/32/35 A	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
20 d.1. 1	KNR INS- TAL 0109- 01		Zawór odcinający prosty o śr.nom. 15 mm	szt.		
			176	szt.	176,000	
					RAZEM	176,000
21 d.1. 1	KNR 2-15 0107-01		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, zaworów termostatycznych itp. o śr.nominalnej 15 mm $(2*2)+(32*2)+(35*2)+(33*2)+32+32$	szt.		
				szt.	268	
					RAZEM	268
22 d.1. 1	KNR 0-34 0101-01		Izolacja rurociągów o śr.18 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			165	m	165,000	
					RAZEM	165,000
23 d.1. 1	KNR 0-34 0101-14		Izolacja rurociągów o śr.18 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			216,7	m	216,700	
					RAZEM	216,700
24 d.1. 1	KNR 0-34 0101-01		Izolacja rurociągów o śr.22 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			230	m	230,000	
					RAZEM	230,000
25 d.1. 1	KNR 0-34 0101-14		Izolacja rurociągów o śr.22 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			60,5	m	60,500	
					RAZEM	60,500
26 d.1. 1	KNR 0-34 0101-02		Izolacja rurociągów o śr.25 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			102,3	m	102,300	
					RAZEM	102,300
27 d.1. 1	KNR 0-34 0101-02		Izolacja rurociągów o śr.35 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			154	m	154,000	
					RAZEM	154,000
28 d.1. 1	KNR 0-34 0101-04		Izolacja rurociągów o śr.42 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			16,5	m	16,500	
					RAZEM	16,500
29 d.1. 1	KNR 0-34 0110-14		Izolacja rurociągów o śr.42 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.40 mm	m		
			20,9	m	20,900	
					RAZEM	20,900

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1. 1	KNR 0-34 0110-22		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.48 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. izolacji 10 mm 3,3	m m	 3,300	
					RAZEM	3,300
31 d.1. 1	KNR 0-34 0101-08		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. izolacji 10 mm 68,2	m m	 68,200	
					RAZEM	68,200
32 d.1. 1	KNR-R 41427-02		Przejście przez ściany i stropy - przepusty	szt		
			75	szt	75	
					RAZEM	75
33 d.1. 1	KNR-R 41427-02		Przejście ppoż. przez ściany i stropy - przepusty ppoż	szt		
			6	szt	6	
					RAZEM	6
34 d.1. 1	KNR BO-12 0358-04		Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2	
			2		RAZEM	2
35 d.1. 1	KNR BO-12 0360-04		Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4	
			4		RAZEM	4
<b>1.2</b>	<b>ST-00.00 pk 2,3,4,5</b>		<b>Główne zestawy wodomierzowe - instalacja wodna</b>			
36 d.1. 2	KNR-W 2- 15 0130-05		Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
37 d.1. 2	KNR-W 2- 15 0140-05		Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
38 d.1. 2	KNR-W 2- 15 0140-04		Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
39 d.1. 2	KNR INS- TAL 0111- 06analogia		Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
			3	szt.	3	
					RAZEM	3
40 d.1. 2	KNR-W 2- 15 0130-04		Zawory antyskażeniowe typu EA DN32 w instalacji wodociagowych z rur stalowych	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
41 d.1. 2	KNR 2-15 0108-04		Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 32 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl. kpl.	 3,000	
			3		RAZEM	3,000
<b>1.3</b>	<b>ST-00.00 pk 2,3,4,5</b>		<b>Zestawy wodomierzowe na odejściach na poszczególne lokale - instalacja wodna</b>			
42 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0130-03		Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			64	szt.	64,000	
					RAZEM	64,000
43 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0130-04		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1. 3	KNR-W 2-15 0140-02		Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
			32	kpl.	32,000	
					RAZEM	32,000
45 d.1. 3	KNR 2-15 0108-02		Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
			32	kpl.	32,000	
					RAZEM	32,000
<b>1.4</b>	<b>ST-00.00</b>		<b>Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej</b>			
	<b>pk 2,3,4,5</b>					
46 d.1. 4	KNR 2-15 0209-03 analogia		Montaż rur wywiewnych o śr. 110 mm zakończony wywietrzakiem dachowym dn 160 wraz z montażem	szt.		
			12	szt.	12	
					RAZEM	12
47 d.1. 4	KNR 2-15 0217-02		Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
			12	szt.	12	
					RAZEM	12
48 d.1. 4	KNR-W 2-15 0208-01		Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			185	m	185,0	
					RAZEM	185,0
49 d.1. 4	KNR-W 2-15 0208-02		Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			197,9	m	197,9	
					RAZEM	197,9
50 d.1. 4	KNR-W 2-15 0208-03		Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			223,4	m	223,4	
					RAZEM	223,4
51 d.1. 4	KNR 2-15 0228-03		Rurociągi PVC-U kielichowana na uszczelkę, typ cieżki S fi 110x3,2m w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
			8,6	m	8,600	
					RAZEM	8,600
52 d.1. 4	KNR 2-15 0228-04		Rurociągi PVC-U kielichowana na uszczelkę, typ cieżki S fi 160x4,0m w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
			37,6	m	37,600	
					RAZEM	37,600
53 d.1. 4	KNR 2-15 0228-04		Rurociągi PVC-U kielichowana na uszczelkę, typ cieżki S fi 160x4,7m w gotowych wykopach, na zewnątrz budynków	m		
			12,5	m	12,500	
					RAZEM	12,500
54 d.1. 4	KNR-W 2-15 0207-01		Rurociągi z HD-PE kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			4,2	m	4,200	
					RAZEM	4,200
55 d.1. 4	KNR-W 2-15 0207-01		Rurociągi z HD-PE kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			4,2	m	4,200	
					RAZEM	4,200
56 d.1. 4	KNR 2-15 0208-03		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 50 mm	szt.		
			18	szt.	18	
					RAZEM	18
57 d.1. 4	KNR 2-15 0208-04		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 75 mm	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
58 d.1. 4	KNR 2-15 0208-05		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 110 mm	szt.		
			22	szt.	22	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	22
59	KNN-R d.1. 41427-02 4		Przejście przez ściany i stropy - przepusty	szt		
			79	szt	79	
					RAZEM	79
60	KNR BO-12 d.1. 0358-04 4		Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły	m³		
			32	m³	32	
					RAZEM	32
61	KNR BO-12 d.1. 0360-04 4		Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły	m³		
			16	m³	16	
					RAZEM	16
62	KNR-W 2- d.1. 18 0513-01 4 analogia		Studnia schładzająca z pompą zatapialną o parametrach Q=min. 1,5m³/h, H= min. 3 mH2O	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
63	KNR 13-13 d.1. 0502-01 4 analogia		Przepompownia do instalacji podposadzkowej	t		
			3	t	3,000	
					RAZEM	3,000
<b>1.5</b>	<b>ST-00.00</b>		<b>Instalacja wewnętrzna C.O.</b>			
	<b>pk 2,3,4,5</b>					
64	KNNR 4 d.1. 0106-01 5 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			81,7	m	81,700	
					RAZEM	81,700
65	KNNR 4 d.1. 0106-02 5 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			33,7	m	33,700	
					RAZEM	33,700
66	KNNR 4 d.1. 0106-03 5 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			26,2	m	26,200	
					RAZEM	26,200
67	KNNR 4 d.1. 0106-04 5 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			76,8	m	76,800	
					RAZEM	76,800
68	KNNR 4 d.1. 0106-05 5 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			3,5	m	3,500	
					RAZEM	3,500
69	KNNR 4 d.1. 0106-06 5 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			13,6	m	13,600	
					RAZEM	13,600
70	KNR 0-13 d.1. 0128-01 5		Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2,0 mm wraz z montażem	m		
			1819,4	m	1 819	
					RAZEM	1 819
71	KNR 0-13 d.1. 0128-01 5		Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2,0 mm wraz z montażem	m		
			352	m	352,000	
					RAZEM	352,000
72	KNR 0-13 d.1. 0128-02 5		Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25x2,5 mm wraz z montażem	m		
			36,5	m	36,500	
					RAZEM	36,500
73	KSNR 4 d.1. 0106-01 5		Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 25 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
74	KSNR 4		Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 32 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.	0106-02					
5			7	kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000
75	KSNR 4		Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 40 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.	0106-03					
5			9	kpl.	9	
					RAZEM	9
76	KSNR 4		Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 50 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.	0106-04					
5			1	kpl.	1	
					RAZEM	1
77	KNNR 4		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ 11, zasilenie boczne	szt.		
d.1.	0418-03					
5			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
78	KNNR 4		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm z osprzętem typ 11, zasilenie boczne	szt.		
d.1.	0418-03					
5			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
79	KNNR 4		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 720 mm z osprzętem typ 11, zasilenie boczne	szt.		
d.1.	0418-03					
5			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
80	KNNR 4		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm z osprzętem typ 11, zasilenie boczne	szt.		
d.1.	0418-03					
5			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
81	KNNR 4		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1120 mm z osprzętem typ 12, zasilenie boczne	szt.		
d.1.	0418-07					
5			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
82	KNR INS-		Dodatek za podejście do grzejnika stalowego	szt.		
d.1.	TAL 0107-					
5	07					
	analogia		141	szt.	141,000	
					RAZEM	141,000
83	KNNR 4		Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
d.1.	0429-01					
5			141	kpl.	141	
					RAZEM	141
84	KNNR 4		Zawory grzejnikowe termostaticzne odcinające o śr. nominalnej 15 mm prosty lub kątowny z montażem	szt.		
d.1.	0412-01					
5			99	szt.	99	
					RAZEM	99
85	KNNR 4		Zawory grzejnikowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm zestaw prosty lub kątowny lub równoważny z montażem	szt.		
d.1.	0412-01					
5			42	szt.	42	
					RAZEM	42
86	KNNR 4		Zawory grzejnikowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm prosty lub kątowny z montażem	szt.		
d.1.	0412-01					
5			42	szt.	42	
					RAZEM	42
87	KNNR 4		Zawory odcinające proste o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - odejścia na lokale mieszkalne	szt.		
d.1.	0411-01					
5	analogia		105	szt.	105,000	
					RAZEM	105,000
88	KNNR 4		Zawory odcinające proste o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - przed rozdzielaczami na kłatkach	szt.		
d.1.	0411-02					
5	analogia					

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
89	KNR 0-35		Regulacyjny ręczny zawór równoważący z kryzą pomiarowa i nastawą	kpl.		
d.1.	0215-03		wstępną DN15			
5	analogia		36	kpl.	36,000	
					RAZEM	36,000
90	KNR 0-35		Ultradźwiękowy licznik ciepła	kpl.		
d.1.	0222-01					
5			32	kpl.	32,000	
					RAZEM	32,000
91	KNNR 4		Zawory podpionowe odcinające o śr. nominalnej 25 mm zasilanie	szt.		
d.1.	0411-03					
5			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
92	KNNR 4		Zawory podpionowe odcinające o śr. nominalnej 32 mm zasilanie	szt.		
d.1.	0411-03					
5			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
93	KNR 7-08		Automatyczne podpionowe zawory regulacyjne dn 25 - 5-30 kPa - po- wrót	szt		
d.1.	0201-04					
5	analogia		1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
94	KNR 7-08		Automatyczne podpionowe zawory regulacyjne dn 32 - 25-60 kPa - po- wrót	szt		
d.1.	0201-04					
5	analogia		2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
95	KNR 0-34		Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
d.1.	0101-14		1819,4	m	1 819,400	
5					RAZEM	1 819,400
96	KNR 0-34		Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
d.1.	0101-14		434,5	m	434,500	
5					RAZEM	434,500
97	KNR 0-34		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.25 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. izolacji 25 mm	m		
d.1.	0110-14		37,4	m	37,400	
5					RAZEM	37,400
98	KNR 0-34		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. izolacji 25 mm	m		
d.1.	0110-14		34,1	m	34,100	
5					RAZEM	34,100
99	KNR 0-34		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.35 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. izolacji 40 mm	m		
d.1.	0110-14		26,4	m	26,400	
5					RAZEM	26,400
100	KNR 0-34		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. izolacji 40 mm	m		
d.1.	0110-14		77	m	77,000	
5					RAZEM	77,000
101	KNR 0-34		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.48 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. izolacji 50 mm	m		
d.1.	0110-22		4,4	m	4,400	
5					RAZEM	4,400
102	KNR 0-34		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.60mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. izolacji 60 mm	m		
d.1.	0110-31		14,3	m	14,300	
5					RAZEM	14,300
103	KNNR 4		Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02					
5	analogia		2443,43	m	2 443,430	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2 443,430
104	KNNR 4 d.1. 0406-02 5		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach nie-mieszkalnych	m		
			2443,43	m	2 443,430	
					RAZEM	2 443,430
105	KNNR 4 d.1. 0436-01 5		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			141	urz.	141,000	
					RAZEM	141,000
106	KNN-R d.1. 41427-02 5		Przejście przez ściany i stropy - przepusty	szt		
			75	szt	75	
					RAZEM	75
107	KNNR 4 d.1. 1427-02 5		Przejście ppoż. przez ściany i stropy - przepusty ppoż	szt		
			10	szt	10	
					RAZEM	10
108	KNNR BO-12 d.1. 0358-04 5		Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły	m <sup>3</sup>		
			12	m <sup>3</sup>	12	
					RAZEM	12
109	KNNR BO-12 d.1. 0360-04 5		Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły	m <sup>3</sup>		
			12	m <sup>3</sup>	12	
					RAZEM	12
<b>1.6</b>	<b>ST-00.00 pk 2,3,4,5</b>		<b>Roboty wykończeniowe w mieszkaniach - montaż grzejników</b>			
110	KNNR 4 d.1. 0418-03 6		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ 11	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
111	KNNR 4 d.1. 0418-03 6		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm z osprzętem typ 11	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
112	KNNR 4 d.1. 0418-03 6		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 720 mm z osprzętem typ 11	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
113	KNNR 4 d.1. 0418-03 6		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm z osprzętem typ 11	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
114	KNNR 4 d.1. 0418-07 6		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ 22	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
115	KNNR 4 d.1. 0418-07 6		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm z osprzętem typ 22	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
116	KNNR 4 d.1. 0418-07 6		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 720 mm z osprzętem typ 22	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
117	KNNR 4 d.1. 0418-07 6		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 920 mm z osprzętem typ 22	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
118	KNNR 4 d.1. 0418-07 6		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm z osprzętem typ 22	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
119	KNNR 4 d.1. 0418-07 6		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1120 mm z osprzętem typ 22	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
120	KNNR 4 d.1. 0418-07 6		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1400 mm z osprzętem typ 22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
121	KNNR 4 d.1. 0418-07 6		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 800 mm z osprzętem typ 22	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
122	KNNR 4 d.1. 0418-07 6		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 920 mm z osprzętem typ 22	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
123	KNNR 4 d.1. 0418-11 6		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 720 mm z osprzętem typ 33	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
124	KNNR 4 d.1. 0418-11 6		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm z osprzętem typ 33	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
125	KNNR 4 d.1. 0418-11 6		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 900 mm i dług. 800 mm z osprzętem typ 33	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
126	KNNR 4 d.1. 0418-11 6		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 900 mm i dług. 920 mm z osprzętem typ 33	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
127	KNR 0-31 d.1. 0206-04 6		Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1130 mm montowane na ścianie	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
128	KNR 0-35 d.1. 0215-04 6		Główce termostatyczne z zabezpieczeniem antykradzieżowym o zakresie nastaw 6- 28 st. C	szt.		
			99	szt.	99	
					RAZEM	99
<b>1.7</b>	<b>ST-00.00 pk 2,3,4,5,8</b>		<b>Odbiory, oznakowania i zabezpieczenia</b>			
129	kalk. własna d.1. 7		Dostawa sprzętu p.poż - koc gaśniczy	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
130	kalk. własna d.1. 7		Dostawa sprzętu p.poż - gaśnice typu GP 6kg	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
131	kalk. własna d.1. 7		Odbiór kominiarski	kpl.		
			1	kpl.	1	
					RAZEM	1
132	kalk. własna d.1. 7		Opracowanie instrukcji obsługi wymiennikowni i instrukcji p.poż.	kpl.		
			1	kpl.	1	
					RAZEM	1

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1. 7	kalk. włas- na		Dostawa tabliczek informacyjnych	szt.		
			5	szt.	5	
					RAZEM	5