
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214100-1	Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45410000-4	Tynkowanie
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45442100-8	Roboty malarskie
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331110-0	Instalowanie kotłów

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA KOTŁA C.O. Z MONTAŻEM ZASOBNIKA CWU I PRACAMI REMONTOWO-MODERNIZACYJNYMI POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH W BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 4
ADRES INWESTYCJI : USTRŃ UL. WIŚNIOWA 13
INWESTOR : URZĄD MIASTA USTRŃ
ADRES INWESTORA : RYNEK 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. LECHOSŁAW SUDER
DATA OPRACOWANIA : 18.03.2013

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.03.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEDSZKOLE NR 4 -USTROŃ-KOTŁOWNIA						
1		45214100-1	ROBOTY BUDOWLANO-REMONTOWE			
1.1		45111100-9	ROBOTY ROZBIÓRKOWE,UZUPEŁNIAJĄCE, STUDZIENKA OCIEKOWA,PODBUDOWA POD POSADZKĘ			
1 d.1.1	SST 02	KNR-W 4-01 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych I o powierzchni do 2 m2	szt.		
			DRZWI DO KOTŁOWNI-POM 02	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2 d.1.1	SST 02	KNR-W 4-01 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
			DRZWI DO POM 36 (PIĘTRO)-SCHOWKI CZYSTOŚCI	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3 d.1.1	SST 02	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm	m		
			KOTŁOWNIA-POM 02-CZERPNIA POWIETRZA Z KANAŁEM	m	6.000	
					RAZEM	6.000
4 d.1.1	SST 02	KNR-W 4-01 0348-02	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
			MUREK-KOTŁOWNIA-POM 02	m ³	0.240	
			1.6*1.5*0.1	m ³	0.250	
			POM 12 (PRZYZIEMIE)-SCHOWKI CZYSTOŚCI	m ³		
			1.0*2.0*0.125			
					RAZEM	0.490
5 d.1.1	SST 02	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
			STOPIEŃ W DRZWIACH ZEWN. DO KOMUNIKACJI-POM 01	m ³	0.050	
			0.15*0.3*1.1			
					RAZEM	0.050
6 d.1.1	SST 02	KNR 4-04 0301-03 z.o.3.1.	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m ³		
			KOMUNIKACJA-POM 01	m ³	2.010	
			13.40*0.15	m ³	2.595	
			KOTŁOWNIA-POM 02	m ³		
			17.30*0.15			
					RAZEM	4.605
7 d.1.1	SST 02	KNR-W 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³		
			KOTŁOWNIA-POM 02	m ³	8.073	
			17.30*0.45+0.6*0.6*0.8			
					RAZEM	8.073
8 d.1.1	SST 02	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		
			KOTŁOWNIA-POM 02	m ³	8.073	
			8.073			
					RAZEM	8.073
9 d.1.1	SST 02	KNR-W 4-01 0109-11 0109-12	Wywiezienie ziemi, elementów z rozbiórki i gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (z całej budowy)	m ³		
			0.24+4.605+0.05+8.073+5.0	m ³	17.968	
					RAZEM	17.968
10 d.1.1	SST 01+SST 02	kalk. własna	Opłata za utylizację ziemi, elementów z rozbiórki i gruzu (z całej budowy)	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
11 d.1.1	SST 09	KNR-W 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m ³		
			KOTŁOWNIA-POM 02-UZUPEŁNIENIE ŚCIANY ZEWN. PRZY WYJŚCIU KANALIZACJI NA ZEWN.	m ³	0.210	
			0.7*0.6*0.5	m ³	0.063	
			KOTŁOWNIA-POM 02-UZUPEŁNIENIE ŚCIANY ZEWN. PRZY OKNIE	m ³		
			1.0*0.25*0.25	m ³	0.090	
			POM 02 +KOMUNIKACJA POM 01-UZUPEŁNIENIE ŚCIANY DZIELĄCEJ (PRZEBICIA)	m ³		
			0.3*0.3*1.0	m ³		
			OTWÓR POD DRZWIACH DO POM 36 (PIĘTRO)-SCHOWKI CZYSTOŚCI	m ³	0.250	
			1.0*2.0*0.125			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	0.613
12 d.1.1	SST 09	KNR-W 4-01 0308-03	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 5 szt. KOTŁOWNIA-POM 02+KOMUNIKACJA-POM 01 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
13 d.1.1	SST 03	KNR-W 2-02 0701-01	Betonowe dno studzienki wewnątrz budynku grubości 10 cm (beton B30) DNO STUDZIENKI OCIEKOWEJ W KOTŁOWNI-POM 02 0.6*0.6	m ² m ²	 0.360	
					RAZEM	0.360
14 d.1.1	SST 03	KNR-W 2-02 0701-03	Ściany studzienki wewnątrz budynku z betonu grubości 10 cm (beton B30) ŚCIANY STUDZIENKI OCIEKOWEJ W KOTŁOWNI-POM 02 (0.6+0.4+0.6+0.4)*0.8	m ² m ²	 1.600	
					RAZEM	1.600
15 d.1.1	SST 01	KNR-W 2-02 0701-10	Obramowanie z kątownika studzienki wewnątrz budynku KRATA STUDZIENKI OCIEKOWEJ W KOTŁOWNI-POM 02 0.6*4	m m	 2.400	
					RAZEM	2.400
16 d.1.1	SST 01	KNR-W 2-02 0702-09 analogia	Przekrycia studzienki kratą ocynkowaną KRATA STUDZIENKI OCIEKOWEJ W KOTŁOWNI-POM 02 0.6*0.6	m ² m ²	 0.360	
					RAZEM	0.360
17 d.1.1	SST 02	KNR-W 2-02 1103-01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich (piasek) na podłożu gruntowym, KOTŁOWNIA-POM 02 17.3*0.15	m ³ m ³	 2.595	
					RAZEM	2.595
18 d.1.1	SST 03	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym (beton B15) KOTŁOWNIA-POM 02 17.3*0.1 KOMUNIKACJA-POM 01 13.6*0.06	m ³ m ³ m ³	 1.730 0.816	
					RAZEM	2.546
19 d.1.1	SST 04	KNR-W 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa KOTŁOWNIA-POM 02+KOMUNIKACJA-POM 01 17.3+13.4	m ² m ²	 30.700	
					RAZEM	30.700
1.2		45410000-4	TYNKI			
20 d.1.2	SST 10	KNR-W 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 KOMUNIKACJA-POM 01 (5.57+2.4+5.57+2.4)*2.55 KOTŁOWNIA-POM 02 (5.57+3.1+5.57+3.1)*2.15	m ² m ² m ²	 40.647 37.281	
					RAZEM	77.928
21 d.1.2	SST 10	KNR-W 4-01 0701-11	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m2 KOTŁOWNIA-POM 02+KOMUNIKACJA-POM 01 17.3+13.4	m ² m ²	 30.700	
					RAZEM	30.700
22 d.1.2	SST 10	KNR-W 4-01 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły ścianach w pom. o powierzchni podłogi ponad 5 m2 KOMUNIKACJA-POM 01 (5.57+2.4+5.57+2.4)*2.55 KOTŁOWNIA-POM 02 (5.57+3.1+5.57+3.1)*2.55	m ² m ² m ²	 40.647 44.217	
					RAZEM	84.864
23 d.1.2	SST 10	KNR-W 4-01 0716-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły na stropach o powierzchni ponad 5 m2 KOTŁOWNIA-POM 02+KOMUNIKACJA-POM 01 17.3+13.4	m ² m ²	 30.700	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	30.700
24 d.1.2	SST 10	KNR-W 4-01 0711-02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 2 m2 w 1 miejscu PRZYZIEMIE, PIĘTRO-SCHOWKI CZYSTOŚCI (0.5+1.0+0.5)*2.0*2+0.5*1.0+1.0*2.0	m ² m ²	 10.500	
					RAZEM	10.500
1.3		45430000-0	WYRÓWNYWANIE PODŁÓG.POKRYWANIE PODŁÓG I SCIAN			
25 d.1.3	SST 11	KNR 2-02 1102-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 30 mm zatarte na gładko KOMUNIKACJA-POM 01 13.4 KOTŁOWNIA-POM 02 17.3	m ² m ² m ²	 13.400 17.300	
					RAZEM	30.700
26 d.1.3	SST 11	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3 KOTŁOWNIA-POM 02 13.4	m ² m ²	 13.400	
					RAZEM	13.400
27 d.1.3	SST 11	KNR 0-12II 1118-08 z.sz. 5.3.e	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą Płytki gres. KOMUNIKACJA-POM 01 17.3 KOTŁOWNIA-POM 02 13.4 PRZYZIEMIE, PIĘTRO-SCHOWKI CZYSTOŚCI 1.0*0.5*2	m ² m ² m ² m ²	 17.300 13.400 1.000	
					RAZEM	31.700
28 d.1.3	SST 11	KNR 0-12 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej KOMUNIKACJA-POM 01 (5.57+2.4+5.57+2.4)*2.0-0.9*2.0*3 KOTŁOWNIA-POM 02 (5.57+3.1+5.57+3.1)*2.0-0.9*2.0 PRZYZIEMIE, PIĘTRO-SCHOWKI CZYSTOŚCI (0.5+1.0+0.5)*2.0*2	m ² m ² m ² m ²	 26.480 32.880 8.000	
					RAZEM	67.360
1.4		45421100-5	DRZWI WEWNĘTRZNE, NAŚWIETLA, ROLETY			
29 d.1.4	SST 07	KNNR 2 1302-03	Montaż drzwi stalowych p.poż. EI 30 DRZWI DK-DO KOTŁOWNI-POM 02 0.9*2.0	m ² m ²	 1.800	
					RAZEM	1.800
30 d.1.4	SST 07	KNNR 2 1104-01	Montaż ościeżnic stalowych DRZWI D1-DO POM 03 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1.4	SST 07	KNNR 2 1103-01	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych(płyta HDF) Skrzydła łatwowymywalne, odporne na wilgoć. DRZWI D1-DO POM 03 0.9*2.0	m ² m ²	 1.800	
					RAZEM	1.800
32 d.1.4	SST 07	KNR 4-01 0920-20	Założenie na nowym miejscu klamek z szyldami 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
33 d.1.4	SST 07	KNR 4-01 0920-24	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych zwykłych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
34 d.1.4	SST 07	KNR 0-19 1024-02	Montaż naświetli (okna stałe) aluminiowych o pow. do 1.5 m2 NAŚWIETLA W POM 11/13, POM 9-PRZYZIEMIE 1.2*0.75+1.1*1.05	m ² m ²	 2.055	
					RAZEM	2.055

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1.4	SST 07	ZAKUP+MONTAŻ kalk. własna	Roleta zewnętrzna z napędem ręcznym, kasetą, skrzynką, prowadnicami, panczerem aluminiowym, zamknięciem- szer.1000/wys.2000 mm-2 szt, PRZYZIEMIE, PIĘTRO-SCHOWKI CZYSTOŚCI	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
1.5		45442100-8	ROBOTY MALARSKIE			
36 d.1.5	SST 12	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami ATLAS UNI GRUNT lub równoważnymi - powierzchnie poziome KOTŁOWNIA-POM 02+KOMUNIKACJA-POM 01 17.3+13.4	m ² m ²	 30.700	
					RAZEM	30.700
37 d.1.5	SST 12	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania-sufity KOTŁOWNIA-POM 02+KOMUNIKACJA-POM 01 17.3+13.4	m ² m ²	 30.700	
					RAZEM	30.700
38 d.1.5	SST 12	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami ATLAS UNI GRUNT lub równoważnymi- powierzchnie pionowe KOMUNIKACJA-POM 01 (5.57+2.4+5.57+2.4)*(2.55-2.00) KOTŁOWNIA-POM 02 (5.57+3.1+5.57+3.1)*(2.55-2.00)	m ² m ² m ²	 8.767 9.537	
					RAZEM	18.304
39 d.1.5	SST 12	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania-sufity KOTŁOWNIA-POM 02+KOMUNIKACJA-POM 01 8.767+9.537 PRZYZIEMIE, PIĘTRO-SCHOWKI CZYSTOŚCI 0.5*1.0*2+1.0*2.0*2	m ² m ² m ²	 18.304 5.000	
					RAZEM	23.304
2		45310000-3	INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
2.1			ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
40 d.2.1	SST 02	KNR 4-03 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
41 d.2.1	SST 02	KNR 4-03 1120-08	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych kwadratowych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 10 mm ²	szt. 3	 3.000	
					RAZEM	3.000
42 d.2.1	SST 02	KNR 4-03 1124-03	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt. 3	 3.000	
					RAZEM	3.000
43 d.2.1	SST 02	KNR 4-03 1122-04	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt. 2	 2.000	
					RAZEM	2.000
44 d.2.1	SST 02	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych	szt. 2	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.2			MONTAŻ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ			
45 d.2.2	SST 02	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach z cegły POMIĘDZY POM 01 I 02	otw. otw.	 1.000	
					RAZEM	1.000
46 d.2.2	SST 17	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym KOTŁOWNIA-POM 02 8.0 KOMUNIKACJA-POM 01 11.0	m m m	 8.000 11.000	
					RAZEM	19.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.2.2	SST 17	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 8.0+11.0	m m	 19.000	
					RAZEM	19.000
48 d.2.2	SST 17	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły KOMUNIKACJA-POM 01 3 KOTŁOWNIA-POM 02 2	szt. szt. szt.	 3.000 2.000	
					RAZEM	5.000
49 d.2.2	SST 17	KNR-W 5-08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych rozgałęźnych natynkowych (4 wyloty)- IP54 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
50 d.2.2	SST 17	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły KOMUNIKACJA-POM 01 2 KOTŁOWNIA-POM 02 1	szt. szt. szt.	 2.000 1.000	
					RAZEM	3.000
51 d.2.2	SST 17	KNR-W 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie-IP44 KOTŁOWNIA-POM 02 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
52 d.2.2	SST 17	KNR-W 5-08 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych schodowych mocowanych przez przykręcenie-IP44 KOMUNIKACJA-POM 01 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
53 d.2.2	SST 17	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
54 d.2.2	SST 17	KNR-W 5-08 0511-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych -typ Marea 236, źródło 2x36W lub równoważne KOMUNIKACJA-POM 01 1 KOTŁOWNIA-POM 02 2	kpl. kpl. kpl.	 1.000 2.000	
					RAZEM	3.000
2.3			MONTAŻ INSTALACJI GNIAZD WTYCZKOWYCH I URZĄDZEŃ			
55 d.2.3	SST 02	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach z cegły POMIĘDZY POM 01 I 02 1	otw. otw.	 1.000	
					RAZEM	1.000
56 d.2.3	SST 17	KNR-W 5-08 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton 4.5+3.0+2.5+1.0	m m	 11.000	
					RAZEM	11.000
57 d.2.3	SST 17	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym OBWÓD GNIAZDEK-TK-10 4.0+3.0+1.5+1.0+4.0+1.5+1.5*3 PODEJŚCIA DO URZĄDZEŃ KOTŁOWNI 1.5*8	m m m	 19.500 12.000	
					RAZEM	31.500
58 d.2.3	SST 17	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych OBWÓD GNIAZDEK-TK-10 4.0+3.0+1.5+1.0+4.0+1.5+1.5*3	m m	 19.500	
					RAZEM	19.500
59 d.2.3	SST 17	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych OBWÓD TK-4 9.5	m m	 9.500	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			OBWÓD TK-5 10.5	m	10.500	
			OBWÓD TK-8 11.5	m	11.500	
					RAZEM	31.500
60 d.2.3	SST 17	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych OBWÓD TK-1 6.0 OBWÓD TK-3 10.0 OBWÓD TK-2 7.0 OBWÓD TK-6 3.0 OBWÓD TK-7 10.0 OBWÓD TK-9 10.0	m m m m m m m m m	 6.000 10.000 7.000 3.000 10.000 10.000	
					RAZEM	46.000
61 d.2.3	SST 17	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe YDYżo 2x2,5 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych OBWÓD TK-12 2.5	m m	 2.500	
					RAZEM	2.500
62 d.2.3	SST 17	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
63 d.2.3	SST 17	KNR-W 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych rozgałęźnych natynkowych (3 wyloty)- IP54 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
64 d.2.3	SST 17	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² -IP 44 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
65 d.2.3	SST 17	KNR-W 5-08 0806-01 analogia	Podłączenie urządzeń kotłowni do instalacji elektrycznej (pompy, napędy itp) 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
2.4			TABLICA TW			
66 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania tablicy natynkowej typ ATLANIC 4x27 IP 55 lub równoważnej 1	aparat aparat	1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż rozdzielni natynkowej typ ATLANIC 4x27 IP 55 lub równoważnej 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
68 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-02	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny FR 303 63A 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-02	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampka sygnalizacyjna L333 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
70 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik przeciwporażeniowy, P 304 25A 30mA AC 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
71 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy S 301 B6 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy S 301 C2 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
73 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy S 301 C3 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
74 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy S 301 B16 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
75 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik silnikowy MZ 250 0,4-0,63A 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
76 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik silnikowy MZ 250 0,25-0,4A 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
77 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik silnikowy Z-MS 1,6-2,5A 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik silnikowy Z-MS 0,25-0,4A 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
79 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, stycznik SM 325 230-4z 6	szt szt	 6.000	
					RAZEM	6.000
80 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, transformator bezpieczeństwa 63VA 230/24V 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
81 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, przekaźnik elektromagnetyczny PK-2P, 8A 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
82 d.2.4	SST 17	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) ZUG-G2,5 10	szt szt	 10.000	
					RAZEM	10.000
2.5			BADANIA I POMIARY ELEKTRYCZNE			
83 d.2.5	SST 17	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	po- miar po- miar	 8.000	
					RAZEM	8.000
84 d.2.5	SST 17	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	po- miar po- miar	 3.000	
					RAZEM	3.000
85 d.2.5	SST 17	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób · prób ·	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.6			INSTALACJA WYRÓWNAWCZA - GSW			
86 d.2.6	SST 02	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach z cegły PRZEBICIE PRZEZ ŚCIANĘ ZEWNĘTRZNĄ Z POM 02 1	otw. otw.	 1.000	
					RAZEM	1.000
87 d.2.6	SST 17	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6.0	m	6.000	
					RAZEM	6.000
88 d.2.6	SST 17	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe LgY 16 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
			8.0	m	8.000	
					RAZEM	8.000
89 d.2.6	SST 17	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ²	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
90 d.2.6	SST 17	KNR-W 5-08 0401-11	Przygotowanie podłoża do zabudowania szyny wyrównawczej - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły -szyna o 1-2 otworach mocujących	apar- rat		
			1	apar- rat	1.000	
					RAZEM	1.000
91 d.2.6	SST 17	KNR 5-08 0305-10 analogia	Montaż na gotowym podłożu głównej szyny wyrównawczej z pł 40x3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
92 d.2.6	SST 17	KNR-W 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe LgY 4 mm ² mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu	m		
			3.0*4	m	12.000	
					RAZEM	12.000
93 d.2.6	SST 17	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
94 d.2.6	SST 17	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ²	szt.		
			2+4*2	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
95 d.2.6	SST 17	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar . po- miar .		
			1		1.000	
					RAZEM	1.000
96 d.2.6	SST 17	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar . po- miar .		
			4		4.000	
					RAZEM	4.000
2.7			MONTAŻ INSTALACJI URZADZEŃ BEZPIECZEŃSTWA GAZU			
97 d.2.7	SST 02	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach z cegły POMIĘDZY POM 01 I 02	otw.		
			1	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
98 d.2.7	SST 17	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż detektora gazu firmy Gazex typ Dex 12 lub równoważnego	szt.		
			POM 02	szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
99 d.2.7	SST 17	KNNR 5 0406-01	Montaż modułu sterującego firmy Gazex typ MD-2Z lub równoważnego	szt.		
			POM 03	szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
100 d.2.7	SST 17	KNNR 5 0406-01	Montaż sygnalizatora optyczno-dźwiękowego bez zasilania awaryjnego firmy Gazex typ SL 32 lub równoważnego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.2.7	SST 17	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym 9.0+4.0+2.0	m m	15.000	
					RAZEM	15.000
102 d.2.7	SST 17	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych PODŁĄCZENIE DETEKTORA DEX 12 DO MODUŁU STERUJĄCEGO GAZEX 9.0 PODŁĄCZENIE ELEKTOZAWORU DO MODUŁU STERUJĄCEGO GAZEX 4.0 PODŁĄCZENIE MODUŁU STERUJĄCEGO GAZEX DO TABLICY ZASILANIA 2.0	m m m m	9.000 4.000 2.000	
					RAZEM	15.000
103 d.2.7	SST 17	KNR-W 5-08 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm ² PODŁĄCZENIE ELEKTOZAWORU DO MODUŁU STERUJĄCEGO GAZEX 2 PODŁĄCZENIE DETEKTORA DEX 12 DO MODUŁU STERUJĄCEGO GAZEX 1 PODŁĄCZENIE MODUŁU STERUJĄCEGO GAZEX DO TABLICY ZASILANIA 2 PODŁĄCZENIE SYGNALIZATORA SL 32 DO MODUŁU STERUJĄCEGO GAZEX 1	szt.żył szt.żył szt.żył szt.żył szt.żył	2.000 1.000 2.000 1.000	
					RAZEM	6.000
104 d.2.7	SST 17	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
3		45333000-0	INSTALACJA GAZOWA			
3.1			ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
105 d.3.1	SST 02	KNR-W 4-02 0317-06	Demontaż pieca gazowego jednoczerpalnego POMIESZCZENIE-POM 03 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
106 d.3.1	SST 02	KNR-W 4-02 0312-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm POMIESZCZENIE-POM 03 4.5+0.5*2 KOTŁOWNIA-POM 02 5.0+2.0 ODCINEK NA ZEWNĄTRZ DO SZAFKI GAZOWEJ 6.0 POMIĘDZY SZAFKAMI GAZOWYMI 1.5	m m m m m	5.500 7.000 6.000 1.500	
					RAZEM	20.000
107 d.3.1	SST 02	KNR-W 4-02 0314-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny kurków gazowych o śr. 15-25 mm przy urządzeniach PRZY ISTNIEJĄCYCH PIECACH GAZOWYCH 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
108 d.3.1	SST 02	KNR-W 4-02 0314-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji POMIĘDZY SZAFKAMI GAZOWYMI 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2			MONTAŻ INSTALACJI			
109 d.3.2	SST 02	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej POMIĘDZY POM 01 I 02	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
110 d.3.2	SST 09	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
111 d.3.2	SST 13	KNNR 4 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych OD SZAFKI GAZOWEJ DO PIECA W KOTŁOWNI 1.5+1.5+4.5+5.5+1.5	m		
				m	14.500	
					RAZEM	14.500
112 d.3.2	SST 13	KNNR 4 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych POMIĘDZY SZAFKAMI GAZOWYMI 1.5	m		
				m	1.500	
					RAZEM	1.500
113 d.3.2	SST 13	KNR-W 2-15 0312-04 analogia	Elektrozawór do gazu, połączenie gwintowane, śr 32 mm, sterowany impulsem 230 V-typ Zb-32-firmy Flama-Gaz lub równoważny ELEKTROZAWÓR EZ2 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
114 d.3.2	SST 13	KNR INSTAL 0206-05	Zawór kulowy do gazu o śr.nom. 32 mm KOTŁOWNIA-POM 02 1 W SZAFCE GAZOWEJ PRZY ELEKTROZAWORACH 2	szt.		
				szt.	1.000	
				szt.	2.000	
					RAZEM	3.000
115 d.3.2	SST 13	KNR INSTAL 0111-04	Filtr gazu o śr.nom. 32 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
116 d.3.2	SST 13	KNR-W 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 14.5+1.5	m ²		
				m ²	16.000	
					RAZEM	16.000
117 d.3.2	SST 13	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur gazowych o śr.do 50 mm 14.5+1.5	m		
				m	16.000	
					RAZEM	16.000
118 d.3.2	SST 13	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o śr.do 50 mm 14.5+1.5	m		
				m	16.000	
					RAZEM	16.000
119 d.3.2	SST 13	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 14.5+1.5	m		
				m	16.000	
					RAZEM	16.000
120 d.3.2	SST 13	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż szafek gazowych wraz z armaturą-1 ścienna+1 stojąca 2	kpl.		
				kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
4		45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
4.1			ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
121 d.4.1	SST 02	KNR-W 4-02 40201-01 analogia	Demontaż (czopucha) przewodu spalinowego okrągłego o śr. 220 mm z blachy ocynkowanej-należy przyjąć R=0,5 KOTŁOWNIA-POM 02 3.5	m		
				m	3.500	
					RAZEM	3.500
122 d.4.1	SST 02	KNR-W 4-02 0609-03	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 28 mm-uwaga: rury do ponownego wykorzystania KOTŁOWNIA-POM 02 6.0*2	m		
				m	12.000	
					RAZEM	12.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123 d.4.1	SST 02	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych KOTŁOWNIA-POM 02+KOMUNIKACJA-POM 01 6.0	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
124 d.4.1	SST 02	KNNR 8 0502-06	Demontaż rurociągu stalowego o śr.100 mm o połączeniach spawanych KOTŁOWNIA-POM 02+KOMUNIKACJA-POM 01 1.0+5.2+0.5+3.1+1.0+4.0	m m	 14.800	
					RAZEM	14.800
125 d.4.1	SST 02	KNNR 8 0534-01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.do 100 mm do urządzeń i instalacji c.o. KOTŁOWNIA-POM 02 4.0	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
126 d.4.1	SST 02	KNNR 8 0503-07	Demontaż pomp obiegowych do c.o. KOTŁOWNIA-POM 02 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
127 d.4.1	SST 02	KNNR 8 0513-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm KOTŁOWNIA-POM 02 6	szt szt	 6.000	
					RAZEM	6.000
128 d.4.1	SST 02	KNNR 8 0529-01 analogia	Demontaż gazowego kotła wodnego c.o. (typ KZ4-G 76 kW)-należy przyjąć R=0,5 KOTŁOWNIA-POM 02 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
4.2			RUROCIĄGI			
129 d.4.2	SST 02	KNR-W 4-01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
130 d.4.2	SST 09	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
131 d.4.2	SST 14	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach KOTŁOWNIA-POM 02-PODŁĄCZENIE "STAREGO" POWROTU Z SZATNI +PODŁĄCZENIE "STAREGO"ZASILANIA -WARTOŚĆ SZACUNKOWA 6.0	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
132 d.4.2	SST 14	KNR 0-35 0201-09	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 54x2 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych KOTŁOWNIA-POM 02 (2.5+2.0)*2	m m	 9.000	
					RAZEM	9.000
133 d.4.2	SST 14	KNR 0-35 0201-08	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 42x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych KOTŁOWNIA-POM 02+KOMUNIKACJA-POM 01 5.5*2	m m	 11.000	
					RAZEM	11.000
134 d.4.2	SST 14	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych KOTŁOWNIA-POM 02 -PODŁĄCZENIA Z ISTNIEJĄCĄ INSTALACJĄ (PIO-NY) 4.0*2 KOTŁOWNIA-POM 02 -PODŁĄCZENIE INSTALACJI ZASILANIA NA-GRZEWNICY CENTRALI WENTYLACJI (2.5+2.5+1.1)*2 PODDASZE-PODŁĄCZENIE INSTALACJI ZASILANIA NAGRZEWNICY CENTRALI WENTYLACJI 2.5*2	m m m m	 8.000 12.200 5.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	25.200
135 d.4.2	SST 14	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych (tylko R, materiał z demontażu-rury) POM 03 - POŁĄCZENIA Z ISTNIEJĄCĄ INSTALACJĄ C.O. (2.5+3.5)*2	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000
4.3			IZOLACJE			
136 d.4.3	SST 14	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) lub równoważnymi 9.0	m m	 9.000	
					RAZEM	9.000
137 d.4.3	SST 14	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) lub równoważnymi 11	m m	 11.000	
					RAZEM	11.000
138 d.4.3	SST 14	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 38.2	m m	 38.200	
					RAZEM	38.200
4.4			ARMATURA UZUPEŁNIAJĄCA			
139 d.4.4	SST 14	KNR 2-15 0408-02 analogia	Zawór równoważąco-pomiarowy z odwodnieniem Stad Dn 20 firmy Tour&Andersson lub równoważny PION NR 5 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
140 d.4.4	SST 14	KNR 2-15 0413-01 analogia	Automatyczny regulator ciśnień Stap Dn 20 10-60 kPa firmy Tour&Andersson lub równoważny PION NR 5 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
141 d.4.4	SST 14	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne z zaworem stropowym; śr. nom. 15 mm, Tmax=100 C, PN10 firmy Afriso lub równoważny PODDASZE-PODŁĄCZENIE INSTALACJI ZASILANIA NAGRZEWNICY CENTRALI WENTYLACJI 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
142 d.4.4	SST 14	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm PODDASZE-PODŁĄCZENIE INSTALACJI ZASILANIA NAGRZEWNICYCENTRALI WENTYLACJI 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
4.5			PRÓBY			
143 d.4.5	SST 14	KNR 0-35 0231-04 uwaga pod tablicą	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa długość 20-40 m 9.0+11.0+38.2	m m	 58.200	
					RAZEM	58.200
144 d.4.5	SST 14	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji 20	szt.g rz. szt.g rz.	 20.000	
					RAZEM	20.000
5		45332200-5	INSTALACJA WODNA I C.W.U.			
5.1			ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
145 d.5.1	SST 02	KNR-W 4-02 0121-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 40mm o połączeniach zgrzewanych KOMUNIKACJA-POM 01+KOTŁOWNIA-POM 02 6.0+4.5	m m	 10.500	
					RAZEM	10.500
146 d.5.1	SST 02	KNR-W 4-02 0121-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych POMIESZCZENIE POM 3 5.0+1.5+3.0+1.5*2+1.0 KOMUNIKACJA-POM 01+KOTŁOWNIA-POM 02 5.5+2.0+2.0*2+5.0+2.5+1.0+1.0+1.5+2.5+1.0	m m m	 13.500 26.000	
					RAZEM	39.500

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
147 d.5.1	SST 02	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm KOMUNIKACJA-POM 01 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
148 d.5.1	SST 02	KNR-W 4-02 0144-08	Demontaż filtra KOMUNIKACJA-POM 01 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
5.2			RUROCIĄGI			
149 d.5.2	SST 02	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym PION VII-PRZEBICIE PRZEZ 2 STROPY 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
150 d.5.2	SST 09	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach PION VII-PRZEBICIE PRZEZ 2 STROPY 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
151 d.5.2	SST 02	KNR-W 4-01 0335-13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej KOMUNIKACJA-POM 01+POMIESZCZENIE 03 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
152 d.5.2	SST 02	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej KOMUNIKACJA-POM 01+KOTŁOWNIA-POM 02 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
153 d.5.2	SST 09	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
154 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-ZIMNA WODA KOMUNIKACJA-POM 01+KOTŁOWNIA-POM 02-POZIOMY 3.0+2.5	m m	 5.500	
					RAZEM	5.500
155 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o śr. zewnętrznej 50x8,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-ZIMNA WODA KOTŁOWNIA-POM 02-POZIOMY+PODEJŚCIE DO ZASOBNIKA C.W.U. 2.0+2.0+1.0+0.5	m m	 5.500	
					RAZEM	5.500
156 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o śr. zewnętrznej 40x6,7mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-ZIMNA WODA KOTŁOWNIA-POM 02-POZIOMY 3.0	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
157 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o śr. zewnętrznej 25x4,2mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-ZIMNA WODA KOMUNIKACJA-POM 01-POZIOMY 3.0+1.0+1.0 KOTŁOWNIA-POM 02-POZIOMY 2.5+1.0*2 KOTŁOWNIA-POM 02-PODEJŚCIE DO PIECA GAZOWEGO 1.5+1.5	m m m m	 5.000 4.500 3.000	
					RAZEM	12.500
158 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-ZIMNA WODA KOTŁOWNIA-POM 02-POZIOMY 1.0 PION NR VII	m m	 1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.0+3.4+1.0	m	5.400	
					RAZEM	6.400
159 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 stabilizowanych z wkładką AL o śr. zewnętrznej 50x8,4mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-CIEPŁA WODA KOTŁOWNIA-POM 02-PODEJŚCIE DO ZASOBNIKA C.W.U. 1.0+0.5	m m	1.500	
					RAZEM	1.500
160 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 stabilizowanych z wkładką AL o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-CIEPŁA WODA POMIESZCZENIE POM 03-POZIOMY 1.0 KOMUNIKACJA-POM 01+KOTŁOWNIA-POM 02-POZIOMY 3.0+4.5+2.7	m m m	1.000 10.200	
					RAZEM	11.200
161 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 stabilizowanych z wkładką AL o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-CIEPŁA WODA KOTŁOWNIA-POM 02-POZIOMY 2.0	m m	2.000	
					RAZEM	2.000
162 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 stabilizowanych z wkładką AL o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-CIEPŁA WODA KOMUNIKACJA-POM 01 3.0 KOTŁOWNIA-POM 02-POZIOMY 2.5+1.0*2 PION VII 1.0+3.4+1.0	m m m m	3.000 4.500 5.400	
					RAZEM	12.900
163 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 stabilizowanych z wkładką AL o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-CYRKULACJA KOTŁOWNIA-POM 02-PODEJŚCIE DO ZASOBNIKA C.W.U. 1.0+0.5	m m	1.500	
					RAZEM	1.500
164 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 stabilizowanych z wkładką AL o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-CYRKULACJA POMIESZCZENIE POM 3 1.0 KOMUNIKACJA-POM 01+KOTŁOWNIA-POM 02-POZIOMY 3.0+4.5+7.5 PION VII 1.0+3.4+1.0	m m m m	1.000 15.000 5.400	
					RAZEM	21.400
165 d.5.2	SST 16	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm KOTŁOWNIA-POM 02-ZLEWOZMYWAK 1 PION VII-SCHOWKI CZYSTOŚCI-ZLEWOZMYWAKI 2*2	szt. szt. szt.	1.000 4.000	
					RAZEM	5.000
5.3			IZOLACJE			
166 d.5.3	SST 16	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) lub równoważnymi 21.40	m m	21.400	
					RAZEM	21.400
167 d.5.3	SST 16	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) lub równoważnymi 6.4+12.9+1.5	m m	20.800	
					RAZEM	20.800
168 d.5.3	SST 16	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) lub równoważnymi 12.5	m m	12.500	
					RAZEM	12.500

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169 d.5.3	SST 16	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) lub równoważnymi 2.0	m m	2.000	
					RAZEM	2.000
170 d.5.3	SST 16	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) lub równoważnymi 3.0+11.2	m m	14.200	
					RAZEM	14.200
171 d.5.3	SST 16	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) lub równoważnymi 5.5+1.5	m m	7.000	
					RAZEM	7.000
172 d.5.3	SST 16	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) lub równoważnymi 5.5	m m	5.500	
					RAZEM	5.500
5.4			ARMATURA			
173 d.5.4	SST 16	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór odcinający kulowy ze śrubunkiem o śr. nominalnej 15 mm KOMUNIKACJA-POM 01+KOTŁOWNIA-POM 02-CYRKULACJA 1+1 PION VII 1	szt. szt. szt.	2.000 1.000	
					RAZEM	3.000
174 d.5.4	SST 16	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór odcinający kulowy ze śrubunkiem o śr. nominalnej 20 mm PION VII-ZIMNA WODA 1 PION VII-CIEPŁA WODA 1 KOMUNIKACJA-POM 01+KOTŁOWNIA-POM 02-CIEPŁA WODA 2+5	szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 7.000	
					RAZEM	9.000
175 d.5.4	SST 16	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór odcinający kulowy ze śrubunkiem o śr. nominalnej 25 mm KOMUNIKACJA-POM 01+KOTŁOWNIA-POM 02-ZIMNA WODA 2+5	szt. szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
176 d.5.4	SST 16	KNR-W 2-15 0132-04	Zawór odcinający kulowy ze śrubunkiem o śr. nominalnej 32 mm KOTŁOWNIA-POM 02-CIEPŁA WODA 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
177 d.5.4	SST 16	KNR-W 2-15 0132-05	Zawór odcinający kulowy ze śrubunkiem o śr. nominalnej 40 mm KOTŁOWNIA-POM 02-ZIMNA WODA 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
178 d.5.4	SST 16	KNR-W 2-15 0134-01 analogia	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny Aquastrom T Plus, Dn 15- firmy Oventrop lub równoważny PION VII-CYRKULACJA 1 KOTŁOWNIA-POM 02--CYRKULACJA 1 KOMUNIKACJA-POM 01 1	szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 1.000	
					RAZEM	3.000
179 d.5.4	SST 16	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm PION VII-SCHOWKI CZYSTOŚCI-ZLEWOZMYWAKI 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
5.5			PRÓBY			
180 d.5.5	SST 16	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 21.4+20.8+12.5+2.0+14.2+7.0+5.5	m m	83.400	
					RAZEM	83.400

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181 d.5.5	SST 16	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 21.4+20.8+12.5+2.0+14.2+7.0+5.5	m prób . m	 83.400	1.000
					RAZEM	83.400
6		45343000-3	INSTALACJA P.POŻ.			
182 d.6	SST 02	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym PRZEBICIE PRZEZ 2 STROPY 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
183 d.6	SST 09	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
184 d.6	SST 16	KNR-W 2-15 0130-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA, o średnicy 40 mm ze śrubunkiem gwintowanym POMIESZCZENIE 03 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
185 d.6	SST 16	KNR-W 2-15 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych POMIESZCZENIE 03 7.5 KOMUNIKACJA-POM 01+KOTŁOWNIA-POM 02 6.0 PION Z PIWNICY NA PIĘTRO 4.0+3.5	m m m m	 7.500 6.000 7.500	
					RAZEM	21.000
186 d.6	SST 16	KNR-W 2-15 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 5.0	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
187 d.6	SST 16	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne wyposażone w wąż półsztywny o śr. 25 mm, o długości 30 m, prądownice o śr. 25 mm, zawór hydrantowy, oznakowanie, zamek patentowy 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
188 d.6	SST 16	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 31.4	m prób . m	 31.400	1.000
					RAZEM	31.400
7		45332300-6	INSTALACJA KANALIZACJI			
7.1			ORUROWANIE			
189 d.7.1	SST 15	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych PION VII+RUROCIĄG W POM 01 DO ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ 12.17+5.8 KOMUNIKACJA-POM 01-PODŁĄCZENIE PIONÓW KANALIZACJI TECH. DO GŁÓWNEGO RUROCIĄGU KANALIZACJI TECH. W POM 02 3.5	m m m	 17.970 3.500	
					RAZEM	21.470
190 d.7.1	SST 15	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, PN 20 o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych KOTŁOWNIA-POM 02-PODŁĄCZENIE POMPY ZATAPIALNEJ DO INSTALACJI KANALIZACJI 3.0	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
191 d.7.1	SST 15	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm PION VII	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
192 d.7.1	SST 15	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych PION VII-SCHOWKI CZYSTOŚCI-ZLEWOZMYWAKI 2	po-dej. po-dej.	2.000	
					RAZEM	2.000
7.2			UZBROJENIE RUROCIĄGÓW			
193 d.7.2	SST 15	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych PION VII+KOMUNIKACJA-POM 01 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
194 d.7.2	SST 15	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm PION VII-SCHOWKI CZYSTOŚCI-ZLEWOZMYWAKI 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
7.3			URZĄDZENIA SANITARNE			
195 d.7.3	SST 15	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak jednokomorowy ścienny szer.500/głęb 500/wys.350-typ katalogowy LO 411-firmy Lozamet lub równoważny PION VII-SCHOWKI CZYSTOŚCI-ZLEWOZMYWAKI 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
196 d.7.3	SST 15	kalk. własna	Dostawa i montaż pompy zatapialnej KP 250 A1 firmy GRUNDFOS lub równoważnej 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
8		45331110-0	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
8.1			KOMINY SPALINOWE I PRZEWODY WENTYLACYJNE			
197 d.8.1	SST 18	kalk. własna	Podłączenie kotła z kominem spalinowym. Dostawa i montaż kratki zasyssania DE DIETRICH lub równoważnej 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
198 d.8.1	SST 18	kalk. własna	Podłączenie kotła z kominem spalinowym. Dostawa i montaż rur prostych, kwasoodpornych-rury fi 110 mm, blacha gr. 0,8 mm L=0,25 m 3	szt szt	3.000	
					RAZEM	3.000
199 d.8.1	SST 18	kalk. własna	Podłączenie kotła z kominem spalinowym. Dostawa i montaż kolana 90 stopni ze stali kwasoodpornej fi 110 mm 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
200 d.8.1	SST 18	kalk. własna	Podłączenie kotła z kominem spalinowym. Dostawa i montaż trójnika rewizyjnego DE DIETRICH lub równoważnego 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
201 d.8.1	SST 18	kalk. własna	Podłączenie kotła z kominem spalinowym. Dostawa i montaż przejścia przez ścianę DE DIETRICH lub równoważnego 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
202 d.8.1	SST 18	kalk. własna	Dostawa i montaż wkładu spalinowego ze stali kwasoodpornej dla kotłów kondensacyjnych-rury fi 110 mm, blacha gr. 0,8 mm L=1,0 m 15	szt szt	15.000	
					RAZEM	15.000
203 d.8.1	SST 18	kalk. własna	Dostawa i montaż wkładu spalinowego ze stali kwasoodpornej dla kotłów kondensacyjnych - trójnik 90 stopni fi 110, blacha gr.0,8 mm 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
204 d.8.1	SST 18	kalk. własna	Dostawa i montaż wkładu spalinowego ze stali kwasoodpornej dla kotłów kondensacyjnych-wyczystka z odskraplaczem fi 110, blacha gr.0,8 mm 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
205 d.8.1	SST 18	kalk. własna	Dostawa i montaż wkładu spalinowego ze stali kwasoodpornej dla kotłów kondensacyjnych,-przejście dachowe fi 110, blacha gr.0,6 mm 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
206 d.8.1	SST 18	kalk. własna	Dostawa i montaż wkładu spalinowego ze stali kwasoodpornej dla kotłów kondensacyjnych-ustnik komina fi 110, blacha gr.0,6 m 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
207 d.8.1	SST 02	KNR-W 4-01 0335-13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej POD PRZEWÓD WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ-0,25x15 CM -TYP "Z" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
208 d.8.1	SST 18	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % PRZEWÓD WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ-0,25x15 CM -TYP "Z" 3.5*0.8	m ² m ²	 2.800	
					RAZEM	2.800
209 d.8.1	SST 18	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych PRZEWÓD WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ -TYP "Z-WŁOT I WYLOT 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
210 d.8.1	SST 18	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
8.2			INSTALOWANIE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ KOTŁOWNI			
211 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0501-02	Kondensacyjny wiszący kocioł gazowy Q=65 kW z konsolą sterowniczą- typ DE DIETRICH INNOVENS MC 65 z konsolą DIETMATIC 3 lub równoważny 1	ko- cioł ko- cioł	 1.000	
					RAZEM	1.000
212 d.8.2	SST 18	ZAKUP+MONTAŻ kalk. własna	Wyposażenie dodatkowe konsoli do sterowania obiegiem grzewczym z zaworem mieszającym i zasobnikiem C.W.U.-typ płytka FM 48 i czujnik temperatury zasobnika AD 212 do konsoli DIETMATIC 3 lub równoważne 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
213 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0506-02	Wymienniki ciepła.Zasobnikowy wymiennikowy podgrzewacz C.W.U. V=400 m3-typ DE DIETRICH B400 lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
214 d.8.2	SST 18	KNR-W 2-15 0527-05 analogia	Sprzęgło hydrauliczne dla kotłowni o mocy 65 KW-typ DE DIETRICH HW 200 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
215 d.8.2	SST 18	KNR 0-35 0208-02 analogia	Pompa obiegowa G=2,8 m3/h, H=20 kPa, 3 fazy - typ GRUNDFOS UPS 32-30F lub równoważna 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
216 d.8.2	SST 18	KNR 0-35 0208-02 analogia	Pompa obiegowa G=0,53 m3/h, H=15 kPa, 1 faza - typ GRUNDFOS UPS 20-40 130 lub równoważna 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
217 d.8.2	SST 18	KNR 0-35 0208-02 analogia	Pompa obiegowa G=2,67 m3/h, H=25 kPa, 3 fazy - typ GRUNDFOS UPS 32-60F lub równoważna 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
218 d.8.2	SST 18	KNR 0-35 0208-02 analogia	Pompa obiegowa G=2,1 m3/h, H=30 kPa, 3 fazy - typ GRUNDFOS UPE 40-80 F 250 lub równoważna 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
219 d.8.2	SST 18	KNR 0-35 0208-02 analogia	Pompa cyrkulacyjna C.W.U. z elektronicznym sterowaniem obrotów G=0,13 m3/h, H=10 kPa, 1 faza - typ GRUNDFOS UPE 25-40 B 180 lub równoważna 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
220 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0521-04 analogia	Trójdrogowy zawór mieszający Dn 32, Kv=16,0 m3/h z siłownikiem-typ HONEYWELL DR 32 MA z siłownikiem VNM 20 lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
221 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0511-02	Naczynia zbiorcze przeponowe C.O. V=35 m3, PN 3 bar	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
222 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0511-01	Naczynia zbiorcze przeponowe C.W.U. V=25 m3, PN 10 bar	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
223 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR śr. 3/4" PN 2,5; 3 bar-typ SYR 1915	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
224 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0524-05	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR śr. 1 1/2" PN 2,5; 3 bar-typ SYR 1915	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
225 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR śr. 3/4" 6 bar - typ SYR 2115	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
226 d.8.2	SST 18	ZAKUP+MONTAŻ kalk. własna	Urządzenie neutralizujące z pompą podnoszącą dla kotła Q=65 kW-typ DE DIETRICH DU 13 lub równoważne	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
227 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0524-05 analogia	Zawór napełniający Kv=1,76 m3/h-typ HONEYWELL VF 04 lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
228 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0519-02 analogia	Zawór zwrotny, antyskażeniowy typu BA o DN 3/4 "-typ HONEYWELL BA 295 lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
229 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0130-05	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych Dn 40	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
230 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0130-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych Dn 25	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
231 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0130-01	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych Dn 15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
232 d.8.2	SST 18	KNR INSTAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy Dn 40	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
233 d.8.2	SST 18	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy Dn 25	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
234 d.8.2	SST 18	KNR INSTAL 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy Dn 15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
235 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0411-05	Zawór kulowy gwintowany ze śrubunkiem Dn 40	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
236 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0411-03	Zawór kulowy gwintowany ze śrubunkiem Dn 25	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
237 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy gwintowany ze śrubunkiem Dn 20	szt.		
			2	szt.	2.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.000
238 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0411-01	Zawór kulowy gwintowany ze śrubunkiem Dn 15	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
239 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0135-01	Zawór czepalny ze złączką do węża Dn 15	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
240 d.8.2	SST 18	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm zaworem stropowym	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
241 d.8.2	SST 18	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm (0-6 bar)	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
242 d.8.2	SST 18	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm (0-10 bar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
243 d.8.2	SST 18	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm (0-100 stopni C)	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
244 d.8.2	SST 18	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na ścianie	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
245 d.8.2	SST 18	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			20.0	m	20.000	
					RAZEM	20.000
246 d.8.2	SST 18	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			3.0	m	3.000	
					RAZEM	3.000
247 d.8.2	SST 18	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			2.0	m	2.000	
					RAZEM	2.000
248 d.8.2	SST 12	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych śr. do 50 mm	m		
			20.0+3.0+2.0	m	25.000	
					RAZEM	25.000
249 d.8.2	SST 18	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o śr. zewnętrznej 50x8,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5.0	m	5.000	
					RAZEM	5.000
250 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o śr. zewnętrznej 25x4,2mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5.0	m	5.000	
					RAZEM	5.000
251 d.8.2	SST 18	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			10.0	m	10.000	
					RAZEM	10.000
252 d.8.2	SST 18	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 stabilizowanych z wkładką AL o śr. zewnętrznej 50x8,4mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5.0	m	5.000	
					RAZEM	5.000
253 d.8.2	SST 18	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 stabilizowanych z wkładką AL o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5.0	m	5.000	
					RAZEM	5.000
254 d.8.2	SST 18	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			10.0	m	10.000	
					RAZEM	10.000
255 d.8.2	SST 18	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) lub równoważnymi	m		
			20.0	m	20.000	
					RAZEM	20.000
256 d.8.2	SST 18	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważnymi	m		
			5.0	m	5.000	
					RAZEM	5.000
257 d.8.2	SST 18	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) lub równoważnymi	m		
			7.0	m	7.000	
					RAZEM	7.000
258 d.8.2	SST 18	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) lub równoważnymi	m		
			5.0	m	5.000	
					RAZEM	5.000
259 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0528-03	Próby szczelności	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
260 d.8.2	SST 18	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000