
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Publiczna Szkoła Podstawowa
ADRES INWESTYCJI : Jedlanka, gmina Jedlińsk; działki nr ew. 223/1, 223/2
INWESTOR : Publiczna Szkoła Podstawowa
ADRES INWESTORA : Jedlanka, gmina Jedlińsk
WYKONAWCA ROBÓT : Usługi Projektowo-Inwestycyjne
mgr. inż. Ewa Olęder
ADRES WYKONAWCY : 26-600 Radom, ul. Zapolskiej 15
BRANŻA : przebudowa wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Olęder
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2017

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania w budynku Szkoły Podstawowej w Jadłance, gmina Jedlińsk					
1		Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania - I ETAP (II piętro)			
1.1		Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania - kod CPV 45331100-7			
		SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.1.			
1	KNR 4-01	Demontaż osłon grzejników z listew drewnianych na konstrukcji stalowej	m ²		
d.1.1	0427-05	0,8*(1,0+1,5+1,0+0,5+1,2*6)	m ²	8,960	
				RAZEM	8,960
2	KNNR 8 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1.1	6-człon	1	kpl.	1,000	
	7-człon	1	kpl.	1,000	
	9-człon	7	kpl.	7,000	
	10-człon	18	kpl.	18,000	
	14-człon	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	31,000
3	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego o średnicy 15 mm	szt		
d.1.1		31	szt	31,000	
				RAZEM	31,000
4	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy do 15 mm	m		
d.1.1	odpowietrzenie - poziomy	27,0+12,0+30,0+11,0+12,0+9,0	m	101,000	
	piony	17*(2,0+0,5)	m	42,500	
	gałązki	30*1,0+3,0	m	33,000	
				RAZEM	176,500
5	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego izolowanego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1.1	piony II piętra	1,5*17	m	25,500	
	piony piętra	1,5*17*2	m	51,000	
				RAZEM	76,500
6	KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu odpowietrzającego o średnicy 15 mm	szt		
d.1.1		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
7	KNR-W 7-09 0101-01	Zaślepienie pionów powrotnych z rur stalowych o średnicy 20 mm	złącz.		
d.1.1		17	złącz.	17,000	
				RAZEM	17,000
8	KNR-W 7-09 2501-02	Montaż odpowietrzników automatycznych z zaworami stopowymi o średnicy 15 mm	szt.		
d.1.1		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
1.2		Transport materiałów z rozbiórki - kod CPV 45111220-6			
		SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.1.			
9	KNR 4-01 0108-11; 0108-13 *...	Wywiezienie i utylizacja gruzu pochodzącego z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na miejskie wysypisko. Dokumenty z odbioru i utylizacji do przedłożenia Inwestorowi	m ³		
d.1.2		8,96*0,025	m ³	0,224	
				RAZEM	0,224
10	KNR 4-04 1107-01 1107-04 *...	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na składzie złomu, kwit ze złomowania do przedłożenia Inwestorowi	t		
d.1.2	fi 15 mm	1,08*176,5/1000	t	0,191	
	fi 20 mm	1,56*76,5/1000	t	0,119	
	fi 25-32 mm	(2,41+3,09)/2*40/1000	t	0,110	
	grzejniki	5,82*312/1000	t	1,816	
	zawory	(31+17)*0,8/1000	t	0,038	
				RAZEM	2,274
1.3		Rurociągi, armatura i urządzenia - kod CPV 45331100-7			
		SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.3 - 5.7			
11	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.3		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.3		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
13	KNNR 4 0410-02	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami 7-obwodowymi do instalacji centralnego ogrzewania z odpowietrznikami automatycznymi, zaworami spustowymi i z zaworami odcinającymi na podejściu o średnicy 25 mm	szt.		
d.1.3		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
14 d.1.3	KNNR 4 0410-03	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami 8/9-obwodowymi do instalacji centralnego ogrzewania z odpowiedznikami automatycznymi, zaworami spustowymi i z zaworami odcinającymi na podejściu o średnicy 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.3	KNNR 4 0410-05	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. 16x2 mm (szereg PN10) układane w warstwach posadzkowych w otulinie z pianki polietylenowej laminowanej mocną folią polietylenową o grub. 6 mm 5,0+8,0+11,0+14,0+8,0+8,0+11,0+16,0 10,0+10,0+14,0+7,0+8,0+10+13,0 10,0+8,0+8,0+9,0+13,0+15,0+6,0+8,0+12,0	m sieci m sieci m sieci m sieci	 81,000 72,000 89,000	
				RAZEM	242,000
16 d.1.3	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane o średnicy 22x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskowych. 4,0+4,0+5,0	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
17 d.1.3	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane o średnicy 28x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskowych. 28,0*2+2	m m	 58,000	
				RAZEM	58,000
18 d.1.3	KNR 0-35 0201-07	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane o średnicy 35x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskowych. 2,0*10+4,0+2,0*4+2,0	m m	 34,000	
				RAZEM	34,000
19 d.1.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.3	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - do-datek za próbę w budynkach niemieszkalnych 242,0*2	m m	 484,000	
				RAZEM	484,000
21 d.1.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 2,0+10,0+13,0+58,0+34,0	m m	 117,000	
				RAZEM	117,000
22 d.1.3	KNNR 4 0411-02	Zawór równoważący skośny z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury; z możliwością wykonania blokady nastawy oraz z funkcją odcięcia o średnicy nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.3	KNNR 4 0411-03	Zawór równoważący skośny z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury; z możliwością wykonania blokady nastawy oraz z funkcją odcięcia o średnicy nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.3	KNNR 4 0411-06	Zawory odcinające kulowe do wody do 150 st C o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1.3	KNNR 4 0514-02	Rozdzielacze do instalacji centralnego grzewania z rur stalowych o średnicy nominalnej 80 mm 1,0*2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.3	KNR 4-02 0505-01	Wstawienie do istniejących rozdzielaczy odgałęzienia z rur stalowych o średnicy nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.3	KNNR 4 0519-01	Zawory kulowe ze złączką do węża z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.3	KNR 4-02 0505-03	Wstawienie do istniejących rozdzielaczy odgałęzienia z rur stalowych o średnicy nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 4 0531-d.1.3 01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNNR 4 0531-d.1.3 02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR 0-31 d.1.3 0207-02	Podłączenie kątowe z podłogi do instalacji centralnego ogrzewania grzejników stalowych płytowych zasilanych od dołu zestawami o średnicy 15 mm z możliwością obustronnego odcięcia i spuszczenia wody	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
32	KNNR 4 0412-d.1.3 01	Głowice termostaticzne z wbudowanym czujnikiem cieczowym, z przeznaczeniem do stosowania w obiektach użyteczności publicznej, montowane na grzejnikach z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
33	KNNR 4 0418-d.1.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 600 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNNR 4 0418-d.1.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 1200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35	KNNR 4 0418-d.1.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 1350 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
36	KNNR 4 0418-d.1.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNNR 4 0418-d.1.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 750 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
38	KNNR 4 0418-d.1.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 900 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
39	KNNR 4 0418-d.1.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 1050 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 4 0418-d.1.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNNR 4 0436-d.1.3 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		24	urz.	24,000	
				RAZEM	24,000
1.4		Roboty izolacyjne - kod CPV 45321000-3 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.8.			
42	KNR 7-12 d.1.4 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
	fi 15	0,066*2,0	m ²	0,132	
				RAZEM	0,132
43	KNR 7-12 d.1.4 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
	fi 50	0,186*10,0	m ²	1,860	
	rozdzielacze fi 80	0,28*1,0*2	m ²	0,560	
				RAZEM	2,420
44	KNR 7-12 d.1.4 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		0,132	m ²	0,132	
				RAZEM	0,132

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1.4	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 2,42	m ² m ²	 2,420	
				RAZEM	2,420
46 d.1.4	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm 0,132	m ² m ²	 0,132	
				RAZEM	0,132
47 d.1.4	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 2,42	m ² m ²	 2,420	
				RAZEM	2,420
48 d.1.4	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 22 mm, gr. izolacji 20 mm 13,0+2	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
49 d.1.4	KNZ-15 27-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 28 mm, gr. izolacji 30 mm 58,0	m m	 58,000	
				RAZEM	58,000
50 d.1.4	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 35 mm, gr. izolacji 30 mm 34,0	m m	 34,000	
				RAZEM	34,000
51 d.1.4	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 50 mm, gr. izolacji 40 mm 10,0	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.1.4	KNZ-15 32-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV rozdzielaczy z rur stalowych o średnicy nominalnej 80 mm, gr. izolacji 30 mm 2,0	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		Roboty budowlane towarzyszące - kod CPV 45400000-1 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.2; 5.9.			
53 d.1.5	KNR 4-03 1003-02 rury PE rury stalowe	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - średnicy do 40 mm 6 2	otw. otw. otw.	 6,000 2,000	
				RAZEM	8,000
54 d.1.5	KNR 4-03 1003-07 rury stalowe	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - średnicy do 40 mm 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.5	KNR 4-03 1003-12 rury PE rury stalowe	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1,5 cegły - średnicy do 40 mm 8 3	otw. otw. otw.	 8,000 3,000	
				RAZEM	11,000
56 d.1.5	KNR 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm 4	otw. otw.	 4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.1.5	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzdy 6x6 cm w ścianach klatki schodowej z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2,0+1,0	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.1.5	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach bez deskowań i stemplowań 3,0	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.1.5	KNR-W 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane 3,0	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.1.5	KNR 2-02 2004-01	Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi zwykłymi grubości 9,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 (0,2*2+0,35)*5,5	m ² m ²	 4,125	
				RAZEM	4,125

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.5	KNR 2-02 2004-05	Obudowa poziomów pod stropem płytami gipsowo-kartonowymi zwykłymi grubości 9,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 (0,2+0,35)*30,0	m ² m ²	 16,500	
				RAZEM	16,500
62 d.1.5	KNNR 2 1402- 05	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych 16,5	m ² m ²	 16,500	
				RAZEM	16,500
63 d.1.5	KNNR-W 3 0707-01	Oslony na grzejniki szczęblinowe sosnowe 0,8*(1,0+1,0+1,0+1,5+1,5+1,5+0,8+0,8+1,4+1,4+1,0+1,0+1,0+1,2+1,2+1,2)	m ² m ²	 14,800	
				RAZEM	14,800
64 d.1.5	KNNR-W 3 0707-03	Oslony na grzejniki - lakierowanie 14,8	m ² m ²	 14,800	
				RAZEM	14,800
65 d.1.5	KNR 4-01 0707-03 grzejniki oslon- y rury	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III po wykutych hakach, wspornikach itp. 31*2+10*4 176,5*0,47+76,5*0,41	szt. szt. szt.	 102,000 114,320	
				RAZEM	216,320
66 d.1.5	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach przejść rurociągów przez ściany 8*2	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
67 d.1.5	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach przejść rurociągów przez stropy 17	szt. szt.	 17,000	
				RAZEM	17,000
2		Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania - II ETAP (I piętro)			
2.1		Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania - kod CPV 45331100-7 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.1.			
68 d.2.1	KNR 4-01 0427-05	Demontaż osłon grzejników z listew drewnianych na konstrukcji stalowej 0,8*(1,0+1,5+0,5+1,0+1,0+1,0*8)	m ² m ²	 10,400	
				RAZEM	10,400
69 d.2.1	KNNR 8 0422- 01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 3-człon 1 5-człon 3 7-człon 2 8-człon 7 9-człon 7 10-człon 3 11-człon 1 12-człon 1	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 1,000 3,000 2,000 7,000 7,000 3,000 1,000 1,000	
				RAZEM	25,000
70 d.2.1	KNNR 8 0412- 05	Demontaż zaworu grzejnikowego o średnicy 15 mm 25	szt szt	 25,000	
				RAZEM	25,000
71 d.2.1	KNNR 8 0410- 01 gałazki	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy do 15 mm 25*1,5	m m	 37,500	
				RAZEM	37,500
72 d.2.1	KNNR 8 0410- 02 piony I piętra piony parteru	Demontaż rurociągu stalowego izolowanego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 2,0*11*2 1,5+0,5	m m m	 44,000 2,000	
				RAZEM	46,000
73 d.2.1	KNNR 8 0410- 03 piony I piętra piony parteru	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25 mm 2,0*6*2 0,5*4*2+1,5*6+0,5*6	m m m	 24,000 16,000	
				RAZEM	40,000
74 d.2.1	KNNR 8 0412- 01	Demontaż zaworu odpowietrzającego o średnicy 15 mm 17	szt szt	 17,000	
				RAZEM	17,000
75 d.2.1	KNR-W 7-09 0101-02	Zaślepienie pionów powrotnych z rur stalowych o średnicy 25 mm	złacz.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	piony na parterze	16+8	złącz.	24,000	
				RAZEM	24,000
76 d.2.1	KNR-W 7-09 2501-02	Montaż odpowietrzników automatycznych z zaworami stopowymi o średnicy 15 mm 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.2		Transport materiałów z rozbiórki - kod CPV 45111220-6 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.1.			
77 d.2.2	KNR 4-01 0108-11; 0108-12 *...	Wywiezienie i utylizacja gruzu pochodzącego z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na miejskie wysypisko. Dokumenty z odbioru i utylizacji do przedłożenia Inwestorowi 10,4*0,025	m ³ m ³	0,260	
				RAZEM	0,260
78 d.2.2	KNR 4-04 1107-01 1107-04 *... fi 15 mm fi 20 mm grzejniki zawory	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na składzie złomu, kwit ze złomowania do przedłożenia Inwestorowi 1,08*37,5/1000 1,56*46,0/1000 5,82*204/1000 (25+17)*0,8/1000	t t t t t	0,041 0,072 1,187 0,034	
				RAZEM	1,334
2.3		Rurociągi, armatura i urządzenia - kod CPV 45331100-7 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.3 - 5.7			
79 d.2.3	KNR 4 0410-02	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami 7-obwodowymi do instalacji centralnego ogrzewania z odpowietrznikami automatycznymi, zaworami spustowymi i z zaworami odcinającymi na podejściu o średnicy 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.3	KNR 4 0410-03	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami 8/9-obwodowymi do instalacji centralnego ogrzewania z odpowietrznikami automatycznymi, zaworami spustowymi i z zaworami odcinającymi na podejściu o średnicy 25 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.2.3	KNR 4 0410-05	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. 16x2 mm (szereg PN10) układane w warstwach posadzkowych w otulinie z pianki polietylenowej laminowanej mocną folią polietylenową o grub. 6 mm 4,0+8,0+10,0+14,0+8,0+11,0+16,0 10,0+10,0+14,0+7,0+8,0+11,0+13,0+17,0 10,0+8,0+7,0+8,0+11,0+8,0+10,0+13,0+14,0	m sieci m sieci m sieci	71,000 90,000 89,000	
				RAZEM	250,000
82 d.2.3	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane o średnicy 18x1,2 mm, układane na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskowych. 4,0	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.2.3	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane o średnicy 22x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskowych. 4,0+16,0+16,0+4,0	m m	40,000	
				RAZEM	40,000
84 d.2.3	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane o średnicy 28x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskowych. 2,0+2,0	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
85 d.2.3	KNR 0-35 0201-07	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane o średnicy 35x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskowych. 17,0	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
86 d.2.3	KNR 0-35 0201-08	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane o średnicy 42x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskowych. 30,0	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
87 d.2.3	KNR INSTAL 0410-05	Montaż trójników stalowych z końcówkami zaprasowywanymi, zewnętrznie galwanicznie ocynkowanych o średnicy 28 mm 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
88 d.2.3	KNR INSTAL 0410-06	Trójniki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr. zew. 35 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89	KNNR 4 0406-d.2.3 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 4 0406-d.2.3 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		250,0*2	m	500,000	
				RAZEM	500,000
91	KNNR 4 0406-d.2.3 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,0+40,0+4,0+17,0+30,0	m	95,000	
				RAZEM	95,000
92	KNNR 4 0411-d.2.3 01	Zawór równoważący skośny z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury; z możliwością wykonania blokady nastawy oraz z funkcją odcięcia o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNNR 4 0411-d.2.3 02	Zawór równoważący skośny z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury; z możliwością wykonania blokady nastawy oraz z funkcją odcięcia o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNNR 4 0411-d.2.3 05	Zawory odcinające kulowe do wody do 150 st C o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNNR 4 0505-03	Wstawienie do nowych rozdzielaczy odgałęzienia z rur stalowych o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNNR 4 0531-d.2.3 01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNNR 4 0531-d.2.3 02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNNR 0-31 d.2.3 0207-02	Podłączenie kątowe z podłogi do instalacji centralnego ogrzewania grzejników stalowych płytowych zasilanych od dołu zestawami o średnicy 15 mm z możliwością obustronnego odcięcia i spuszczenia wody	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
99	KNNR 4 0412-d.2.3 01	Głowice termostaticzne z wbudowanym czujnikiem cieczowym, z przeznaczeniem do stosowania w obiektach użyteczności publicznej, montowane na grzejnikach z wbudowanym zaworem termostaticznym	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
100	KNNR 4 0418-d.2.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 450 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNNR 4 0418-d.2.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNNR 4 0418-d.2.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 750 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNNR 4 0418-d.2.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 900 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
104	KNNR 4 0418-d.2.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 1050 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.2.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 1200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.2.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 450 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.2.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 1050 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
108 d.2.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		24	urz.	24,000	
				RAZEM	24,000
2.4		Roboty izolacyjne - kod CPV 45321000-3 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.8.			
109 d.2.4	KNZ-15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.2.4	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		40,0	m	40,000	
				RAZEM	40,000
111 d.2.4	KNZ-15 27-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 28 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.2.4	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		17,0	m	17,000	
				RAZEM	17,000
113 d.2.4	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2.5		Roboty budowlane towarzyszące - kod CPV 45400000-1 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.2; 5.9.			
114 d.2.5	KNR 4-03 1003-02 rury PE rury stalowe	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - średnicy do 40 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	8,000
115 d.2.5	KNR 4-03 1003-07 rury PE rury stalowe	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - średnicy do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	6,000
116 d.2.5	KNR 4-03 1003-12 rury PE rury stalowe	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1,5 cegły - średnicy do 40 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	9,000
117 d.2.5	KNR 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
118 d.2.5	KNR 2-02 2004-01	Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi zwykłymi grubości 9,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 (0,2*2+0,35)*1,5	m ²		
			m ²	1,125	
				RAZEM	1,125
119 d.2.5	KNR 2-02 2004-05	Obudowa poziomów pod stropem płytami gipsowo-kartonowymi zwykłymi grubości 9,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 (0,2+0,35)*5,5 (0,2+0,45)*31,0	m ²		
			m ²	3,025	
			m ²	20,150	
				RAZEM	23,175

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.2.5	KNNR 2 1402-05	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych 23,175	m ² m ²	 23,175	
				RAZEM	23,175
121 d.2.5	KNNR-W 3 0707-01	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe 0,8*(1,4+1,4+1,4+1,2+1,2+0,6+0,6+1,2+1,2+1,0+1,2+1,2+1,2)	m ² m ²	 11,840	
				RAZEM	11,840
122 d.2.5	KNNR-W 3 0707-03	Oslony na grzejniki - lakierowanie 11,84	m ² m ²	 11,840	
				RAZEM	11,840
123 d.2.5	KNR 4-01 0707-03 grzejniki i oslony rury	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III po wykutych hakach, wspornikach itp. 25*2+13*4 37,5*0,47+46,0*0,41+40,0*0,39	szt. szt. szt.	 102,000 52,085	
				RAZEM	154,085
124 d.2.5	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach przejść rurociągów przez ściany 6*2	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
125 d.2.5	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach przejść rurociągów przez stropy 17	szt. szt.	 17,000	
				RAZEM	17,000
3	Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania - III ETAP (parter)				
3.1	Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania - kod CPV 45331100-7 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.1.				
126 d.3.1	KNR 4-01 0427-05	Demontaż osłon grzejników z listew drewnianych na konstrukcji stalowej 0,8*(1,0+1,2+1,2+1,2+1,2+1,2+1,2+1,2+0,8+0,6*5+0,6)	m ² m ²	 12,000	
				RAZEM	12,000
127 d.3.1	KNNR 8 0422-01 2-człon 4-człon 5-człon 6-człon 8-człon 9-człon 10-człon	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m ² 1 1 6 1 7 4 4	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 1,000 1,000 6,000 1,000 7,000 4,000 4,000	
				RAZEM	24,000
128 d.3.1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego o średnicy 15 mm 19	szt szt	 19,000	
				RAZEM	19,000
129 d.3.1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego o średnicy 20 mm 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
130 d.3.1	KNNR 8 0410-01 odpowietrzenie - poziomy piony gałązki piony co	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy do 15 mm 10,0 5,0 1,0+1,0+1,5+1,5+1,5+1,5+1,5+1,5+1,5+2,0+1,5+1,5+2,0 2,0	m m m m m	 10,000 5,000 21,000 2,000	
				RAZEM	38,000
131 d.3.1	KNNR 8 0410-02 gałązki piony poziomy	Demontaż rurociągu stalowego izolowanego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 2,0+1,0+2,0+1,0+2,0 4,5+4,5+5,5+3,0+3,0+3,0 11,0+6,0+11,0	m m m m	 8,000 23,500 28,000	
				RAZEM	59,500
132 d.3.1	KNNR 8 0410-03 piony poziomy	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25 mm 3,0+3,0+3,0+3,0+3,0+6,0+6,0 12,0+1,0+8,0+18,0+16,0	m m m	 27,000 55,000	
				RAZEM	82,000
133 d.3.1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 32 mm 14,0+14,0	m m	 28,000	
				RAZEM	28,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.3.1	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm na ścianie 10,0+5,0+20,0+26,0+4,0 fi 40 mm - poziomy fi 50 mm - poziomy 4,0+5,0+4,0+10,0+4,0+8,0+2,0	m m m	65,000 37,000	
				RAZEM	102,000
135 d.3.1	KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu odpowietrzającego o średnicy 15 mm 2+8	szt szt	10,000	
				RAZEM	10,000
136 d.3.1	KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu odcinającego skośnego o połączeniach gwintowanych o średnicy 20 mm 1+2+2	szt szt	5,000	
				RAZEM	5,000
137 d.3.1	KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu odcinającego skośnego o połączeniach gwintowanych o średnicy 25 mm 2+2+2	szt szt	6,000	
				RAZEM	6,000
138 d.3.1	KNNR 8 0412-03	Demontaż zaworu odcinającego skośnego o połączeniach gwintowanych o średnicy 40 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.3.1	KNR-W 7-09 0101-05	Zaślepienie pionów powrotnych z rur stalowych o średnicy 50 mm 2	złącz. złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
140 d.3.1	KNR-W 7-09 2501-03	Montaż zaworów ze spustem o średnicy 25 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2		Transport materiałów z rozbiórki - kod CPV 45111220-6 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.1.			
141 d.3.2	KNR 4-01 0108-11; 0108-12 *...	Wywiezienie i utylizacja gruzu pochodzącego z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na miejskie wysypisko. Dokumenty z odbioru i utylizacji do przedłożenia Inwestorowi 12,0*0,025	m ³ m ³	0,300	
				RAZEM	0,300
142 d.3.2	KNR 4-04 1107-01 1107-04 *...	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na składzie złomu, kwit ze złomowania do przedłożenia Inwestorowi 1,08*38/1000 fi 15 mm 1,56*59,5/1000 fi 20 mm (2,41+3,09)/2*110/1000 fi 25-32 mm (I i III) (3,56+5,03)/2*102,0/1000 fi 40-50 mm 5,82*174/1000 grzejniki (24+23)*0,8/1000 zawory	t t t t t t t	0,041 0,093 0,303 0,438 1,013 0,038	
				RAZEM	1,926
3.3		Rurociągi, armatura i urządzenia - kod CPV 45331100-7 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.3 - 5.7			
143 d.3.3	KNNR 4 0410-02	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami 7-obwodowymi do instalacji centralnego ogrzewania z odpowietrznikami automatycznymi, zaworami spustowymi i z zaworami odcinającymi na podejściu o średnicy 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.3.3	KNNR 4 0410-03	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami 8/9-obwodowymi do instalacji centralnego ogrzewania z odpowietrznikami automatycznymi, zaworami spustowymi i z zaworami odcinającymi na podejściu o średnicy 25 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
145 d.3.3	KNNR 4 0410-05	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. 16x2 mm (szereg PN10) układane w warstwach posadzkowych w otulinie z pianki polietylenowej laminowanej mocną folią polietylenową o grub. 6 mm 4,0+7,0+13,0+7,0+8,0+10,0+16,0+14,0 12,0+8,0+10,0+14,0+7,0+9,0+11,0 8,0+8,0+9,0+10,0+13,0+7,0+8,0+10,0	m sieci m sieci m sieci m sieci	79,000 71,000 73,000	
				RAZEM	223,000
146 d.3.3	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane o średnicy 22x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskowych. 5,0+5,0+5,0	m m	15,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
147	KNR 0-35 d.3.3 0201-07	Rurociagi z rur ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane o średnicy 35x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskowych. 13,0+4,0+2,0+5,0	m m	24,000	
				RAZEM	24,000
148	KNNR 4 0406- d.3.3 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNNR 4 0406- d.3.3 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 223,0*2	m m	446,000	
				RAZEM	446,000
150	KNNR 4 0406- d.3.3 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 15,0+24,0	m m	39,000	
				RAZEM	39,000
151	KNNR 4 0411- d.3.3 02	Zawór równoważący skośny z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury; z możliwością wykonania blokady nastawy oraz z funkcją odcięcia o średnicy nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
152	KNNR 4 0411- d.3.3 04	Zawór równoważący skośny z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury; z możliwością wykonania blokady nastawy oraz z funkcją odcięcia o średnicy nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNNR 4 0411- d.3.3 04	Zawory odcinające kulowe do wody do 150 st C o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNNR 8 0407- d.3.3 04	Wymiana zaworu grzejnikowego na termostatyczny o średnicy 15 mm z głowicą zabezpieczoną przed manipulacją 10	szt szt	10,000	
				RAZEM	10,000
155	KNNR 4 0412- d.3.3 01	Zawory grzejnikowe termostatyczne z czujnikiem w budowanym w głowicę zaworu o średnicy nominalnej 15 mm z głowicami zabezpieczonymi przed manipulacją 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
156	KNR 0-31 d.3.3 0207-02	Podłączenie kątowe z podłogi do instalacji centralnego ogrzewania grzejników stalowych płytowych zasilanych od dołu zestawami o średnicy 15 mm z możliwością obustronnego odcięcia i spuszczenia wody 23	szt. szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
157	KNNR 4 0412- d.3.3 01	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem cieczowym, z przeznaczeniem do stosowania w obiektach użyteczności publicznej, montowane na grzejnikach z wbudowanym zaworem termostatycznym 23	szt. szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
158	KNNR 8 0417- d.3.3 01	Montaż na istniejących przewodach grzejników stalowych jedнопłytowych z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 750 mm 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNNR 8 0417- d.3.3 01	Montaż na istniejących przewodach grzejników stalowych jedнопłytowych z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 1200 mm 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNNR 8 0417- d.3.3 03	Montaż na istniejących przewodach grzejników stalowych dwupłytowych z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 450 mm 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
161	KNNR 4 0418- d.3.3 03	Grzejniki stalowe jedнопłytowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 450 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162 d.3.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 750 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
163 d.3.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 900 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
164 d.3.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 1050 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
165 d.3.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 1200 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
166 d.3.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 600 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
167 d.3.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 1050 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.3.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		23+15	urz.	38,000	
				RAZEM	38,000
3.4		Roboty izolacyjne - kod CPV 45321000-3 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.8.			
169 d.3.4	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
170 d.3.4	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		24,0	m	24,000	
				RAZEM	24,000
3.5		Roboty budowlane towarzyszące - kod CPV 45400000-1 SST: I.COPSP.0100.00 poz. 5.2; 5.9.			
171 d.3.5	KNR 4-03 1003-07 rury PE	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - średnicy do 40 mm	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
172 d.3.5	KNR 4-03 1003-12 rury PE rury stalowe	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1,5 cegły - średnicy do 40 mm	otw.		
		11	otw.	11,000	
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	13,000
173 d.3.5	KNR 2-02 2004-01	Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi zwykłymi grubości 9,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01	m ²		
		(0,2*2+0,35)*6,0	m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
174 d.3.5	KNR 2-02 2004-05	Obudowa poziomów pod stropem płytami gipsowo-kartonowymi zwykłymi grubości 9,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01	m ²		
		(0,2+0,35)*8,0	m ²	4,400	
				RAZEM	4,400
175 d.3.5	KNNR 2 1402-05	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych	m ²		
		4,4	m ²	4,400	
				RAZEM	4,400
176 d.3.5	KNNR-W 3 0707-01	Ostony na grzejniki szczeblinowe sosnowe	m ²		
		0,8*(1,2+1,2+1,2+1,2+1,0+1,0+0,7+0,7+0,8+1,4*6)	m ²	13,920	
				RAZEM	13,920
177 d.3.5	KNNR-W 3 0707-03	Ostony na grzejniki - lakierowanie	m ²		
		13,92	m ²	13,920	
				RAZEM	13,920
178 d.3.5	KNR 4-01 0707-03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III po wykutych hakach, wspornikach itp.	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	grzejnik i osłony	24*2+16*4	szt.	112,000	
	rury	38,0*0,47+59,5*0,41+82,0*0,39+28,0*0,39+102,0*0,36	szt.	121,875	
				RAZEM	233,875
179	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach przejść rurociągów przez ściany	szt.		
d.3.5	0706-01	10*2	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000