



1. Moduł przyłączeniowy - strona wysokoparametrowa

Numer urządzenia	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	DN	Ilość
A101	Regulator różnicy ciśnień z ogr. przepływu	Kvs zaworu 8,00 m³/h	25	1
-	Liczni energii cieplnej - ISTNIEJĄCY	montaż na zasilaniu	-	kpl.
L101	Urządzenie zliczające - ISTNIEJĄCY	CF55	-	1
L102	Ultradźwiękowy przetwornik przepływu - ISTNIEJĄCY	US ECHO II 6 m³/h	25	1
L103	Czujnik temperatury zasilania	Pt 500	-	1
L104	Czujnik temperatury powrotu	Pt 500	-	1
IS01	Zawór kulowy kohnierzowy - ISTNIEJĄCY	PN16	65	4
IS01a	Zawór kulowy spawalny	PN16	65	2
IF01	Filtr siatkowy - ISTNIEJĄCY	-	65	2
IM02	Manometr tarczowy z kurkiem manom. oraz z rurką petlicową	M100 / 0-1.6 MPa	-	5
IT01	Termometr techniczny	T100 / 0 - 150°C / R-80	-	2

2. Moduł ciepłej wody użytkowej

Numer urządzenia	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	DN	Ilość
Strona wysokoparametrowa PN16:				
2W01	Wymiennik ciepła c.w.u.	Wymiennik płytowy Q=39kW, Stal316 / Cu	-	1
2A01	Silownik zaworu regulacyjnego c.w.u.	-	-	1
2A02	Zawór regulacyjny c.w.u.	Kvs zaworu 1,60 m³/h	15	1
2A03	Czujnik temperatury wody sieciowej	zanurzeniowy 16 bar, 150°C	-	1
2S01	Zawór kulowy spawalny	PN16	25	2
2G04	Zawór kulowy gwintowany	PN16	20	1
2G05	Zawór kulowy gwintowany	PN16	15	1
2K01	Kryza dławiąca AISI316 w połączeniu kohn.	8 mm	25	1
-	Rurociągi w obrebie węzła cieplnego	moduł c.w.u.	25	kpl.
Strona niskoparametrowa PN10:				
2A04	Czujnik temperatury wody instalacyjnej	zanurzeniowy 16 bar, 150°C	-	1
2A06	Termostat bezpieczeństwa	Zakres nastaw 15... 95 °C	-	1
2P01	Pompa cyrkulacyjna elektroniczna	V=0,18m³/h, H=3,01msw, U=230V, P=0,04kW	-	1
2K01	Presostat	zakres nastawy -0,2 do 8bar, maks. Ciśnienie robocze 18bar	-	1
2L01	Wodomierz zimnej wody z nadajnikiem impulsów	skrzydełkowy Qn 1,6m³/h	-	1
2B01	Zawór bezpieczeństwa membranowy	0,6 Mpa	25	1
2M01	Manometr tarczowy z kurkiem manom. oraz z rurką petlicową	M100 / 0-1.0 MPa	-	5

2T01	Termometr techniczny	T100 / 0 - 100°C / R-50	-	3
2F01	Filtr siatkowy mufowy	PN10	25	1
2F02	Filtr siatkowy mufowy	PN10	20	1
2Z02	Zawór zwrotny mufowy	PN10	25	1
2Z03	Zawór zwrotny mufowy	PN10	20	1
2G01	Zawór kulowy gwintowany	PN10	25	2
2G02	Zawór kulowy gwintowany	PN10	20	2
2G03	Zawór kulowy gwintowany - odwodnienie	PN10	20	1

3. Moduł centralnego ogrzewania

Numer urządzenia	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	DN	Ilość
Strona wysokoparametrowa PN16:				
3W01	Wymiennik ciepła c.o.	Wymiennik płytowy Q=315kW, Stal316 / Cu	-	1
3A01	Silownik zaworu regulacyjnego	-	-	1
3A02	Zawór regulacyjny	Kvs zaworu 10,00 m³/h	25	1
3A04	Czujnik temperatury wody sieciowej	zanurzeniowy 16 bar, 150°C	-	1
3S01	Zawór kulowy spawalny	PN16	40	2
3G03	Zawór kulowy gwintowany	PN16	20	1
3G04	Zawór kulowy gwintowany	PN16	15	1
IS02	Zawór kulowy spawalny - uzupełnianie	PN16	15	1
IL05	Wodomierz uzupełnienia 90stC z nadajnikiem impulsów- wg MID	skrzydełkowy Q=1,6m³/h	-	1
IA02	Reduktor ciśnienia	nast.: 1,5...5 bara	-	1
IZ01	Zawór zwrotny gwintowany	PN10	15	1
IF02	Filtr siatkowy kohnierzowy - uzupełnianie	-	15	1
1K01	Kryza dławiąca AISI316 w połączeniu kohn.	5 mm	15	1
3G08	Zawór kulowy gwintowany	PN10	15	1
-	Rurociągi w obrebie węzła cieplnego	moduł c.o.	40	kpl.
Strona niskoparametrowa PN10:				
3A00	Sterownik swobodnie programowalny	-	-	1
3A00	Podstawa przyłączeniowa	-	-	1
3A00	Panel operatora	-	-	1
3A05	Czujnik temperatury wody instalacyjnej	zanurzeniowy 16 bar, 150°C	-	1
3A07	Termostat bezpieczeństwa	Zakres nastaw 15... 95 °C	15	1
3B01	Zawór bezpieczeństwa membranowy	4 bar	32	1
3M01	Manometr tarczowy z kurkiem manom. oraz z rurką petlicową	M100 / 0-1.0 MPa	-	1
3T01	Termometr tarczowy binetaliczny	T100 / 0 - 100°C / R-80	-	2
3G01	Przepustnica bezkohnierzowa	PN10	80	2
3G02	Zawór kulowy gwintowany	PN10	20	1

4. Rozdzielacze instalacyjne c.o.

4A08	Zawór mieszący c.o.1	Kvs zaworu 25,00 m³/h	40	1
4A08	Silownik zaworu mieszącego	-	-	1
4A08	Zawór mieszący c.o.2	Kvs zaworu 16,00 m³/h	32	1
4A08	Silownik zaworu mieszącego	-	-	1
4P01	Pompa obiegowa c.o.1	V=6,07m³/h, H=5,54msw, U=230V, P=0,47kW	-	1
4P02	Pompa obiegowa c.o.2	V=4,87m³/h, H=7,01msw, U=230V, P=0,47kW	-	1
4P03	Pompa obiegowa c.t.	V=1,42m³/h, H=3,56msw, U=230V, P=0,08kW	-	1
4K01	Presostat	zakres nastawy -0,2 do 8bar, maks. Ciśnienie robocze 18bar	-	3
4T02	Termometr tarczowy binetaliczny	T100 / 0 - 100°C / R-80	-	4
4T03	Termometr tarczowy binetaliczny	T100 / 0 - 100°C / R-50	-	2
4F01	Filtr siatkowy gwintowany	PN10	50	2
4F02	Filtr siatkowy gwintowany	PN10	25	1
4G03	Zawór kulowy gwintowany	PN10	50	8
4G04	Zawór kulowy gwintowany	PN10	25	4
4M02	Manometr tarczowy z kurkiem manom. oraz z rurką petlicową	M100 / 0-1.0 MPa	-	6
4A05	Czujnik temperatury wody instalacyjnej	zanurzeniowy 16 bar, 150°C	-	2
4G02	Zawór kulowy gwintowany	PN10	25	2

Urządzenia poza węzłem kompaktowym

2N01	Stabilizator c.w.u. (emaliowany z rurą opadową; z izolacją) + anoda	poj. 250l PN6	-	1
2N01	Manometr tarczowy z kurkiem manom. oraz z rurką petlicową	M100 / 0-0.6 MPa	-	1
2N01	Termometr techniczny	T100 / 0 - 100°C	-	1
2N01	Zawór kulowy gwintowany - zrzut	PN10	25	1
2G01	Zawór kulowy gwintowany	PN10	25	4
3N01	Naczynie wzbiorcze przeponowe	200N	-	1
3N01	Złącze samoodcinające	SU 1"	-	1
3M01	Manometr tarczowy z kurkiem manom. oraz z rurką petlicową	M100 / 0-1.0 MPa	-	1
3A06	Czujnik temperatury zewnętrznej	STO	-	1
RRC	Regulator różnicy ciśnień - proponowany dodatkowy regulator przez Inwestora, zamontowany przed odejściem c.w.u.	-	-	1

Jednostka projektowania	BLANK ARCHITEKCI BLANK ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Bankowa 1/4, 41-800 Zabrze www.blankarchitekci.pl		
Temat projektu	PRZEBUDOWA I REMONT BUDYNKU PRZY UL. BANKOWEJ 5 W KATOWICACH WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
Inwestor	UNIwersytet Śląski w Katowicach UL.BANKOWA 12, 40-007 KATOWICE		
Adres inwestycji	ul. Bankowa 5, 40-007 Katowice działki 198, 200/2, AM 41 obr. 0002 Dz. Bogucice-Zawodzie		
Projektował	mgr inż. Tomasz Cejny upr. nr SLK/4301/PWOS/12 w specj. instalacje sanitarne		
Sprawił	mgr inż. Damian Siwek upr. nr SLK/5487/PWOS/14 w specj. instalacje sanitarne		
Branża	INSTALACJE SANITARNE		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		
Tytuł rysunku	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY WĘZŁA CIEPLNEGO		
Nr projektu	1909	Skala	-
Data	10.2019	Nr rysunku	WC-02