

**Wykaz urządzeń do wbudowania w kotłowni gazowej na gaz ziemny
o mocy 12-61,5kW dla parametrów pracy instalacji 80/60°**

L.p.	Nazwa urządzenia	Ilość
1.	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z palnikiem modulującym o mocy nominalnej nie mniejszej niż 61,5 kW (dla parametrów pracy instalacji 80/60°C 12-61,5kW) -czujnik temperatury zewnętrznej -automatyka dla 3-ch obiegów c.o. z mieszaczem do temperatury zasilania z czujnikami przyłgowymi -regulator pokojowy przewodowy do zdalnej regulacji kotła	Szt. 1 Szt. 1 Kpl. Szt. 2
2.	Pompa kotłowa modulowana np. UPM15-70 130, 230V	Szt. 1
3.	Sprzęgło hydrauliczne z izolacją, Dn40	Szt. 1
4.	Filtroodmulnik FOM Dn40	istniejący
5.	Rozdzielacz zasilający Dn65 o długości l=1,0 m z 3 odejściami: 1xDn20, 1xDn25, 1x32 z przyłączem Dn40 z króćcami do montażu manometru, termometru i zaworu spustowego – wykonanie własne + konstrukcja wsporcza (mocowanie do posadzki)	Szt. 1
6.	Grupa pompowa obiegu grzewczego nr 1 c.o. Budynek Główny PO3. Pompa obiegowa istniejąca LFP Sprinta ZO2. Zawór odcinający gwintowany Dn32 ZZ1. Zawór zwrotny gwintowany DN32 ZM3. Zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem typu ARV 384 Proclick DN25 Kvs 10; RP 1”+siłownik ARM Proclick Afriso lub równoważny ZR1- Zawór równoważący z funkcją odcięcia Dn32 TI – termometr ½” 0-120°C PI- manometr tarczowy Ø100mm 0-0,6 MPa z kurkiem manometrycznym	istniejąca Szt. 3 Szt. 1 Szt. 1 Szt.1 Szt. 2 Szt. 2
7.	Grupa pompowa obiegu grzewczego nr 2 c.o. Archiwum PO2. Pompa obiegowa Hp=2,07mH ₂ O, V=0,40m ³ /h np. Yonos PICO 25/1-6, 230V; 0,02kW Wilo lub równoważna ZO3. Zawór odcinający gwintowany Dn25 ZZ2. Zawór zwrotny gwintowany DN25 ZM2. Zawór trójdrogowy ARV 381 Prolick DN15 Kvs 2,5; Rp1,5” +siłownik ARM Proclick Afriso lub równoważny ZR2- Zawór równoważący z funkcją odcięcia Dn20 TI – termometr ½” 0-120°C PI- manometr tarczowy Ø100mm 0-0,6 MPa z kurkiem manometrycznym	Szt. 1 Szt. 3 Szt. 1 Szt. 1 Szt.1 Szt. 2 Szt. 2
8.	Grupa pompowa obiegu grzewczego nr 1 c.o. Biura (etap II) PO1. Pompa obiegowa Hp=1,7mH ₂ O, V=0,31 m ³ /h Yonos PICO 15/1-6, 230V; 0,04kW Wilo lub równoważna ZO4. Zawór odcinający gwintowany Dn20 ZZ3. Zawór zwrotny gwintowany DN20 ZM1. Zawór trójdrogowy ARV 381 Prolick DN15 Kvs 2,5; Rp1/2” +siłownik ARM Proclick Afriso lub równoważny ZR3- Zawór równoważący z funkcją odcięcia Dn15 TI – termometr ½” 0-120°C PI- manometr tarczowy Ø100mm 0-0,6 MPa z kurkiem manometrycznym	Szt. 1 Szt. 2 Szt. 1 Szt. 1 Szt. 1 Szt. 2 Szt. 2
SUW.1	Zawór antyskażeniowy BA 2760 ¾”	Szt. 1
SUW.2	Filtr mechaniczny do wody z płukaniem wstecznym R3/4”	Szt. 1
SUW.3	Stacja uzdatniania wody – zmiękczacze wody do kotłowni	Szt. 1
SUW.4	Połączenie elastyczne Dn 20	Szt. 1

SUW.5	Wodomierz JS1,5 Dn 15, 1,5m ³ /h	Szt. 1
ZPH	Zestaw połączeń hydraulicznych kotła : zawór odcinający zasilania 5/4" zintegrowany z zaworem uzupełniania i spuszczenia zładu, zawór odcinający powrotu 5/4" z zaworem bezpieczeństwa 3 bar oraz połączeniem pod naczynie przeponowe, zawór odcinający do gazu 3/4".	Szt. 1
ZO1	Zawór odcinający Dn40	Szt. 4
ZO4	Zawór odcinający Dn20	Szt. 9
ZZ3	Zawór zwrotny Dn20	Szt. 1
N	Neutralizator skroplin dla kotła do 75kW	Szt. 1
NWP	Naczynie wzbiorcze typu NG 80, 6bar; z zaworem kołpakowym SU R1"	Szt. 1
PI	Manometr tarczowy Ø100mm 0-0,6 MPa z kurkiem manometrycznym	Szt.5
TI	Termometr ½" 0-120°C	Szt.1
AO	Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym Dn15	Szt.2
ZS	Zawór spustowy Dn15	Szt.3
PS	Pompa odwadniająca w studziencie schładzającej np. Unilift KP 150-A lub równoważny	Szt. 1
	Instalacja Gazu	
1G.	Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazu /moduł sterujący, zawór ZB-32 detektor gazu Dex, syrena dźwiękowa, lampa sygnalizacyjna/	kpl.
2G.	Zawór Gazowy Dn25	Szt.1
3G.	Filtr do gazu Dn25	Szt.1
4G.	Manometr	Szt.1
Instalacja spalinowa i powietrzna		
Spaliny		
1S	Rozdzielacz spalinowy Ø100/150 /// Ø110/110	Szt.1
2S	Kolano z wyczystką turbo 110	Szt.1
3S	Kolano z podstawką spalinowe turbo 90/110	Szt.1
4S	Rura spalinowa turbo 1000/110	Szt.12
5S	Płyta dachowa z kołnierzem 110	Szt.1
6S	Obejma dystansowa turbo 110	Szt.6
Powietrze		
1P	Redukcja spalinowa turbo 110/125	Szt.2
2P	Kolano spalinowe turbo 90/100	Szt.4
3P	Rura spalinowa turbo 500/125	Szt.1
4P	Rura spalinowa turbo 1000/125	Szt.1
5P	Rura wylotowa spalinowa turbo 125	Szt.1
6P	Oslona turbo 125	