

<b>P. B-W. Węzeł wymiennikowy dla potrzeb c.o. i przygotowania ciepłej wody użytkowej na terenie bazy MZUK w Gliwicach ul. S.Bytomskich 25C</b>		nr <b>W-25/19/WM</b> str. 1/ 3 stron
<b>Wykaz materiałów</b>		Wykonała: G. Wilk Data: 06.2019

Poz.	Ilość	Wyszczególnienie	Masa, kg		Materiał	Producent, dystrybutor, uwagi
			Jedn.	Całk.		
1.	1	Moduł przyłączeniowy				patrz wykaz urządzeń
2.	1	Moduł c.o.				
3.	1	Moduł c.w.u.				
Elementy układu CWU (poza modulem)						
4.	1	Pompa cyrkulacyjna ALPHA2 25-60 N 180 1x230V; N=34W				P301 GRUNDFOS
5.	4	Manometr tarczowy z kurkiem manom.(fig.528) M100 0-1,0MPa				M301 KFM
6.	2	Termometr przemysłowy – szklany 0-100 <sup>0</sup> C				T301 KWT
7.	1	Filtr magnetyczny gwintowany (300 oczek/cm <sup>2</sup> ) typ 823 PN16 DN25				F302 ZETKAMA
8.	1	Zawór zwrotny gwintowany typ 5503 PN10 DN25				Z302 Pefexim
9.	5	Zawór kulowy gwintowany typ 1030 PN10 DN40				G301 Pefexim
10.	3	Zawór kulowy gwintowany typ 1030 PN10 DN32				G302 Pefexim
11.	3	Zawór kulowy gwintowany typ 1030 PN10 DN25				G303 Pefexim
12.	2	Zasobnik c.w.u bez węzownicy V=1000l MEGA Z-E1000 80N PN10				ZCW BIAWAR
Elementy układu kolektorowego CO (poza modulem)						
13.	4	Zawór kulowy gwintowany PN10 DN50				Z401 Perfexim
14.	2	Zawór kulowy gwintowany PN10 DN32				Z402 Perfexim
15.	2	Zawór kulowy gwintowany PN10 DN25				Z403 Perfexim
16.	1	Zawór równoważący ręczny STAD-C PN16 DN50				Z404 IMI TA
17.	1	Zawór równoważący ręczny STAD-C PN16 DN32				Z405 IMI TA
18.	1	Zawór równoważący ręczny STAD-C PN16 DN25				Z406 IMI TA
19.	2	Zawór kulowy gwintowany z końcówką do węża (spust) typ 1030 PN10 DN15				Z407 Perfexim
20.	3	Termometr przemysłowy – szklany 0-100 <sup>0</sup> C				T401 KWT
21.	8	Odpowietrznik automatyczny + zawór motylkowy PN10 DN15				
Elementy układu stabilizująco-uzupełniającego (poza modulem)						
22.	1	Zawór kulowy gwintowany z końcówką do węża (spust) typ 1030 PN10 DN15				Z209 Perfexim
23.	1	Manometr tarczowy z kurkiem manom.(fig.528) podziałka 0.01 MPa klasa dokładności 1.6 M100 0-1,0MPa				M201 KFM
24.	1	Naczynie wzbiorcze przeponowe NG200 6bar				N201 REFLEX
25.	1	Złącze samoodcinające SU DN25				N202 REFLEX
Rury/kształtki dla strony wysokiego parametru (poza modulem)						
26.	16mb	Rury stalowe czarne bez szwu Ø48,3x3,2 wg PN-EN10216-1			P235TR2	
27.	3mb	Rury stalowe czarne bez szwu Ø42,4x3,2 wg PN-EN10216-1			P235TR2	
28.	3mb	Rury stalowe czarne bez szwu Ø33,7x2,9 wg PN-EN10216-1			P235TR2	
29.	4mb	Rury stalowe czarne bez szwu Ø21,3x2,3 wg PN-EN10216-1			P235TR2	

UWAGA: Za moduł uznawany jest komplet urządzeń zabudowanych na ramie - do wykonania warsztatowego

<b>P. B-W. Węzeł wymiennikowy dla potrzeb c.o. i przygotowania ciepłej wody użytkowej na terenie bazy MZUK w Gliwicach ul. S.Bytomskich 25C</b>			nr <b>W-25/19/WM</b> str. 2/ 3 stron
<b>Wykaz materiałów</b>			Wykonała: G. Wilk Data: 06.2019

30.	10	Kolano 90° DN40 R=1,5D			P235TR2	
31.	4	Kolano 90° DN32 R=1,5D			P235TR2	
32.	4	Kolano 90° DN25 R=1,5D			P235TR2	
33.	2	Redukcja DN50/40			P235TR2	
<b>Rury/kształtki dla instalacji CO (poza modulem)</b>						
34.	1,6mb	Rury stalowe czarne ze szwem Ø108x4,0 wg PN-EN10219-1			S235JR	kolektory
35.	6mb	Rury stalowe czarne ze szwem Ø76,1x3,6 wg PN-EN10219-1			S235JR	
36.	24mb	Rury stalowe czarne ze szwem Ø60,3x3,6 wg PN-EN10219-1			S235JR	
37.	18mb	Rury stalowe czarne ze szwem Ø42,4x3,2 wg PN-EN10219-1			S235JR	
38.	2mb	Rury stalowe czarne ze szwem Ø33,7x2,9 wg PN-EN10219-1			S235JR	
39.	6mb	Rury stalowe czarne ze szwem Ø21,3x2,3 wg PN-EN10219-1			S235JR	
40.	6	Kolano 90° DN65 R=1,5D			S235JR	
41.	10	Kolano 90° DN50 R=1,5D			S235JR	
42.	10	Kolano 90° DN32 R=1,5D			S235JR	
43.	3	Kolano 90° DN25 R=1,5D			S235JR	
44.	4	Kolano 90° DN15 R=1,5D			S235JR	
45.	4	Dno zaślepiające DN100			S235JR	
<b>Rury/kształtki dla instalacji CWU (poza modulem)</b>						
46.	44mb	Rury ze stali nierdzewnej Ø48,3x2,0 wg PN-EN10216-5			1.4301	
47.	18mb	Rury ze stali nierdzewnej Ø42,4x1,0 wg PN-EN10216-5			1.4301	
48.	12mb	Rury ze stali nierdzewnej Ø33,7x1,0 wg PN-EN10216-5			1.4301	
49.	12	Kolano 90° DN40 R=1,5D			1.4301	
50.	8	Kolano 90° DN32 R=1,5D			1.4301	
51.	4	Kolano 90° DN25 R=1,5D			1.4301	
52.	4	Redukcja DN40/32			1.4301	
<b>Inne</b>						
53.	1 kpl	Dwukrotne płukanie instalacji CO V=2,5m <sup>3</sup>				
54.	1 kpl	Dezynfekcja instalacji zimnej i ciepłej wody				
55.	1 kpl	Próba ciśnieniowa				
56.	1 kpl	Antykorozyjne czyszczenie i malowanie rur stalowych				
57.	1 kpl	Znakowanie rurociągów				
58.	1 kpl	Przygotowanie planszy ze schematem w sposób trwały				
59.	1 kpl	Przeróbka rur kotłowych – kalkulacja indywidualna				
<b>Izolacja</b>						
<b>Kształtkami z pianki poliuretanowej STEINONORM 300 w płaszczu z PCV</b>						
60.		dla wysokiego parametru: gr.40mm – rury DN40 – 16mb gr.30mm – rury DN32 – 3mb gr.20mm – rury DN25 – 3mb				
61.		dla instalacji CO: gr.50mm – rury DN100 – 2mb – rury DN65 – 8mb – rury DN50 – 24mb gr.30mm – rury DN32 – 18mb gr.20mm – rury DN25 – 2mb				

UWAGA: Za moduł uznawany jest komplet urządzeń zabudowanych na ramie - do wykonania warsztatowego

	<b>P. B-W. Węzeł wymiennikowy dla potrzeb c.o. i przygotowania ciepłej wody użytkowej na terenie bazy MZUK w Gliwicach ul. S.Bytomskich 25C</b>	nr <b>W-25/19/WM</b> str. 3/ 3 stron
<b>Wykaz materiałów</b>		Wykonała: G. Wilk Data: 06.2019

62.		dla instalacji CWU: gr.40mm – rury DN40 – 44mb gr.20mm – rury DN32 – 16mb – rury DN25 – 12mb				
Demontaże						
63.	1 kpl	Kocioł olejowy VIESSMANN typ VITOPLEX 300 z osprzętem		1800kg	zdemontowane element kotłowni przekazać i złożyć w miejscu wskazanym przez Inwestora	przyjęto, że 1-szy kocioł z osprzętem zdemontuje użytkownik
64.	1 kpl.	Naczynie przeponowe REFLEX N500 z osprzętem		52kg		
65.	6 szt.	Pompy WILO		70kg		
66.	1 kpl.	Stacja zmiękczenia		10kg		
67.	1 kpl.	Stacja SUW		10kg		
68.	1 kpl.	Zawory odcinające, zwrotne, mieszające, bezpieczeństwa, osadniki DN15-DN125 - 56 szt.		180kg		
69.	1 kpl.	Rury stalowe DN15 – DN125 ΣL=120m, izolowane		480kg		
70.	1 kpl.	Komin dwuściankowy Ø300/400 H=5,5m + czopuch		100kg		
71.	1 kpl.	Manometry, termometry, odpowietrzniki ..... 20 szt.		10kg		
Roboty budowlane						
72.		Zamurować otwory po zdemontowanych urządzeniach				
73.		Odświeżenie ścian i sufitu (malowanie farbą odporną na przenikanie wilgoci)				
74.						