

Załącznik 1) Zestawienie projektowanych urządzeń

lp.	wyszczególnienie	ilość
ŹRÓDŁO CIEPŁA I INSTALACJA C.O.		
1	Gruntowa 2-sprężarkowa pompa ciepła o mocy 130 kW kompletna ze sterownikiem.	1
2	Zbiornik buforowy 1000 l z grzałką elektryczną 9 kW	1
3	Pompa górnego źródła ciepła – dostarczana z pompą ciepła	1
4	Zawór bezpieczeństwa 1" 2,5 bar	1
5	Naczynie wzbiorcze 80 dm ³	2
6	Modułowy rozdzielacz c.o. DN50 z belką zasilającą i powrotną izolowany	2
7	Pompa obiegowa c.o.	6
8	Ciepłomierz ultradźwiękowy 0,6 m ³ /h	1
9	Ciepłomierz ultradźwiękowy 2,5 m ³ /h	2
10	Ciepłomierz ultradźwiękowy 3,5 m ³ /h	1
11	Automatyczny zawór równoważący DN 40 i odcinający zawór współpracujący	4
12	Automatyczny zawór równoważący DN 32 i odcinający zawór współpracujący	4
13	Automatyczny zawór równoważący DN 25 i odcinający zawór współpracujący	4
14	Automatyczny zawór równoważący DN 20 i odcinający zawór współpracujący	2
15	Grzejniki płytowe typu V (wielkości i ilości wg rysunków) wyposażone w zawory odcinające i zawory termostatyczne z głowicami.	
INSTALACJA DOLNEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA		
1	Pakiet akcesoriów obiegu dolnego źródła ciepła: zawór bezpieczeństwa, manometr, zawór spustowy DN 20, naczynie wzbiorcze (poj. 50 l), duży automatyczny separator powietrza DN 65 wraz z dwiema klapami odcinającymi do pompy dolnego źródła ciepła, kołnierze przyłączeniowe z przejściówkami i uszczelkami.	
2	Pompa obiegowa DŻC – dostawa razem z pompą ciepła	1
3	Rozdzielacz zbiorczy 2-obwodowy DN100 z zaworami odcinającymi	1
4	Studnia rozdzielaczowa 13-obwodowa składająca się z dwóch belek kolektorowych wykonanych z materiału HDPE100 z odejściami, wyposażona w przepływomierze liniowe o zakresie 8-38 l/min i zawory odcinające o wymiarze 3/4".	2 szt

<i>lp.</i>	<i>wyszczególnienie</i>	<i>ilość</i>
5	Wymiennik pionowy (sonda) 2 x PEHD100 DN 40 SDR11	26 kpl
6	Rura rozdzielaczowa HDPE 100 SDR13,6 (PN 12,5) DN40	1058 mb
7	Rura dobiegowa PE/PUR/HDPE 100 DN 90x5,4/160 PN10 SDR17	238 mb
8	Roztwór glikolu etylenowego 25% (o temperaturze krystalizacji -15 st.C)	6520 l
INSTALACJA PRZYGOTOWANIA C.W.U.		
1	zbiornik cwu 1000 L ze zwiększoną węzownicą spiralną	1 szt.
2	grzałka elektryczna o mocy 7,5 kW do zbiornika cwu	1 szt.
3	zbiornik solarny 600 L dwuwęzownicowy	1 szt.
4	kolektor słoneczny próżniowy Al-Cu 2,36 m ² z zestawem montażowym	1 szt.
5	grupa pompowa instalacji solarnej Q=17 L/min	1 szt.
6	pompa cyrkulacyjna Q=0,02 l/s dP=0,120 m	1 szt.
7	pompa ładująca zbiornik cwu Q=7,0 m ³ /h, dP=8,5m	1 szt.
8	Zawór termostatyczny do cyrkulacji CWU DN 15	2 szt
9	naczynie wzbiorcze instalacji cwu	1 szt.
10	naczynie wzbiorcze instalacji solarnej	1 szt.