
PRZEDMIAR - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne	45330000-9
Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne	45332000-3
Instalowanie centralnego ogrzewania	45331100-7
Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	45331000-6

**NAZWA
ZAMÓWIENIA:** BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWO-OLEJOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ
GAZU ORAZ MAGAZYNEM OLEJU W BUDYNKU KOTŁOWNI W
PRZYSUSZE NA UL. HUBALA 27

Adres / lokalizacja: 26-400 PRZYSUCHA UL. HUBALA 27 MIASTO PRZYSUCHA (dz. nr
4225/241)

ZAMAWIAJĄCY: GMINA I MIASTO PRZYSUCHA

Adres: PLAC KOLBERGA 11
26-400 PRZYSUCHA

Imię i Nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót:
sanitarna Rafał Marciniak

Data opracowania przedmiaru robót: 06.2024

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kotłownia - Hubala 27	1	145
1.1	Roboty demontażowe	1	2
1.2	Instalacja grzewcza w kotłowni	3	61
1.3	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	62	87
1.4	Instalacja gazu	88	95
1.5	Instalacja olejowa	96	99
1.6	Rurociągi	100	145
1.6.1	Instalacje grzewcze w kotłowni	100	116
1.6.2	Instalacje wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w kotłowni	117	136
1.6.3	Instalacja gazu	137	143
1.6.4	Instalacja oleju	144	145
2	Instalacja wod-kan w budynku kotłowni	146	183
2.1	Demontaże	146	153
2.2	Instalacja z.w., c.w.u. i cyrkulacji	154	170
2.3	Instalacja kanalizacji sanitarnej	171	183
3	Instalacja ogrzewania w budynku kotłowni	184	213
3.1	Demontaże	184	186
3.2	Instalacja ogrzewania	187	213
4	Wentylacja magazynu oleju i dostarczanie powietrza do kotłów, wyciąg z kotłowni	214	242
4.1	System czerpny C1	214	217
4.2	System czerpny C2	218	221
4.3	System czerpny C3	222	226
4.4	System czerpny C4	227	230
4.5	System wyrzutowy Z1	231	236
4.6	System wyrzutowy kotłowni	237	242

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
PRZEDMIAR:					
1			Kotłownia - Hubala 27		
1.1			Roboty demontażowe		
1 d.1.1	kalk. własna	SST2-01	Demontaż izolacji instalacji (azbest) w pomieszczeniu węzła wraz z wywiezieniem i utylizacją 1	kpl. 1,00	
			RAZEM	kpl.	1,00
2 d.1.1	kalk. własna	SST2-01	Demontaż instalacji i urządzeń w pomieszczeniu węzła wraz z wywiezieniem i utylizacją 1	kpl. 1,00	
			RAZEM	kpl.	1,00
1.2			Instalacja grzewcza w kotłowni		
3 d.1.2	KNNR 4 0503-08	SST2-01	Kocioł gazowy kondensacyjny UltraGas 2 wraz automatyką i osprzętem 1	kpl. 1,00	
			RAZEM	kpl.	1,00
4 d.1.2	KNR 2-05 0206-01	SST2-01	Komin spalinowy dwuścienny (izolowany) DN350mm ze stali nierdzewnej wraz z mocowaniami do kotła kondensacyjnego gazowego 1	kpl. 1,00	
			RAZEM	kpl.	1,00
5 d.1.2	KNNR 4 0235-01	SST2-01	Neutralizator kondensatu o wydajności 70l/h 1	szt. 1,00	
			RAZEM	szt.	1,00
6 d.1.2	KNNR 4 0503-08	SST2-01	Kocioł Max-3 plus wraz z palnikiem gazowo-olejowym, automatyką i osprzętem 2	kpl. 2,00	
			RAZEM	kpl.	2,00
7 d.1.2	KNR 2-05 0206-01	SST2-01	Komin spalinowy dwuścienny (izolowany) DN350mm ze stali nierdzewnej wraz z mocowaniami 2	kpl. 2,00	
			RAZEM	kpl.	2,00
8 d.1.2	KNNR 4 0514-07	SST2-01	Rozdzielacze do kotłów 3 obiegi DN300 L=1,8m (zasilanie i powrót) 2 * 1,8	m 3,60	
			RAZEM	m	3,60
9 d.1.2	KNR 0-35 0208-03	SST2-01	Pompa obiegowa c.o. (obieg kotła gazowego) q=28,71m3/h, hp=25kPa Pe=0,85kW, 230V/50Hz 1	szt. 1,00	
			RAZEM	szt.	1,00
10 d.1.2	KNR 0-35 0208-03	SST2-01	Pompa obiegowa c.o. (obieg kotła olejowo-gazowego) q=27,26m3/h, hp=25kPa Pe=0,85kW, 230V/50Hz 2	szt. 2,00	
			RAZEM	szt.	2,00
11 d.1.2	KNNR 4 0507-10	SST2-01	Wymienniki ciepła typ JAD woda - woda , Q=1893kW, 4	szt. 4,00	
			RAZEM	szt.	4,00
12 d.1.2	KNNR 4 0514-07	SST2-01	Rozdzielacze do wymienników JAD DN300 L=2,4m (zasilanie i powrót) - 4 obiegi 2 * 2,4	m 4,80	
			RAZEM	m	4,80
13 d.1.2	KNNR 4 0507-10	SST2-01	Wymienniki ciepła płytowe lutowane woda - woda, Q=300kW, 1	szt. 1,00	
			RAZEM	szt.	1,00
14 d.1.2	KNR 0-35 0208-03	SST2-01	Układu stabilizacji ciśnienia sterowany kompresorowo (układ kotłowy) m= 52,4kg, V=180l 1	szt. 1,00	
			RAZEM	szt.	1,00
15 d.1.2	KNR 0-35 0208-03	SST2-01	Stacja uzupełnienia i odgazowania wody (układ kotłowy) m=31,40kg, Pe=0,75kW, 230V/50Hz	szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			1 1,00 RAZEM	szt.	1,00
16 d.1.2	KNNR 4 0411-03	SST2-01	Zabezpieczenie stanu wody w kotle 3 3,00 RAZEM	szt. szt.	3,00
17 d.1.2	KNNR 4 0519-06	SST2-01	Zawór bezpieczeństwa c.o. DN40 po=3bar 3 3,00 RAZEM	szt. szt.	3,00
18 d.1.2	KNNR 0-35 0208-03	SST2-01	Jednostka sterująca do układu stabilizacji ciśnienia, odgazowania i uzupełnienia wody (układ instalacji) m= 36,9kg, pdop=6bar Pe=1,1kW, 230V/50Hz 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
19 d.1.2	KNNR 4 0511-01	SST2-01	Zbiornik podstawowy do układu stabilizacji ciśnienia (układ instalacji) VG=800l 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
20 d.1.2	KNNR 4 0511-01	SST2-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe (układ instalacji) N80 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
21 d.1.2	KNNR 4 0519-02	SST2-01	Złącze samoodcinające DN25 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
22 d.1.2	KNNR 4 0514-07	SST2-01	Rozdzielacze do instalacji c.o. DN300 L=4,2m (zasilanie i powrót) - 4 obiegi 2 * 4,2 8,40 RAZEM	m m	8,40
23 d.1.2	KNNR 4 0526-11	SST2-01	Separator zanieczyszczeń kołnierzyowy o śr. rur przyłącznych 200 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
24 d.1.2	KNNR 0-35 0208-03	SST2-01	Pompa obiegowa c.o. (obieg 1) q=1,1m3/h, hp=30kPa Pe=0,14kW, 230V/50Hz 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
25 d.1.2	KNNR 0-35 0208-03	SST2-01	Pompa obiegowa c.o. (obieg 2) q=3,69m3/h, hp=80kPa Pe=0,25kW, 230V/50Hz 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
26 d.1.2	KNNR 0-35 0208-03	SST2-01	Pompa obiegowa c.o. (obieg 3) q=41,5m3/h, hp=35kPa Pe=0,97kW, 230V/50Hz 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
27 d.1.2	KNNR 0-35 0208-03	SST2-01	Pompa obiegowa c.o. (obieg 4) q=45,70m3/h, hp=191kPa Pe=4kW, 400V/50Hz 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
28 d.1.2	KNNR 4 0519-06	SST2-01	Zawór bezpieczeństwa c.o. DN50 po=3bar 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
29 d.1.2	KNNR 4 0521-12	SST2-01	Zawory regulacyjne kołnierzyowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 200 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
30 d.1.2	KNNR 4 0521-11	SST2-01	Zawory regulacyjne kołnierzyowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 150 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
31 d.1.2	KNNR 4 0411-05	SST2-01	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
32 d.1.2	KNNR 4 0411-03	SST2-01	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
33 d.1.2	KNNR 4 0521-12	SST2-01	Zawory dwudrogowe z siłownikiem DN200 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
34 d.1.2	KNNR 4 0521-08	SST2-01	Zawory dwudrogowe z siłownikiem DN80 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
35 d.1.2	KNNR 4 0522-11	SST2-01	Zawory trójdrogowe kołnierzowe z siłownikiem dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 150 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
36 d.1.2	KNNR 4 0411-05	SST2-01	Zawory trójdrogowe z siłownikiem dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
37 d.1.2	KNNR 4 0411-03	SST2-01	Zawory trójdrogowe z siłownikiem dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
38 d.1.2	KNNR 4 0521-12	SST2-01	Zawory żeliwne odcinające kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 200 mm 24 24,00 RAZEM	szt. szt.	24,00
39 d.1.2	KNNR 4 0521-11	SST2-01	Zawory żeliwne odcinające kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 150 mm 10 10,00 RAZEM	szt. szt.	10,00
40 d.1.2	KNNR 4 0521-10	SST2-01	Zawory żeliwne odcinające kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 125 mm 6 6,00 RAZEM	szt. szt.	6,00
41 d.1.2	KNNR 4 0521-08	SST2-01	Zawory żeliwne odcinające kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 5 5,00 RAZEM	szt. szt.	5,00
42 d.1.2	KNNR 4 0411-05	SST2-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 5 5,00 RAZEM	szt. szt.	5,00
43 d.1.2	KNNR 4 0411-04	SST2-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 3 3,00 RAZEM	szt. szt.	3,00
44 d.1.2	KNNR 4 0411-03	SST2-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 4 4,00 RAZEM	szt. szt.	4,00
45 d.1.2	KNNR 4 0411-02	SST2-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
46 d.1.2	KNNR 4 0521-11	SST2-01	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 150 mm 4 4,00 RAZEM	szt. szt.	4,00
47 d.1.2	KNNR 4 0521-10	SST2-01	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 125 mm 3 3,00	szt. szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			RAZEM		3,00
48 d.1.2	KNNR 4 0521-08	SST2-01	Zawory żeliwne zwrotne kołnierkowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. 1,00	
			RAZEM		1,00
49 d.1.2	KSNR 4 0107-05	SST2-01	Zawory zwrotne o śr. 40 mm 1	szt. 1,00	
			RAZEM		1,00
50 d.1.2	KSNR 4 0107-03	SST2-01	Zawory zwrotne o śr. 25 mm 1	szt. 1,00	
			RAZEM		1,00
51 d.1.2	KNNR 4 0526-11	SST2-01	Osadniki żeliwne kołnierkowe o śr. rur przyłącznych 200mm 1	szt. 1,00	
			RAZEM		1,00
52 d.1.2	KNNR 4 0526-11	SST2-01	Osadniki żeliwne kołnierkowe o śr. rur przyłącznych 150 mm 2	szt. 2,00	
			RAZEM		2,00
53 d.1.2	KNNR 4 0526-10	SST2-01	Osadniki żeliwne kołnierkowe o śr. rur przyłącznych 125 mm 3	szt. 3,00	
			RAZEM		3,00
54 d.1.2	KNNR 4 0526-08	SST2-01	Osadniki żeliwne kołnierkowe o śr. rur przyłącznych 80 mm 1	szt. 1,00	
			RAZEM		1,00
55 d.1.2	KNR 0-35 0216-13	SST2-01	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm 1	szt. 1,00	
			RAZEM		1,00
56 d.1.2	KNR 0-35 0216-11	SST2-01	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm 1	szt. 1,00	
			RAZEM		1,00
57 d.1.2	KNNR 4 0519-02	SST2-01	Zawór spustowy DN20 6	szt. 6,00	
			RAZEM		6,00
58 d.1.2	KNNR 4 0519-01	SST2-01	Zawór spustowy DN15 5	szt. 5,00	
			RAZEM		5,00
59 d.1.2	KNR INSTAL 0309-09	SST2-01	Odpowietrznik automatyczny DN15 8	szt. 8,00	
			RAZEM		8,00
60 d.1.2	KNNR 4 0531-04	SST2-01	Manometr tarczowy z rurką i kurkiem odcinającym 0-16 bar 33	szt. 33,00	
			RAZEM		33,00
61 d.1.2	KNNR 4 0531-03	SST2-01	Termometry techniczne proste zakres 0-120°C, montowane wraz z wykonaniem tulei 8	szt. 8,00	
			RAZEM		8,00
1.3			Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji		
62 d.1.3	KNNR 4 0508-01	SST2-01	Zasobnik c.w.u. o pojemności 3000 dm3 4	szt. 4,00	
			RAZEM		4,00
63 d.1.3	KNNR 4 0511-01	SST2-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe c.w.u DT500 2	szt. 2,00	
			RAZEM		2,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
64 d.1.3	KNNR 4 0519-06	SST2-01	Zawór bezpieczeństwa 2115 1/2" po=6bar 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
65 d.1.3	KNNR 0-35 0208-03	SST2-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. Q=38m3/h, dp=245kPa Pe=4kW, 3~400V/50Hz 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	 2,00
66 d.1.3	KNNR INSTAL 0110-01	SST2-01	Zmiękcacz/demineralizator wody grzewczej z zespołem przyłączeniowym; wkład żywicy 75l 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
67 d.1.3	KNNR 4 0519-01	SST2-01	Filtry z płukaniem wstecznym o śr. nominalnej 25 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
68 d.1.3	KNNR 4 0519-06	SST2-01	Zawór napełniania instalacji 2128 dn20 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	 2,00
69 d.1.3	KNNR INSTAL 0110-01	SST2-01	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy o śr. nom. 15 mm 2 2,00 RAZEM	kpl. kpl.	 2,00
70 d.1.3	KSNR 4 0107-03	SST2-01	Zawory antyskazienny BA o śr. 25mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
71 d.1.3	KNNR 4 0521-09	SST2-01	Zawory żeliwne odcinające kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm 3 3,00 RAZEM	szt. szt.	 3,00
72 d.1.3	KNNR 4 0521-08	SST2-01	Zawory żeliwne odcinające kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
73 d.1.3	KNNR 4 0411-06	SST2-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 11 11,00 RAZEM	szt. szt.	 11,00
74 d.1.3	KNNR 4 0411-05	SST2-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
75 d.1.3	KNNR 4 0411-04	SST2-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 3 3,00 RAZEM	szt. szt.	 3,00
76 d.1.3	KNNR 4 0411-03	SST2-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 6 6,00 RAZEM	szt. szt.	 6,00
77 d.1.3	KNNR 4 0411-02	SST2-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	 2,00
78 d.1.3	KNNR 4 0521-09	SST2-01	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
79 d.1.3	KSNR 4 0107-06	SST2-01	Zawory zwrotne o śr. 50 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	 2,00
80 d.1.3	KNNR 0-35 0216-14	SST2-01	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	 2,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			RAZEM		2,00
81 d.1.3	KNNR 4 0514-04	SST2-01	Rozdzielacze do instalacji c.w.u. DN125 L=1,2m - 3 obiegi 1,2 RAZEM	m m	 1,20
82 d.1.3	KNNR 4 0514-02	SST2-01	Rozdzielacze do instalacji cyrkulacji DN65 L=1,2m - 3 obiegi 1,2 RAZEM	m m	 1,20
83 d.1.3	KNNR 4 0411-05	SST2-01	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 1 RAZEM	szt. szt.	 1,00
84 d.1.3	KNNR 4 0411-02	SST2-01	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20mm 2 RAZEM	szt. szt.	 2,00
85 d.1.3	KNNR 4 0519-01	SST2-01	Zawór spustowy DN15 7 RAZEM	szt. szt.	 7,00
86 d.1.3	KNNR 4 0531-04	SST2-01	Manometr tarczowy z rurką i kurkiem odcinającym 0-16 bar 8 RAZEM	szt. szt.	 8,00
87 d.1.3	KNNR 4 0531-03	SST2-01	Termometry techniczne proste zakres 0-120°C, montowane wraz z wykonaniem tulei 3 RAZEM	szt. szt.	 3,00
1.4	45330000-9		Instalacja gazu		
88 d.1.4	KNNR 4 0406-02	SST2-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach mieszkalnych 1 Obmiar dodatkowy: ilość prób 0 łączna długość rurociągu ilość prób RAZEM	próba próba próba próba RAZEM	 1,00 0,0
89 d.1.4	KNNR 2-15 0120-01	SST2-01	Szafki gazowa naścienna na zawór odcinający i zawór MAG 1 RAZEM	szt. szt.	 1,00
90 d.1.4	KNNR 4 0313-09	SST2-01	Zawory MAG gazowe DN 100 o połączeniach kołnierзовych wraz z dwoma przeciwkołnierzami stalowymi, uszczelkami, kompletem śrub, podkładek i nakrętek 1 RAZEM	szt. szt.	 1,00
91 d.1.4	KNNR 4 0313-09	SST2-01	Zawory kulowe gazowe kołnierzowe o śr. 150 mm 1 RAZEM	szt. szt.	 1,00
92 d.1.4	KNNR 4 0313-08 analogia	SST2-01	Zawory kulowe gazowe kołnierzowe o śr. 80 mm 3 RAZEM	szt. szt.	 3,00
93 d.1.4	KNNR 4 0313-08 analogia	SST2-01	Filtry gazowe kołnierzowe o śr. 80 mm 3 RAZEM	szt. szt.	 3,00
94 d.1.4	KNNR 4 0531-04	SST2-01	Manometr tarczowy z rurką i kurkiem odcinającym 0-16 bar 3 RAZEM	szt. szt.	 3,00
95 d.1.4	kalk. własna	SST2-01	System detekcji gazu z sygnalizacją optyczno-akustyczną 1 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			RAZEM		1,00
1.5			Instalacja olejowa		
96 d.1.5	KNR 0-35 0229-03	SST2-01	Bateria zbiorników na olej opałowy, jednokomorowe, dwupłaszczowe, o poj. 9000 dm3, układ dwuprzewodowy 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	1,00
97 d.1.5	KNR 0-35 0216-09	SST2-01	Filtr oleju dwudrogowy 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
98 d.1.5	KNNR 4 0411-01	SST2-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
99 d.1.5	KNNR 4 0411-01	SST2-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
1.6	45330000-9		Rurociągi		
1.6.1			Instalacje grzewcze w kotłowni		
100 d.1.6.1	KNNR 4 0515-02	SST2-01	Montaż rurociągów stalowych bez szwu 26,9x2,6mm 4 * 1,1 4,40 RAZEM	m m	4,40
101 d.1.6.1	KNNR 4 0515-03	SST2-01	Montaż rurociągów stalowych bez szwu 33,7x3,2mm 39 * 1,1 42,90 RAZEM	m m	42,90
102 d.1.6.1	KNNR 4 0516-01	SST2-01	Montaż rurociągów stalowych bez szwu 48,3x3,2mm 6 * 1,1 6,60 RAZEM	m m	6,60
103 d.1.6.1	KNNR 4 0516-04	SST2-01	Montaż rurociągów stalowych bez szwu 88,9x3,6mm 50 * 1,1 55,00 RAZEM	m m	55,00
104 d.1.6.1	KNNR 4 0516-06	SST2-01	Montaż rurociągów stalowych bez szwu 139,7x5,0mm 68 * 1,1 74,80 RAZEM	m m	74,80
105 d.1.6.1	KNNR 4 0516-06	SST2-01	Montaż rurociągów stalowych bez szwu 168,9x5,0mm 110 * 1,1 121,00 RAZEM	m m	121,00
106 d.1.6.1	KNNR 4 0516-08	SST2-01	Montaż rurociągów stalowych bez szwu 219x7,1mm 126 * 1,1 138,60 RAZEM	m m	138,60
107 d.1.6.1	KNR 2-16 0310-09	SST2-01	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 26,9mm poz.100 4,40 RAZEM	m m	4,40
108 d.1.6.1	KNR 2-16 0310-01	SST2-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 33,7mm poz.101 42,90 RAZEM	m m	42,90
109 d.1.6.1	KNR 2-16 0310-04	SST2-01	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 48,3mm poz.102 6,60 RAZEM	m m	6,60
110 d.1.6.1	KNR 2-16 0310-08	SST2-01	Izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 88,9mm poz.103 55,00	m m	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			RAZEM		55,00
111 d.1.6.1	KNR 2-16 0310-09	SST2-01	Izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 139,7mm poz.104 74,80 RAZEM	m m	74,80
112 d.1.6.1	KNR 2-16 0310-09	SST2-01	Izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 168mm poz.105 121,00 RAZEM	m m	121,00
113 d.1.6.1	KNR 2-16 0310-09	SST2-01	Izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 219mm poz.106 138,60 RAZEM	m m	138,60
114 d.1.6.1	KNNR 4 0516-03	SST2-01	Montaż rurociągów stalowych ze szwem 76,1x3,2mm - odwodnienie 80 * 1,1 88,00 RAZEM	m m	88,00
115 d.1.6.1	KNR INSTAL 0307-03	SST2-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.100 + poz.101 + poz.102 + poz.103 + poz.104 + poz.105 + poz.106 + poz.114 531,30 RAZEM	m m	531,30
116 d.1.6.1	KNNR 4 0436-01	SST2-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 3 3,00 RAZEM	urz. urz.	3,00
1.6.2			Instalacje wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w kotłowni		
117 d.1.6.2	KNNR 4 0106-02	SST2-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych 39 * 1,1 42,90 RAZEM	m m	42,90
118 d.1.6.2	KNNR 4 0106-03	SST2-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych 12 * 1,1 13,20 RAZEM	m m	13,20
119 d.1.6.2	KNNR 4 0106-04	SST2-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych 7 * 1,1 7,70 RAZEM	m m	7,70
120 d.1.6.2	KNNR 4 0106-09	SST2-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych 27 * 1,1 29,70 RAZEM	m m	29,70
121 d.1.6.2	KNR 0-34 0101-03	SST2-01	Izolacja polietylenowa rurociągów wodociągowych śr. 22 gr. 9mm poz.117 42,90 RAZEM	m m	42,90
122 d.1.6.2	KNR 0-34 0101-04	SST2-01	Izolacja polietylenowa rurociągów wodociągowych śr. 28 gr. 9mm poz.118 13,20 RAZEM	m m	13,20
123 d.1.6.2	KNR 0-34 0101-04	SST2-01	Izolacja polietylenowa rurociągów wodociągowych śr. 35 gr. 9mm poz.119 7,70 RAZEM	m m	7,70
124 d.1.6.2	KNR 0-34 0101-09	SST2-01	Izolacja polietylenowa rurociągów wodociągowych śr. 108 gr. 9mm poz.120 29,70 RAZEM	m m	29,70
125 d.1.6.2	KNNR 4 0106-02	SST2-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych 26 * 1,1 28,60 RAZEM	m m	28,60
126 d.1.6.2	KNNR 4 0106-05	SST2-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych	m	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			32 * 1,1 35,20 RAZEM	m	35,20
127 d.1.6.2	KNNR 4 0106-06	SST2-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych 64 * 1,1 70,40 RAZEM	m m	70,40
128 d.1.6.2	KNNR 4 0106-08	SST2-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych 8 * 1,1 8,80 RAZEM	m m	8,80
129 d.1.6.2	KNNR 4 0106-09	SST2-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych 27 * 1,1 29,70 RAZEM	m m	29,70
130 d.1.6.2	KNNR 2-16 0310-09	SST2-01	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 26,9mm poz.125 28,60 RAZEM	m m	28,60
131 d.1.6.2	KNNR 2-16 0310-04	SST2-01	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 48,3mm poz.126 35,20 RAZEM	m m	35,20
132 d.1.6.2	KNNR 2-16 0310-08	SST2-01	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 60,3 mm poz.127 70,40 RAZEM	m m	70,40
133 d.1.6.2	KNNR 2-16 0310-08	SST2-01	Izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 88,9mm poz.128 8,80 RAZEM	m m	8,80
134 d.1.6.2	KNNR 2-16 0310-08	SST2-01	Izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 108mm poz.129 29,70 RAZEM	m m	29,70
135 d.1.6.2	KNNR 0-31 0116-04	SST2-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.117 + poz.118 + poz.119 + poz.120 + poz.125 + poz.126 + poz.127 + poz.128 + poz.129 266,20 RAZEM	m m	266,20
136 d.1.6.2	KNNR 4 0436-01	SST2-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 1 1,00 RAZEM	urz. urz.	1,00
1.6.3			Instalacja gazu		
137 d.1.6.3	KNNR 4 0304-11	SST2-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 250 mm - bufor gazu 8 8,00 RAZEM	m m	8,00
138 d.1.6.3	KNNR-W 4-01 1212-37	SST2-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o śr. ponad 200 do 300 mm poz.137 8,00 RAZEM	m m	8,00
139 d.1.6.3	KNNR 4 0304-11	SST2-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15 * 1,1 16,50 RAZEM	m m	16,50
140 d.1.6.3	KNNR-W 4-01 1212-34	SST2-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o śr. ponad 100 do 200 mm poz.139 16,50 RAZEM	m m	16,50

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
141 d.1.6.3	KNNR 4 0304-08	SST2-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16 * 1,1 17,60 RAZEM	m m	17,60
142 d.1.6.3	KNR-W 4-01 1212-31	SST2-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o śr. ponad 50 do 100 mm poz.141 17,60 RAZEM	m m	17,60
143 d.1.6.3	KNNR 4 0307-05	SST2-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm 1 1,00 RAZEM	prob. prob.	1,00
1.6.4			Instalacja oleju		
144 d.1.6.4	KNNR 4 0113-01	SST2-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm 73 * 1,1 80,30 RAZEM	m m	80,30
145 d.1.6.4	KNR 0-35 0232-02	SST2-01	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane 10 mm - próba powietrzna ciśnieniowa poz.144 80,30 RAZEM	m m	80,30
2	45332000-3		Instalacja wod-kan w budynku kotłowni		
2.1			Demontaże		
146 d.2.1	KNP 06 0321-04.01	SST2-01	Demontaż przewodów wodnych z rur stalowych 100 100,00 RAZEM	m m	100,00
147 d.2.1	KNR 4-04 0703-08	SST2-01	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 50-100 mm 18 18,00 RAZEM	m m	18,00
148 d.2.1	KSNR 8 0122-04	SST2-01	Demontaż baterii umywalkowej 4 4,00 RAZEM	szt. szt.	4,00
149 d.2.1	KSNR 8 0122-04	SST2-01	Demontaż baterii prysznicowej 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
150 d.2.1	KSNR 8 0122-01	SST2-01	Demontaż zaworu czterpalnego o śr.15-20mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
151 d.2.1	KNNR 8 0225-03	SST2-01	Demontaż umywalki porcelanowej 4 4,00 RAZEM	kpl kpl	4,00
152 d.2.1	KNNR 8 0225-04	SST2-01	Demontaż brodzika natryskowego 1 1,00 RAZEM	kpl kpl	1,00
153 d.2.1	KNNR 8 0225-05	SST2-01	Demontaż ustępu z miską porcelanową 1 1,00 RAZEM	kpl kpl	1,00
2.2	45332000-3		Instalacja z.w., c.w.u. i cyrkulacji		
154 d.2.2	KNNR 4 0111-01	SST2-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20mm o połączeniach zaciskanych, Pex 20x2,8 mm 92 92,00 RAZEM	m m	92,00
155 d.2.2	KNNR 4 0111-02	SST2-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25mm o połączeniach zaciskanych, Pex 25x3,5 mm	m	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			24 24,00 RAZEM	m	24,00
156 d.2.2	KNNR 4 0111-03	SST2-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32mm o połączeniach zaciskanych, Pex 32x4,4 mm 6 6,00 RAZEM	m m	6,00
157 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	SST2-01	Izolacja polietylenowa rurociągów wodociągowych śr. 22 gr. 6mm 38 38,00 RAZEM	m m	38,00
158 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	SST2-01	Izolacja polietylenowa rurociągów wodociągowych śr. 28 gr. 6mm 10 10,00 RAZEM	m m	10,00
159 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	SST2-01	Izolacja polietylenowa rurociągów wodociągowych śr. 32 gr. 6mm 6 6,00 RAZEM	m m	6,00
160 d.2.2	KNR 0-34 0101-06	SST2-01	Izolacja polietylenowa rurociągów wodociągowych śr. 22 gr. 13mm 55 55,00 RAZEM	m m	55,00
161 d.2.2	KNR 0-34 0101-11	SST2-01	Izolacja polietylenowa rurociągów wodociągowych śr. 28 gr. 20mm 14 14,00 RAZEM	m m	14,00
162 d.2.2	KNNR 4 0519-01	SST2-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny 52/70°C DN15 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
163 d.2.2	KNNR 4 0137-02	SST2-01	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm z zaworami odcinającymi z filtrem 5 5,00 RAZEM	szt. szt.	5,00
164 d.2.2	KNNR 4 0137-08	SST2-01	Baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
165 d.2.2	KNNR 4 0136-02	SST2-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm-pl. ustępowa 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
166 d.2.2	KNR 4-01 0333-18	SST2-01	Przebicie otworów w ścianach i stropach 4 4,00 RAZEM	szt. szt.	4,00
167 d.2.2	KNR 4-01 0323-04	SST2-01	Przebicie otworów w ścianach i stropach 4 4,00 RAZEM	szt. szt.	4,00
168 d.2.2		SST2-01	Wykonanie przejść p-poż dla rur niepalnych 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	1,00
169 d.2.2	KNNR 4 0128-02	SST2-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach 330 + 108 + 35 + 32 + 40 + 15 560,00 RAZEM	m m	560,00
170 d.2.2	KNR 2-15 0110-01	SST2-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych 330 + 108 + 35 + 32 + 40 + 15 560,00 RAZEM	m m	560,00
2.3	45332000-3		Instalacja kanalizacji sanitarnej		
171 d.2.3	KNNR 4 0208-01	SST2-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP-b o śr. 50 mm 18 18,00	m m	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			RAZEM		18,00
172 d.2.3	KNNR 4 0208-03	SST2-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP-b o śr. 110 mm 10 10,00 RAZEM	m m	 10,00
173 d.2.3	KNNR 4 0221-10	SST2-01	Rewizja na pionie kanalizacyjnym PVC110 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	 2,00
174 d.2.3	KNNR 4 0212-06	SST2-01	Wywiewka kanalizacyjna PVC110 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	 2,00
175 d.2.3	KNNR 4 0230-02	SST2-01	Umywalka ceramiczna 5 5,00 RAZEM	kpl. kpl.	 5,00
176 d.2.3	KNNR 4 0233-03	SST2-01	Miska ustępowa kompaktowa ze spluczką, deską 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
177 d.2.3	KNNR 4 0232-02	SST2-01	Brodziki natryskowe 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
178 d.2.3	KNNR 4 0218-01	SST2-01	Wpusty ściekowe 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
179 d.2.3	KNNR 4 0211-01	SST2-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm 6 6,00 RAZEM	szt. szt.	 6,00
180 d.2.3	KNNR 4 0211-03	SST2-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
181 d.2.3	KNNR 4 1414-05	SST2-01	Studnia schładzająco - przepływowa o średnicy 800mm, H=1,0 m 1 1,00 RAZEM	stud. stud.	 1,00
182 d.2.3	kalkulacja własna	SST2-01	Zatapialna pompa do wody brudnej V=2l/s H=2,5m P=300W, 230V, 50Hz z łącznikiem pływakowym do pracy automatycznej 1 1,00 RAZEM	szt szt	 1,00
183 d.2.3	kalk. własna	SST2-01	Sprawdzenie drożności i czyszczenie istniejącej studzienki schładzającej 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
3	45331100-7		Instalacja ogrzewania w budynku kotłowni		
3.1			Demontaże		
184 d.3.1	KNP 06 0321-04.01	SST2-01	Demontaż przewodów z rur stalowych 50 50,00 RAZEM	m m	 50,00
185 d.3.1	KNR 4-04 0707-02	SST2-01	Demontaż grzejników wraz z armaturą grzejnikową 8 8,00 RAZEM	zesp. zesp.	 8,00
186 d.3.1	KNR-W 4-02 0610-01	SST2-01	Częściowy demontaż rur przyłącznych do grzejników z podłączeniem bocznym 8 8,00 RAZEM	kpl. kpl.	 8,00
3.2	45331100-7		Instalacja ogrzewania		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
187 d.3.2	KNNR 4 0418-01	SST2-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek, typ 11INT 500 400 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
188 d.3.2	KNNR 4 0418-03	SST2-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek, typ 11INT 600 400 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	 2,00
189 d.3.2	KNNR 4 0418-03	SST2-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek, typ 11INT 600 520 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	 2,00
190 d.3.2	KNNR 4 0418-03	SST2-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek, typ 11INT 600 600 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
191 d.3.2	KNNR 4 0418-03	SST2-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek, typ 11INT 600 720 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
192 d.3.2	KNNR 4 0418-03	SST2-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek, typ 11INT 600 800 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	 2,00
193 d.3.2	KNNR 4 0418-03	SST2-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek, typ 11INT 600 1600 mm 5 5,00 RAZEM	szt. szt.	 5,00
194 d.3.2	KNNR 4 0418-07	SST2-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek, typ 21INT 600 600 mm 5 5,00 RAZEM	szt. szt.	 5,00
195 d.3.2	KNNR 4 0418-07	SST2-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek, typ 22INT 600 1200 mm 4 4,00 RAZEM	szt. szt.	 4,00
196 d.3.2	KNNR 0-31 0208-01	SST2-01	Główce termostaticzne do grzejnika dolnozasilanego 22 22,00 RAZEM	kpl. kpl.	 22,00
197 d.3.2	KNNR 0-31 0208-01	SST2-01	Przylącze kątowe do grzejników dolnozasilanych 22 22,00 RAZEM	kpl. kpl.	 22,00
198 d.3.2	KNNR-W 4-02 0607-01	SST2-01	Dodatki do podłączenia grzejników c.o. o śr. wewnętrznej 15 mm 22 22,00 Obmiar dodatkowy: łączna długość 0 0,0 ilość przylączy łączna długość RAZEM	kpl. kpl. m m	 22,00 0,0
199 d.3.2	KNNR 4 0111-01	SST2-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20mm o połączeniach zaciskanych, Pex 20x2,8 mm 300 300,00 RAZEM	m m	 300,00
200 d.3.2	KNNR 4 0111-02	SST2-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25mm o połączeniach zaciskanych, Pex 25x3,5 mm 27 27,00 RAZEM	m m	 27,00
201 d.3.2	KNNR 4 0111-03	SST2-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32mm o połączeniach zaciskanych, Pex 32x4,4 mm 4 4,00 RAZEM	m m	 4,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
202 d.3.2	KNNR 4 0111-04	SST2-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40mm o połączeniach zaciskanych, Pex 40x5,5 mm 39 39,00 RAZEM	m m	 39,00
203 d.3.2	KNNR 4 0111-05	SST2-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50mm o połączeniach zaciskanych, Pex 50x6,9 mm 5 5,00 RAZEM	m m	 5,00
204 d.3.2	KNNR 2-16 0310-09	SST2-01	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 22mm poz.199 300,00 RAZEM	m m	 300,00
205 d.3.2	KNNR 2-16 0310-01	SST2-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 28mm poz.200 27,00 RAZEM	m2 m2	 27,00
206 d.3.2	KNNR 2-16 0310-01	SST2-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 35mm poz.201 4,00 RAZEM	m2 m2	 4,00
207 d.3.2	KNNR 2-16 0310-04	SST2-01	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 42 mm poz.202 39,00 RAZEM	m2 m2	 39,00
208 d.3.2	KNNR 2-16 0310-08	SST2-01	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 54 mm poz.203 5,00 RAZEM	m2 m2	 5,00
209 d.3.2	KNNR 4-01 0333-18	SST2-01	Przebicie otworów w ścianach 4 4,00 RAZEM	szt. szt.	 4,00
210 d.3.2	KNNR 4-01 0323-04	SST2-01	Zamurowanie przebić w ścianach 4 4,00 RAZEM	szt. szt.	 4,00
211 d.3.2		SST2-01	Wykonanie przejść p-poż dla rur niepalnych 4 4,00 RAZEM	kpl. kpl.	 4,00
212 d.3.2	KNNR 4 0128-02	SST2-01	Płukanie instalacji ogrzewania 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
213 d.3.2	KNNR 4-07 0310-03	SST2-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - rurociąg 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
4	45331000-6		Wentylacja magazynu oleju i dostarczanie powietrza do kotłów, wyciąg z kotłowni		
4.1			System czerpny C1		
214 d.4.1	KNNR-W 2-17 0146-04	SST2-01	Czerpnie ściennie prostokątne 200x250 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
215 d.4.1	KNNR 2-17 0101-06	SST2-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 14,53 14,53 RAZEM	m2 m2	 14,53

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
216 d.4.1	KNR 2-16 0304 -01	SST2-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm zabezpieczona płaszczem ze stali ocynkowanej 14,53 14,53 RAZEM	m2 m2	14,53
217 d.4.1		SST2-01	Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	1,00
4.2			System czerpny C2		
218 d.4.2	KNR-W 2-17 0146-04	SST2-01	Czerpnie ściennie prostokątne 200x250 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
219 d.4.2	KNR 2-17 0101 -06	SST2-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 12,8 12,80 RAZEM	m2 m2	12,80
220 d.4.2	KNR 2-16 0304 -01	SST2-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm zabezpieczona płaszczem ze stali ocynkowanej 12,8 12,80 RAZEM	m2 m2	12,80
221 d.4.2		SST2-01	Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	1,00
4.3			System czerpny C3		
222 d.4.3	KNR-W 2-17 0146-04	SST2-01	Czerpnie ściennie typ C fi 315 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
223 d.4.3	KNR 2-17 0122 -03	SST2-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 250mm - udział kształtek do 35 % 4,63 4,63 RAZEM	m2 m2	4,63
224 d.4.3	KNR 2-17 0122 -03	SST2-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315mm - udział kształtek do 35 % 4,24 4,24 RAZEM	m2 m2	4,24
225 d.4.3	KNR 2-16 0304 -01	SST2-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm zabezpieczona płaszczem ze stali ocynkowanej 8,87 8,87 RAZEM	m2 m2	8,87
226 d.4.3		SST2-01	Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	1,00
4.4			System czerpny C4		
227 d.4.4	KNR-W 2-17 0146-04	SST2-01	Czerpnie ściennie prostokątne 150x250 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
228 d.4.4	KNR 2-17 0101 -06	SST2-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 5,11 5,11 RAZEM	m2 m2	5,11
229 d.4.4	KNR 2-16 0304 -01	SST2-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm 5,11 5,11 RAZEM	m2 m2	5,11
230 d.4.4		SST2-01	Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			1 1,00 RAZEM	kpl.	1,00
4.5			System wyrzutowy Z1		
231 d.4.5	KNR 2-17 0140 -02	SST2-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 250 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
232 d.4.5	KNR 2-17 0145 -02	SST2-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D o śr. do 250 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
233 d.4.5	KNR 2-17 0149 -02	SST2-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	1,00
234 d.4.5	KNR 2-17 0122 -03	SST2-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250mm - udział kształtek do 35 % 3,38 3,38 RAZEM	m2 m2	3,38
235 d.4.5	KNR 2-16 0304 -01	SST2-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm 3,38 3,38 RAZEM	m2 m2	3,38
236 d.4.5		SST2-01	Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	1,00
4.6			System wyrzutowy kotłowni		
237 d.4.6	KNR 2-17 0140 -04	SST2-01	Kratka kołowa o śr. 630 mm 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
238 d.4.6	KNR 2-17 0145 -06 z.o.3.2. 9902 -12	SST2-01	Wywiewiak dachowy cylindryczny śr 630 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
239 d.4.6	KNR 2-17 0149 -06	SST2-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 630 mm, w układach kanałowych 2 2,00 RAZEM	szt. szt.	2,00
240 d.4.6	KNR 2-17 0122 -05	SST2-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % 4 4,00 RAZEM	m2 m2	4,00
241 d.4.6	KNR 2-16 0304 -01	SST2-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm 4 4,00 RAZEM	m2 m2	4,00
242 d.4.6		SST2-01	Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	1,00