

4.0. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Materiał	Ilość	Uwagi
A.	INSTALACJA WOD-KAN		
1.	Rury wielowarstwowe ze złączkami zaprasowanymi i zaciskowymi woda zimna izolowane otuliną z PE o grubości 6mm		Producent: Uponor, Wavin izolacja Thermaflex
	16x2	50 mb	
	20x2,25	25 mb	
	25x2,5	20 mb	
	32x3	30 mb	
	63x6	10 mb	
	90x8,5	20 mb	
2.	Rury wielowarstwowe ze złączkami zaprasowanymi i zaciskowymi woda ciepła i cyrkulacja izolowane otuliną PE		Producent: Uponor, Wavin izolacja Thermaflex
	16x2 (izolacja 20mm)	70 mb	
	20x2,25 (izolacja 20mm)	15 mb	
	25x2,5 (izolacja 20mm)	25 mb	
3.	Zestaw hydroforowy składający się z dwóch pomp połączonych równolegle, zamontowanych na wspólnej ramie podstawy i wyposażonych w odpowiednią armaturę. Zestaw jest zabezpieczony przed suchobiegiem.	1 szt.	Producent: Grundfos Hydro Multi-E 2 CRE 10-03
4.	Zawór kulowy DN15	21 szt.	Producent: Valvex
	DN20	1 szt.	
	DN25	7 szt.	
	DN50	2 szt.	
	DN80	3 szt.	
5.	Zawór zaporowy kołnierzowy	2 szt.	ujęty w proj. przyłącza wodociągowego
6.	Zawór antyskażeniowy kołnierzowy DN80	2 szt.	Producent: Danfoss Socla EA426 (1szt. ujęta w proj. przyłącza wodociągowego)
7.	Filtr siatkowy DN80	1 szt.	Producent: Honeywell
8.	Filtr siatkowy DN25	1 szt.	Producent: Honeywell
9.	Zawór ze złączką do węża DN15	3 szt.	Valvex
10.	Zawór zwrotny	1 szt.	Valvex

- 12 -

X

Lp.	Materiał	Ilość	Uwagi
	DN15		
11.	Zawór antyskażeniowy DN 50	1 szt.	Producent: Danfoss-Socla typ BA
12.	Wodomierz qn = 10 m ³ /h	1 szt.	Producent: Powogaz WS-10 DN40
13.	Wodomierz qn = 1,5 m ³ /h	1 szt.	Producent: Powogaz JS-1.5 DN15
14.	Zlew jednokomorowy ze stali nierdzewnej	5 szt.	Producent: np. Franke
15.	Bateria wannowa z kompletem zaworów i wężykami	2 szt.	Producent: np. KFA, Grohe Do zlewu w pom. porządkowym
16.	Bateria zlewozmywakowa z kompletem zaworów i wężykami	3 szt.	Producent: np. KFA, Grohe
17.	Umywalka z baterią i kompletem zaworów	7 szt.	Producent: np. Koło
18.	Miska ustępowa – kompakt; z zaworkiem odcinającym i wężykiem	5 szt.	Producent: np. Koło
19.	Pisuar z zaworem splukującym – splukiwanie załączane fotokomórką	2 szt.	Producent: np. Koło, Geberit
20.	Zawór odcinający dn15 – połączenie zmywarki	1 szt.	Producent: Valvex
21.	Rury kanalizacyjne PVC		Producent: Wavin
	ø50	26 mb	
	ø75	20 mb	
	ø110	60 mb	
	ø160	50 mb	
22.	Zestaw z pompami Multilift M 12.1	1 szt.	Producent: Grundfos
21A.	Wkład uszczelniający HSD 150/110 gr.40mm	1 szt.	Producent: Hauff-Technik
21B.	Wkład uszczelniający HSD 200/159 gr.40mm	1 szt.	Producent: Hauff-Technik
23.	Wpust kanalizacyjny ø50 ze stali nierdzewnej (przy pisuarach)	2 szt.	Producent: Hauraton
24.	Wpust kanalizacyjny ø110 ze stali nierdzewnej (w pom. technicznych)	4 szt.	Producent: Hauraton
24A.	Koryto odwodnieniowe MEADRAIN Supreme EN1000 (L=1000)	1 szt.	Producent: Mea
25.	Wywiewka kanalizacyjna ø 110	5 szt.	Wavin
26.	Rewizja ø110	4 szt.	Wavin
27.	Rewizja ø75	1 szt.	Wavin



Lp.	Materiał	Ilość	Uwagi
Kanalizacja deszczowa podciśnieniowa została ujęta w ofercie firmy Geberit			
28.	Wpusty dachowe podgrzewane z kołnierzem mocującym i z kołnierzem przyłączeniowym	8 szt.	Producent: Geberit
29.	Rura PE d40 z kształtkami i podwieszeniami - izolowana	5,6 m	Producent: Geberit
30.	Rura PE d50 z kształtkami i podwieszeniami - izolowana	37,7 m	Producent: Geberit
31.	Rura PE d56 z kształtkami i podwieszeniami - izolowana	19,9 m	Producent: Geberit
32.	Rura PE d63 z kształtkami i podwieszeniami - izolowana	18,4 m	Producent: Geberit
Rury PE należy zaizolować izolacją przeciwwykropleniową: PE-13mm lub wełna mineralna na folii aluminiowej 20 mm			
B. INSTALACJA C.O.			
1.	Grzejniki kanałowe Intratherm z wentylatorem typ F1T głębokość 140 mm, szerokość 290 mm z listwami maskującymi		Producent: Vogel&Noot
	F1T/14/29; L=1100	2 szt.	
	F1T/14/29; L=1300	9 szt.	
	F1T/14/29; L=2000	3 szt.	
1A.	Komplet do sterowania pracą grzejników kanałowych z wentylatorem Termostat pokojowy PPT-2 z ręcznym trzystopniowym przełącznikiem obrotów – 4 szt. Transformator natynkowy PAT-01-M-01 – 1 szt. Transformator natynkowy PAT-02-M-01 – 3 szt.	1 kpl.	Dostawa: Vogel&Noot
1B.	Osprzęt do grzejników kanałowych Zawór termostatyczny DN15 – wersja skrócona NF prosty – 14 szt. Zawór odcinający DN15 prosty – 14 szt.	1 kpl.	Dostawa: Vogel&Noot
2.	Grzejniki kompaktowe		Producent: V&N CosmoNOVA
	11K/600/400	1 szt.	
	11K/600/600	1 szt.	
	11K/600/720	1 szt.	
	11K/600/800	1 szt.	
	21K/600/600	1 szt.	
	11K/600/1600	1 szt.	
	21VM/600/800 z wbudowanym zaworem termostatycznym	1 szt.	



Lp.	Materiał	Ilość	Uwagi
	21VM/600/1400 z wbudowanym zaworem termostatycznym	3 szt.	
3.	Grzejniki łazienkowe		Producent: BIM'S PLUS CosmoART
	C_WAVE_700 400	2 szt.	
	C_WAVE_700 500	1 szt.	
	C_WAVE_1100 400	1 szt.	
	C_WAVE_1500 600	1 szt.	
	C_WAVE_1800 400	1 szt.	
5.	Zawory T6 z podłączeniem dolnym środkowym z wbudowanym zespołem zaworowym, z zestawem montażowym i podwójnym kurkiem kulowym	4 szt.	Producent: Danfoss, Honeywell
5A.	Zawory termostatyczne do grzejników łazienkowych	6 szt.	Producent: Danfoss, Honeywell
5B.	Zawory termostatyczne do grzejników C	6 szt.	Producent: Danfoss, Honeywell
6.	Główce termostatyczne do budynków publicznych do grzejników V	4 szt.	Producent: Danfoss, Honeywell
6A.	Główce termostatyczne do budynków publicznych do grzejników łazienkowych	6 szt.	Producent: Danfoss, Honeywell
6B.	Główce termostatyczne do budynków publicznych do grzejników C	6 szt.	Producent: Danfoss, Honeywell
7.	Zawory przygrzejnikowe	12 szt.	Producent: Danfoss, Honeywell
8.	Rozdzielacze c.o.		Producent: BIM'S PLUS typ 52VA
	5 obwodów	1 szt.	
	6 obwodów	2 szt.	
	7 obwodów	1 szt.	
9.	Szafki natynkowe na rozdzielacz 4-6 obwodów (420x600x120)	1 szt.	Producent: BIM'S PLUS BN 6
10.	Szafki natynkowe na rozdzielacz 6-8 obwodów (550x600x120)	3 szt.	Producent: BIM'S PLUS BN 8
11.	Automatyczne odpowietrzniki	3 szt.	Producent: VARIA standart
12.	Rury centralnego ogrzewania, prowadzone w posadzce wielowarstwowe ze złączkami zaprasowanymi i zaciskowymi izolowane otuliną z PE		Producent: Uponor, Wavin
	16x2	200 mb	
	18x2	450 mb	
13.	Rury centralnego ogrzewania prowadzone po wierzchu lub w szachtach, izolowane otuliną z PE		Producent: Uponor, Wavin

X

Lp.	Materiał	Ilość	Uwagi
	16x2 (izolacja 20mm)	40 mb	
	20x2,25 (izolacja 20mm)	20 mb	
	32x3 (izolacja 25mm)	25 mb	
	40x4 (izolacja 30mm)	70 mb	
C. POMPOWNIĄ CIEPŁA BUDYNEK A			
1.	Jednostka zewnętrzna Altherma 16.0 kW 3F G2G1 INVERTER R 410 A 400V	1 szt.	Dystrybutor: BIMs Plus
2.	Moduł hydrauliczny LT ścienny 11/14/16 kW G2G1 SPLIT GRZANIE GRZAŁKA 0-9 kW	1 szt.	
3.	Zasobnik c.w.u. ze stali nierdzewnej 150 dm ³ G2G1 z zaworami i grzałką elektryczną 3,0 kW	1 szt.	
4.	Pompa c.o.(P-1): Q = 1,4 m ³ /h; H = 30 kPa (budynek A)	1 szt.	Producent: Grundfos ALPHA 2 25-60
5.	Pompa c.w.(P-2): Q = 1 m ³ /h; H = 20 kPa (budynek A)	1 szt.	Producent: Grundfos ALPHA 2 25-40
6.	Naczynie wzbiorcze dla instalacji c.o.	1 szt.	Producent: Reflex NG18
7.	Zawór bezpieczeństwa membranowy ½" (ZB-1)	1 szt.	Producent: Syr Typ 1915 ½" d=12mm; ciśnienie zadziałania 2,5 bar
8.	Zawór bezpieczeństwa membranowy ½" (ZB-2)	1 szt.	Producent: SYR 2115 - ½" nastawa 6 bar; d=12mm
9.	Zawory odcinające	6 szt.	
10.	Zawory zwrotne DN25	2 szt.	
11.	Manometr 0:-0,6 MPa	2 szt.	
12.	Termometr 0:-100C	3 szt.	
13.	Pompa cyrkulacyjna c.w.(P-3): Q = 0,5 m ³ /h; H = 5 kPa (budynek A)	1 szt.	Producent: Grundfos Alpha 2 15-40
14.	Naczynie wzbiorcze przeponowe dla instalacji c.w.u.	1 szt.	Producent: Reflex refix DD-18; 10bar zielone przepływowe
15.	Zawór odcinający DN15	2 szt.	
16.	Zawór odcinający DN20	3 szt.	
17.	Filtr siatkowy DN20	1 szt.	Honeywell
18.	Zawór antyskażeniowy DN 20	1 szt.	Producent: Danfoss-Socla EA 251
19.	Zawór zwrotny DN15	1 szt.	Valvex
20.	Manometr 0:-1,0 MPa	1 szt.	
21.	Wodomierz qn = 1,5 m ³ /h	1 szt.	Producent: Powogaz JS-1.5

Lp.	Materiał	Ilość	Uwagi
			DN15
21A.	Miedziane rury(Ø15,9 i Ø9,5)	6 mb	dla czynnika chłodniczego
D. POMPOWNIĄ CIEPŁĄ BUDYNEK B			
1.	Pompa ciepła LA25TU 19,7 kW, powietrze-woda do montażu na zewnątrz budynku, 2-STOPNIOWA	1 szt.	Dystrybutor: BIMs Plus
2.	Przewód komunikacyjny EVL 20U 20mb między menadżerem a zew. pompą ciepła	1 szt.	
3.	Regulator pompy ciepła	1 szt.	
4.	Zbiornik ciepłej wody z czujnikiem temperatury WWSP880E. Zbiornik stal. emal. 400dm ³ pow.wym. 4,2 m ²	1 szt.	
5.	Grzałka elektryczna 4,5 kW kołnierzowa FLHU 70 do podgrzewaczy cwu 400V. Reg. Temp.15-85C	1 szt.	
6.	Moduł obiegu bezpośredniego WWM25 do współpracy z pompami o DN25	1 szt.	Grundfos ALPHA 2 25-60
7.	Pompa obiegowa c.o. (P-4) : Q = 1,7 m ³ /h; H = 3,5 mH ₂ O (budynek B)	1 szt.	
8.	Pompa obiegowa (P-5): Q = 1,7 m ³ /h; H = 4 mH ₂ O (budynek B)	1 szt.	
9.	Pompa obiegowa c.w. (P-6): Q = 1,13 m ³ /h; H = 3 mH ₂ O (budynek B)	1 szt.	
10.	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV32 z osłoną izolacyjną	1 szt.	
11.	Zbiornik buforowy PSW 200. Stalowy zbiornik 200 dm ³ izol. poliur. 3muf. DN40 H1300	1 szt.	Dystrybutor: BIMs Plus
12.	Grzałka elektryczna 6 kW wkręcana do zbiorników buforowych	1 szt.	
13.	Zawór bezpieczeństwa membranowy ½"(ZB-3);	1 szt.	Syr Typ 1915 ½" ; ciśnienie zadziałania 2,5 bar; d=12mm
14.	Zawór bezpieczeństwa membranowy ½" (ZB-4); Syr Typ 1915 ¾"; ciśnienie zadziałania 2,5 bar	1 szt.	Syr Typ 1915 ¾"; ciśnienie zadziałania 2,5 bar; d=14mm
15.	Naczynie wzbiorcze dla instalacji c.o.	1 szt.	Producent: Reflex NG25
16.	Zawory odcinające DN32	2 szt.	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
17.	Zawór odcinający DN25	3 szt.	
18.	Zawór zwrotny DN25	1 szt.	
19.	Zawór odcinający DN32	2 szt.	



Lp.	Materiał	Ilość	Uwagi
20.	Manometr 0-;-0,6 Mpa	1 szt.	
21.	Termometr 0-;-100C	2 szt.	
22.	Kolektor płaski Cosmosun Basic 2.51 absorber miedź	4 szt.	Dystrybutor: BIMs Plus
23.	System połączeń dla 4 kolektorów komfort / basic	1 kpl.	
23A.	Zestaw montażowy dla 2 kol. Basic dach płaski	1 szt.	
23B.	Zestaw rozszerzaj. + 2 kol. Basic dach płaski	1 szt.	
24.	Grupa pompowa GPS 60A	1 szt.	
24A.	Płyn do instalacji solarnych 10l (glikol propylenowy)	2 szt.	
25.	Naczynie przeponowe solar 35 dm ³	1 szt.	
26.	Regulator solarny RSS 2	1 szt.	
27.	Podgrzewacz c.w.u. FISH 400 S1 Grzałka 3 kW; max.ciśn.rob. 10/3/10 bar	1 szt.	
28.	Termometr 0-;-100C	1 szt.	
29.	Zawory odcinające DN15	7 szt.	
30.	Zawory odcinające DN15 ze spustem	6 szt.	
31.	Automatyczny odpowietrznik	3 szt.	
32.	Pompa cyrkulacyjna c.w.(P-7): Q = 1 m ³ /h; H = 5 kPa (budynek B)	1 szt.	Producent: Grundfos Alpha 2 15-40
33.	Zawory odcinające DN15	2 szt.	
34.	Zawory odcinające DN20	5 szt.	
35.	Zawór zwrotny DN15	1 szt.	
36.	Zawór antyskażeniowy DN20 typ EA	1 szt.	
37.	Filtr siatkowy DN20	1 szt.	Honeywell
38.	Naczynie wzbiorcze	1 szt.	Refix DT5 60 dm3 z flowjet 1 1/4"
39.	Zawór bezpieczeństwa (ZB-5)	3 szt.	Producent: SYR 2115 - 1/2" nastawa 6 bar; d=12mm
40.	Wodomierz qn=1,5 m ³ /h	1 szt.	Producent: Powogaz JS-1.5 DN15
41.	Manometr 0-;-1,0 MPa	1 szt.	
42.	Rury miedziane Ø15x1	20 mb	instalacja solarna
E. WENTYLACJA			
1.	Wentylatory nakratkowe Q = 100 m ³ /h	5 szt.	

X

Lp.	Materiał	Ilość	Uwagi
2.	Czerpnia ścienna 350x150	1 szt.	
3.	Filtr kanałowy Ø250 EU-3	1 szt.	
4.	Wentylator kanałowy TD-800/200N	1 szt.	Producent: Venture Industries
5.	Nagrzewnica kanałowa 3 kW DH-200/30	1 szt.	Producent: Venture Industries
6.	Termostat kanałowy TK-1 z sondą kanałową	1 szt.	Producent: Venture Industries
6A.	Kanał 350x150 izolowany wełną mineralną 30mm na folii aluminiowej	3 m	
7.	Kanał spiro SR-250 izolowany wełną mineralną 30mm na folii aluminiowej	1 m	
8.	Kanał spiro SR-200 izolowany wełną mineralną 30mm na folii aluminiowej	2 m	
9.	Kanał spiro SR-200	18 m	
10.	Kanał spiro SR-160	6 m	
11.	Kanał spiro SR-125	2 m	
12.	Wentylator kanałowy TD-500/160	1 szt.	Producent: Venture Industries
13.	Wyrzutnia dachowa Ø200	1 szt.	
14.	Podstawa dachowa Ø200	1 szt.	
15.	Zawory nawiewne ZN-160	2 szt.	
16.	Zawór wywiewny ZW-160	1 szt.	
17.	Kurtyny powietrzne z grzałkami elektrycznymi do ochrony wejść do pomieszczeń, w których przebywają ludzie	4 szt.	Typ wg. projektu architektonicznego

Uwaga:

Dobre materiały i urządzenia należy traktować jako przykładowe, dopuszcza się zastosowanie rozwiązań i urządzeń równorzędnych o parametrach nie gorszych od dobranych.

opracował:

mgr inż. Jakub Mandes

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**