

SPECYFIKACJA			
NR	OPIS	JEDN.	ILOŚĆ
A	A	C	D
KOTŁOWNIA GAZOWA			
1	Kotły gazowe:	-	-
1.1	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z zintegrowanym palnikiem i kompletnym oprzyrządowaniem np. kocioł WBG 50H firmy Brotje	szt.	1
1.2	Kompletny regulator kotła.	kpl	1,0
1.3	Urządzenie do neutralizacji kondensatu bez pompy dla kotłów o mocy do 60kW np. NEOP 70	szt.	1,0
2	Pompy:	-	-
2.1	Pompa obiegowa ogrzewania podłogowego, dla wysokości podnoszenia H=6 m i przepływu Q=2m ³ /h np. Yonos PICO 30/1-8 (ROW) firmy Wilo	szt.	1,0
2.2	Pompa obiegowa c.t. kurtyn powietrznych, dla wysokości podnoszenia H=3,5m i przepływu Q=2,0m ³ /h np. Yonos PICO-STG 30/1-7.5 180 firmy Wilo	szt.	1,0
2.3	Pompa ładująca podgrzewacz c.w., dla wysokości podnoszenia H=1m i przepływu Q=3m ³ /h np. Yonos PICO 15/1-6 130 (ROW) firmy Wilo	szt.	1,0
2.4	Pompa kotłowa sterowana modulem regulacji obrotów do pomp PWM, dla wysokości podnoszenia H=2m i przepływu Q=6m ³ /h np. Stratos GIGA B 32/1-25-1,6-R1 firmy Wilo	szt.	1,0
2.5	Pompa obiegowa dla podgrzewacza c.w.u., dla wysokości podnoszenia H=1m i przepływu Q=0,2m ³ /h np. Star-Z NOVA A firmy Wilo	szt.	1,0
2.5	Pompa cyrkulacyjna dla podgrzewacza c.w.u., dla wysokości podnoszenia H=0,2m i przepływu Q=0,2m ³ /h np. Star-Z NOVA A firmy Wilo	szt.	1,0
3	Zabezpieczenie instalacji:	-	-
3.1	Przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 100l, np. G100 firmy Reflex	kpl	1,0
3.2	Przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 60l np. DT60 firmy Reflex	kpl	1,0
3.3	Przeponowe naczynie wzbiorcze dla instalacji c.w.u o pojemności 12l, np. DD12 firmy Reflex	kpl	1,0
3.4	Przeponowe naczynie wzbiorcze dla instalacji solarnej o pojemności 50l, np. Reflex S 50 wraz ze zbiornikiem schładzającym o pojemności 20l np. zbiornik V20 firmy Reflex.	kpl	1,0
3.3	Zawór bezpieczeństwa dla instalacji c.w.u. o średnicy DN15 np. SYR 2115 1/2"	szt.	1,0
3.4	Zawór bezpieczeństwa dla obiegu kotłowego o średnicy DN20 np. SYR1915 3/4"	szt.	1,0
3.5	Zawór bezpieczeństwa po stronie instalacyjnej o średnicy DN20 np. SYR1915 3/4"	szt.	1,0
3.6	Zawór bezpieczeństwa dla instalacji solarnej o średnicy DN15 np. SYR1915 1/2"	szt.	1,0
3.7	Zabezpieczenie stanu wody SYR 932.5	szt.	2,0
3.8	Sprzęgło hydrauliczne o maksymalnym przepływie 4,3 m ³ /h np. FlamcoEcoPlus C 1	szt.	1,0
4	Armatura regulacyjna	-	-
4.1	Termostatyczny zawór mieszający 3-drogowy DN20	szt.	1,0
4.2	Zawory równoważące z płynną nastawą wstępną np. MSV-BD:	-	-
4.3	DN20	szt.	1,0
4.4	DN32	szt.	1,0
4.5	Zawór mieszający 3-drogowy DN20, np. VRB-3-4.0 firmy Danfoss	szt.	1,0
5	Zawory zwrotne:	-	-
5.1	DN15	szt.	2,0
5.2	DN20	szt.	1,0
5.3	DN25	szt.	3,0
5.4	DN32	szt.	4,0
5.6	DN50	szt.	2,0
6	Zawory odcinające:	-	-
6.1	DN15	szt.	4,0
6.2	DN20	szt.	6,0

SPECYFIKACJA			
NR	OPIS	JEDN.	ILOŚĆ
A	A	C	D
6.3	DN25 - INSTALACJA GLIKOLOWA	szt.	2,0
6.4	DN32	szt.	11,0
6.5	DN50	szt.	10,0
7	Filtry siatkowe:	-	-
7.2	DN20	szt.	1,0
7.3	DN25	szt.	1,0
7.3	DN32	szt.	2,0
7.5	DN50	szt.	3,0
8	Zawór odwodniający DN20	szt.	7,0
9	Zawór antyskażeniowy EA 1"	szt.	1,0
10	Separator powietrza typu LA32 firmy Reflex z dwoma odpowietrznikami automatycznymi	szt.	6,0
	Filtr mechaniczny DN25 np. Clear Instaline	szt.	1,0
11	Zmiękcacz kompaktowy Cosmowater Standard 15	szt.	1,0
12	Wodomierz GSD8 2,5 1/2"	szt.	1,0
13	Termometr techniczny 0-100°C,	szt.	10,0
14	Manometry klasy 1 z tarczą 160 mm, z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym w wykonaniu PN10, 0 - 10 bar	szt.	19,0
15	Rozdzielacze:	-	-
15.1	Rozdzielacz rurowy zasilający DN80 L=0,8m	szt.	1,0
15.2	Rozdzielacz rurowy powrotny DN80 L=0,8m	szt.	1,0
16	Rury stalowe czarne bez szwu PN-EN-10216 wraz z izolacją oraz kompletem mocowań o średnicy:	-	-
16.2	DN15	mb.	3,0
16.3	DN20	mb.	10,0
16.4	DN25	mb.	7,0
16.5	DN32	mb.	18,0
16.6	DN40	mb.	10,0
16.7	DN50	mb.	6,0
17	Rury miedziane wraz z kompletem mocowań o średnicy:	-	-
17.1	DN22	mb.	20,0
18	Instalacja solarna:	-	-
18.1	Płaskie kolektory słoneczne o powierzchni absorbera 2,19m2 np. CosmoSUN Basic oferowane przez firmę BIMsPLUS	szt.	5,0
18.2	Zestaw montażowy dwóch kolektorów dla dachów o kącie nachylenia <25 stopni, np. oferowane przez firmę BIMsPLUS	kpl.	2,0
18.3	Montażowy zestaw rozszerzający o kolektor dla dachów o kącie nachylenia <25 stopni np. oferowane przez firmę BIMsPLUS	kpl.	1,0
18.4	System połączeń dla dwóch kolektorów np. oferowane przez firmę BIMsPLUS	kpl.	1,0
18.5	System połączeń dla trzech kolektorów np. oferowane przez firmę BIMsPLUS	kpl.	1,0
18.6	Moduł DPP do regulacji pomp PWM np. oferowane przez firmę BIMsPLUS	szt.	1,0
18.7	Grupa pompowa podwójna PWM z rotametrem dla przepływu 2-12l/min np. oferowane przez firmę BIMsPLUS	szt.	1
18.8	Czujnik KF ISR zasilania kolektora słonecznego np. oferowane przez firmę BIMsPLUS	szt.	1
18.9	Płyn do instalacji solarnych 10l (glikol propylenowy)	szt.	3
19	System wentylacji kotłowni:	kpl	1,0
19.1	Kanał typu "Z" o wymiarach 200x200mm, łączna długość kanału 2,8m, zakończony kratkami wentylacyjnymi	kpl	1,0

SPECYFIKACJA			
NR	OPIS	JEDN.	ILOŚĆ
A	A	C	D
20	System odprowadzania spalin zgodnie z wymaganiami dostawcy kotła gazowego	kpl	1,0