
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Zespół Szkół Publicznych - segment "A" wraz z mieszkaniami
ADRES INWESTYCJI : Wsola, gmina Jedlińsk
INWESTOR : Gmina Jedlińsk
ADRES INWESTORA : 26-600 Jedlińsk, ul. Warecka19
BRANŻA : wymiana wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Olęder
DATA OPRACOWANIA : 28.05 2015 rok

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.05 2015 rok

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w segmencie "A" i mieszkaniach Zespołu Szkół Publicznych we Wsoli, gmina Jedlińsk					
1		Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania - kod CPV 45331100-7			
1	KNR 2-25	Rozebranie prefabrykowanego kanału na sieci ciepłej z rur stalowych o średnicy 125 mm	m		
d.1	0513-06	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.2. 10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNR 2-16	Demontaż demolacyjny płaszczy ochronnych gipsowo-klejowych na izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 108 mm	m ²		
d.1	0609-02	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1. 0.67*(10.0+12.0+25.0+1.0)*2	m ²	64.320	
				RAZEM	64.320
3	KNNR 8 0411-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 125 mm	m		
d.1	01	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1. (10.0+12.0+25.0+1.0)*2	m	96.000	
				RAZEM	96.000
4	KNNR 8 0514-	Demontaż zaworu zaporowego kołnierzewego o średnicy 125 mm	szt		
d.1	05	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1. 2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 4-01	Tymczasowy demontaż osłon grzejników drewnianych	m ²		
d.1	0427-05	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1. 1.0*(18.0+21.0+25.0+21.0+42.0)	m ²	127.000	
				RAZEM	127.000
6	KNNR 8 0422-	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m ² - segmenty "A" i "E"	kpl.		
d.1	01	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1.			
	6-człon	3	kpl.	3.000	
	7-człon	2	kpl.	2.000	
	8-człon	4	kpl.	4.000	
	9-człon	3	kpl.	3.000	
	10-człon	31	kpl.	31.000	
	11-człon	1	kpl.	1.000	
	13-człon	1	kpl.	1.000	
	14-człon	16	kpl.	16.000	
	15-człon	18	kpl.	18.000	
				RAZEM	79.000
7	KNNR 8 0422-	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m ² - segmenty "A" i "E"	kpl.		
d.1	02	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1.			
	20-człon	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 8 0412-	Demontaż zaworu grzejnikowego o średnicy 15 mm	szt		
d.1	05	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1.			
	seg. "A"	81	szt	81.000	
				RAZEM	81.000
9	KNNR 8 0410-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy do 15 mm	m		
d.1	01	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1.			
	seg "A" - pionowy	6.4*10+4.0+6.0	m	74.000	
	poziomy	5.0	m	5.000	
	gałązki	1.5*(43+38)	m	121.500	
	odpowietrzenie	0.5*12	m	6.000	
				RAZEM	206.500
10	KNNR 8 0410-	Demontaż rurociągu stalowego izolowanego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1	02	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1.			
	seg "A" - pionowy	13*6.4+1.5*8+6.0+5.0+3.0	m	109.200	
	poziomy	5.0+13.0+14.0+5.0	m	37.000	
				RAZEM	146.200
11	KNNR 8 0410-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm	m		
d.1	03	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1.			
	seg. "A" - fi 25 mm - pionowy	1.5*13	m	19.500	
	poziomy	16.0+12.0+9.0+10.0+22.0+5.0	m	74.000	
	fi 32 mm - poziomy	10.0+19.0+18.0	m	47.000	
				RAZEM	140.500
12	KNNR 8 0410-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm na ścianie	m		
d.1	04	SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1.			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	seg. "A" - fi 40 mm - poziomy	19.0+17.0+18.0	m	54.000	
	fi 50 mm - poziomy	19.0+13.0+23.0+11.0	m	66.000	
				RAZEM	120.000
13 d.1 01	KNNR 8 0412-seg. "A"	Demontaż zaworu odpowietrzającego o średnicy 10 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1. 12	szt szt	12.000	
				RAZEM	12.000
14 d.1 02	KNNR 8 0412-seg. "A"	Demontaż zaworu odcinającego o średnicy 25 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1. 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
15 d.1 03	KNNR 8 0412-seg. "A" - 50 mm	Demontaż zaworu odcinającego o średnicy 40-50 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.1. 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
16 d.1 0513-02	KNR 2-25	Odtworzenie kanału sieci cieplnej z łupin prefabrykowanych z odzysku SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.2. 10.0	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
2		Transport materiałów z rozbiórki - kod CPV 4511220-6			
17 d.2 0108-11; 0108-12 *...	KNR 4-01	Wywiezienie i utylizacja gruzu pochodzącego z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na miejskie wysypisko. Dokumenty z odbioru i utylizacji do przedłożenia Inwestorowi SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 4 64.32*0.04	m ³ m ³	2.573	
				RAZEM	2.573
18 d.2 1107-01 1107-04 *...	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na składzie złomu, kwit ze złomowania do przedłożenia Inwestorowi SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 4	t		
	fi 15 mm	1.08*206.5/1000	t	0.223	
	fi 20 mm	1.56*146.2/1000	t	0.228	
	fi 25-32 mm	(2.41+3.09)/2*140.5/1000	t	0.386	
	fi 40-50 mm	(3.56+5.03)/2*120.0/1000	t	0.515	
	fi 125 mm	12.73*(96.0+2.0)/1000	t	1.248	
	osłony	1.7*0.8*12.0*3/1000	t	0.049	
	grzejniki	5.82*(6*3+7*2+8*4+9*3+10*31+11+13+14*16+15*18+20)/1000	t	5.465	
	zawory	(2*7.0+(81+12+4+4)*0.8)/1000	t	0.095	
				RAZEM	8.209
3		Instalacja centralnego ogrzewania - kod CPV 45331100-7			
19 d.3 01	KNNR 4 0403-seg. A - piony kompensacja gałązki odpowietrzenie	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.4. 7.5+6.4*15+3.2+3.2 1.5*6 1.5*(30+35+1) 1.5*19	m m m m	109.900 9.000 99.000 28.500	
				RAZEM	246.400
20 d.3 02	KNNR 4 0403-seg. A - piony kompensacja mieszkanie - poziomy	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.4. 6.4+3.2 1.5*13 3.0+3.0+2.0+2.0+1.0+1.0	m m m m	9.600 19.500 12.000	
				RAZEM	41.100
21 d.3 03	KNNR 4 0403-seg. A - poziomy mieszkanie	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.4. 14.0+19.0 6.0+7.0+2.0+2.0	m m m	33.000 17.000	
				RAZEM	50.000
22 d.3 04	KNNR 4 0403-seg. A - poziomy	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.4. 35.0+31.0	m m	66.000	
				RAZEM	66.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNNR 4 0403-d.3 05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.4. 14.0+7.0+41.0	m m	62.000	
	seg. A - poziomy			RAZEM	62.000
24	KNNR 4 0403-d.3 06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.4. 16.0+7.0+2.0	m m	25.000	
	seg. A - poziomy			8.000	
	łącznik - poziomy	8.0	m		
				RAZEM	33.000
25	KNNR 4 0403-d.3 09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.4. 20.0	m m	20.000 45.000	
	w kanale łącznik - poziomy	3.0+38.0+4.0	m		
				RAZEM	65.000
26	KNNR-W 4-02 d.3 0108-01	Korki spustowe z żeliwa ciągliwego czarne o średnicy 15 mm na końcówce pionu SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.4. 17	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
27	KNNR 5 0110-d.3 04	Koryta montażowe PVC 90x140 przykręcane do ścian nad posadzką parteru niepodpiwniczonego dla skrycia rurociągów z rur PEX SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.3. SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8. 4.5+2.0+5.0+7.5+3.0	m m	22.000	
	seg. A			RAZEM	22.000
28	KNNR 4 0404-d.3 01; KNR 0-34 0106-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. 14x2 mm (szereg PN10) układane w otulinie z pianki polietylenowej laminowanej mocną folią polietylenową o grub. 6 mm na ścianach budynku SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.3. SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8. 9.0+2.0+6.0	m m	17.000 23.000	
	seg. A mieszkanie	10.0+3.0+2.0+8.0		RAZEM	40.000
29	KNNR 4 0404-d.3 01; KNR 0-34 0106-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. 16x2 mm (szereg PN10) układane w otulinie z pianki polietylenowej laminowanej mocną folią polietylenową o grub. 6 mm na ścianach budynku SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.3. SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8. 10.0+5.0	m m	15.000 6.000	
	seg. A mieszkanie	3.0+3.0		RAZEM	21.000
30	KNNR 4 0404-d.3 01; KNR 0-34 0106-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. 20x2,3 mm (szereg PN10) układane w otulinach z pianki polietylenowej laminowanej mocną folią polietylenową o grub. 6 mm na ścianach budynku SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.3. SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8. 6.0+7.0+5.0	m m	18.000 52.000	
	seg. A mieszkanie	2.0+8.0+7.0+2.0+13.0+7.0+13.0		RAZEM	70.000
31	KNNR 4 0404-d.3 02; KNR 0-34 0106-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. 25x2,5 mm (szereg PN10) układane w otulinach z pianki polietylenowej laminowanej mocną folią polietylenową o grub. 6 mm na ścianach budynku SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.3. SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8. 7.0+6.0	m m	13.000 2.000	
	seg. A mieszkanie	2.0		RAZEM	15.000
32	KNNR 4 0406-d.3 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.7. 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNNR 4 0406-d.3 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - do- datek za próbę w budynkach niemieszkalnych SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.7. 40.0+21.0+70.0+15.0	m		
			m	146.000	
				RAZEM	146.000
34	KNNR 4 0406-d.3 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach nie- mieszkalnych SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.7. 246.4+41.1+50.0+66.0+62.0+33.0+65.0	m		
			m	563.500	
				RAZEM	563.500
35	KNNR 7-08 d.3 0302-01	Montaż modułu do sterowania dodatkowym obiegiem grzewczym z mieszaczem SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5. 1	ukl.		
			ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 0411-d.3 01	Zawór równoważący skośny z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury; z możliwością wykonania blokady nasta- wy oraz z funkcją odcięcia o średnicy nominalnej 15 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	seg. A	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawór równoważący skośny z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury; z możliwością wykonania blokady nasta- wy oraz z funkcją odcięcia o średnicy nominalnej 20 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	seg. A	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawór równoważący skośny z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury; z możliwością wykonania blokady nasta- wy oraz z funkcją odcięcia o średnicy nominalnej 40 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	ciąg główny z kotłowni	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 0411-d.3 06	Zawór równoważący skośny z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury; z możliwością wykonania blokady nasta- wy oraz z funkcją odcięcia o średnicy nominalnej 50 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	ciąg główny z kotłowni	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 4 0411-d.3 01	Zawory odcinające kulowe do wody do 150 st C o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	seg. A	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawory odcinające kulowe do wody do 150 st C o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	seg. A	2*7+1+2*6+1+6	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
42	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory odcinające kulowe do wody do 150 st C o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	seg. A	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory odcinające kulowe do wody do 150 st C o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	ciąg główny z kotłowni	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 0411-d.3 06	Zawory odcinające kulowe do wody do 150 st C o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	seg. A	2	szt.	2.000	
	ciąg główny z kotłowni	1	szt.	1.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 4 0520-d.3 09	Zawory odcinające żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o średnicy nominalnej 100 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 4 0411- d.3 02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	mieszkania	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNNR 0-35 d.3 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności 0,55 m3/h, wysokości podnoszenia 2,5 m i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych gwintowanych 1" (25 mm) wraz z podejściami SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 0411- d.3 02	Zawór mieszający trójdrogowy o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm z przełotem prostym, współpracujący z siłownikiem SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 0-35 d.3 0222-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica nominalna króćców 15 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 4 0531- d.3 01	Termometry montowane w gotowej tulei SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNNR 4 0531- d.3 02	Manometry montowane w gotowej tulei SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 4 0412- d.3 01	Zawory grzejnikowe termostaticzne z czujnikiem w budowanym w głowicę zaworu o średnicy nominalnej 15 mm z głowicami zabezpieczonymi przed manipulacją SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	seg. A	66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
53	KNNR 4 0412- d.3 01	Zawory odcinające proste, z możliwością spustu wody o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm, montowany na gałkach powrotnych grzejników SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	seg. A	66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
54	KNNR 0-31 d.3 0207-02	Podłączenie z podłogi do instalacji centralnego ogrzewania grzejników stalowych płytowych zasilanych od dołu zestawami o średnicy 15 mm z możliwością obustronnego odcięcia i spuszczenia wody SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	seg. A	9	szt.	9.000	
	mieszkania	8	szt.	8.000	
				RAZEM	17.000
55	KNNR 4 0412- d.3 06	Odpowietrzniki automatyczne pływakowe na pionach o średnicy 10 mm z zaworem odcinającym gwintowanym o średnicy 15 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.5.	szt.		
	seg. A	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
56	KNNR 4 0428- d.3 01	Rury stalowe przyłączone o średnicy 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu spawanym SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.4.	kpl.		
	seg. A	30+35+1	kpl.	66.000	
				RAZEM	66.000
57	KNNR 4 0418- d.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 500 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 0418- d.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 700 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNNR 4 0418-d.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 800 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
60	KNNR 4 0418-d.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 900 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	14+7	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
61	KNNR 4 0418-d.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 900 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 0418-d.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 1000 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
63	KNNR 4 0418-d.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 1100 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
64	KNNR 4 0418-d.3 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym o wysokości 600 mm i długości 1200 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
65	KNNR 4 0418-d.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 500 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 0418-d.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 600 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNNR 4 0418-d.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 700 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNNR 4 0418-d.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 800 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 0418-d.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 1200 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 4 0418-d.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 600 mm i długości 1400 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	3+2	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNNR 4 0418-d.3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podwójnym ożebrowaniem z podłączeniem dolnym o wysokości 900 mm i długości 600 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.6.	szt.		
	seg. A	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 0436-d.3 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.7. 1+1+16+21+1+13+11+3+1+3+4+1+1+5+1	urz.		
			urz.	83.000	
				RAZEM	83.000
4		Roboty izolacyjne - kod CPV 45321000-3			
73	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8.	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	fi 15 fi 20 fi 25 fi 32 fi 40	0.066*246.4 0.085*41.1 0.104*50.0 0.132*66.0 0.151*62.0	m ² m ² m ² m ² m ²	16.262 3.494 5.200 8.712 9.362	
				RAZEM	43.030
74 d.4	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcótowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8.	m ²		
	fi 50 fi 100 rozdzielacze fi 150	0.186*33.0 0.358*65.0 0.5*4.0	m ² m ² m ²	6.138 23.270 2.000	
				RAZEM	31.408
75 d.4	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8.	m ²		
		43.03	m ²	43.030	
				RAZEM	43.030
76 d.4	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8.	m ²		
		31.408	m ²	31.408	
				RAZEM	31.408
77 d.4	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8.	m ²		
		43.03	m ²	43.030	
				RAZEM	43.030
78 d.4	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8.	m ²		
		31.408	m ²	31.408	
				RAZEM	31.408
79 d.4	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 40 mm, gr. izolacji 40 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8.	m		
		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
80 d.4	KNR-W 2-16 0507-02	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 50 mm, gr. izolacji 50 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8.	m ²		
		8.0*0.51	m ²	4.080	
				RAZEM	4.080
81 d.4	KNR-W 2-16 0507-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV dla rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 100 mm, gr. izolacji 100 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8.	m ²		
		(20.0+38.0+7.0)*0.99	m ²	64.350	
				RAZEM	64.350
82 d.4	KNR-W 2-16 0507-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV rozdzielaczy z rur stalowych o średnicy nominalnej 150 mm, gr. izolacji 80 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.8.	m ²		
		4.0*1.13	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
5		Roboty budowlane towarzyszące - kod CPV 45400000-1			
83 d.5	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - średnicy do 40 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9.	otw.		
	rury PE rury stalowe	2+1+2+1 1+4+1+2	otw. otw.	6.000 8.000	
				RAZEM	14.000
84 d.5	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9.	otw.		
	rury stalowe	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.5	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9.	otw.		
	rury PE rury stalowe	1+1 1+5+1+5+2	otw. otw.	2.000 14.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16.000
86	KNR 4-03 d.5 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9.	otw.		
	rury stalowe	2+1	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
87	KNR 4-03 d.5 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9.	otw.		
	rury PE	1+1+2	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNR 2-02 d.5 2004-01	Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi zwykłymi grubości 9,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9. (0.2*3.0+0.12*3.0)*2 0.15*3.0+(0.1+0.1)*3.0*2 0.3*4.0+0.08*4.0 (0.2+0.12)*3.05*3 (0.15+0.1*2)*3.5	m ² m ² m ² m ² m ²	 1.920 1.650 1.520 2.928 1.225	
				RAZEM	9.243
89	KNR 2-02 d.5 2004-05	Obudowa poziomów pod stropem płytami gipsowo-kartonowymi zwykłymi grubości 9,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9. 0.15*(10.0+20.0)+0.08*30.0	m ² m ²	 6.900	
				RAZEM	6.900
90	KNNR 2 1402- d.5 05	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9. 9.243+6.9	m ² m ²	 16.143	
				RAZEM	16.143
91	KNNR-W 3 d.5 0707-01	Ostony szczelinowe grzejników drewniane z odzysku SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9. 127.0	m ² m ²	 127.000	
				RAZEM	127.000
92	KNNR-W 3 d.5 0707-03	Ostony na grzejniki - lakierowanie SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9. 127.0	m ² m ²	 127.000	
				RAZEM	127.000
93	KNR 4-01 d.5 0707-03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III po wykutych hakach, wspornikach itp. SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9. (79+1)*2 206.5*0.474+146.2*0.41+140.5*0.392+120.0*0.36	szt. szt. szt.	 160.000 256.099	
	grzejniki rury			RAZEM	416.099
94	KNR 4-01 d.5 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach przejść rurociągów przez ściany SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9. (14+1+16+3)*2	szt. szt.	 68.000	
				RAZEM	68.000
95	KNR 4-01 d.5 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach przejść rurociągów przez stropy SST: I.COZSP.01.00.00 poz. 5.9. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000