

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**Grupa 1**

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Wymiennik ciepła typ JAD 6.50 materiał podstawowy wymiennika stal 321 lub 316L kotłnierze ze stali nierdzewnej po stronie niskich parametrów kotłnierze ze stali węglowej po stronie wysokich parametrów lub wszystkie kotłnierze ze stali nierdzewnej	27	szt.	42511100-2
2	Otulina cieplochronna do wymiennika JAD 6.50	27	szt.	45321000-3

Grupa 2

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Pompa cyrkulacyjna do c.w.u. typu ALPHA2 25-40 N 180; nr kat.99411365	3	szt.	42122130-0
2	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. typu ALPHA2 25-60 N 180; nr kat.99411424	7	szt.	42122130-0
3	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. typu ALPHA2 25-80 N 180; nr kat.99411428	4	szt.	42122130-0

Grupa 3

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Stabilizator temperatury c.w.u. pionowy V=300dm ³ , ze stali nierdzewnej 316 L z izolacją, ciśnienie robocze PN 10	14	szt.	44615000-4

Grupa 4

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Naczynie wzbiorcze zamknięte do c.w.u. REFLEX typ Refix DD33	14	szt.	44615000-4
2	Naczynie wzbiorcze zamknięte REFLEX typ NG 80; ciśnienie wstępne Ps=3,52[bar]; minimalne ciśnienie napełnienia instalacji Pimin=3,9 [bar]	1	szt.	44615000-4
3	Armatura przepływowa Flowjet ¾	14	szt.	42130000-9

Grupa 5

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Regulator różnicy ciśnień dla c.w.u. z ograniczeniem przepływu. Ciśnienie 16-25[bar], temperatura max 150[°C],; dn15; kvs=od 4 do 5 m3/h; zakres nastaw różnicy ciśnień 0,2/0,3-1,0/2,1[bar] z króćcami do spawania	3	kpl.	42131140-9
2	Regulator różnicy ciśnień dla c.o. z ograniczeniem przepływu. Ciśnienie 16-25[bar], temperatura max 150[°C],; dn15; kvs=od 4 do 5 m3/h; zakres nastaw różnicy ciśnień 0,2/0,3-1,0/2,1[bar] z króćcami do spawania	2	kpl.	42131140-9
3	Regulator różnicy ciśnień dla c.w.u. z ograniczeniem przepływu, ciśnienie 16-25[bar], temperatura max. 150[°C],dn25; kvs=od 8 do 10 m3/h; zakres nastaw 0,3/0,5-2,0/2,1[bar] z króćcami do spawania	5	kpl.	42131140-9
4	Regulator różnicy ciśnień dla c.w.u. z ograniczeniem przepływu, ciśnienie 16-25[bar], 150[°C],dn32; kvs=od 12,5 do 15 m3/h; zakres nastaw 0,4/1,5-2,0/2,2[bar] z króćcami do spawania	2	kpl.	42131140-9
5	Regulator różnicy ciśnień dla c.w.u. z ograniczeniem przepływu typ, ciśnienie 16-25[bar], temperatura max 150[°C],dn40; kvs=od 16 do 21 m3/h; zakres nastaw 0,4/0,5-2,0/2,2[bar] z króćcami do spawania	2	kpl.	42131140-9

6	Zawór regulacyjny c.w.u. dn15; kvs= 1,6m ³ ; z siłownikiem z funkcją bezpieczeństwa polegającą na wyposażeniu siłownika w dodatkową sprężynę, która przy zaniku napięcia zawór ma ustawić się w pozycji zamkniętej (czas zadziałania = max 30 s). Komplet z króćcami do wspawania	7	kpl.	42131142-3
7	Zawór regulacyjny c.w.u. dn15; kvs= 2,5m ³ ; z siłownikiem z funkcją bezpieczeństwa polegającą na wyposażeniu siłownika w dodatkową sprężynę, która przy zaniku napięcia zawór ma ustawić się w pozycji zamkniętej (czas zadziałania = max 30 s). Komplet z króćcami do wspawania	5	kpl.	42131142-3
8	Zawór regulacyjny c.w.u. dn20; kvs=4m ³ ; ; z siłownikiem z funkcją bezpieczeństwa polegającą na wyposażeniu siłownika w dodatkową sprężynę, która przy zaniku napięcia zawór ma ustawić się w pozycji zamkniętej (czas zadziałania = max 30 s). Komplet z króćcami do wspawania	3	kpl.	42131142-3
9	Zawór regulacyjny c.w.u. dn25; kvs=6,3m ³ ; z siłownikiem z funkcją bezpieczeństwa polegającą na wyposażeniu siłownika w dodatkową sprężynę, która przy zaniku napięcia zawór ma ustawić się w pozycji zamkniętej (czas zadziałania = max 30 s). Komplet z króćcami do wspawania	7	kpl.	42131142-3
10	Zawór regulacyjny c.w.u.; dn25; kvs=10m ³ ; z siłownikiem z funkcją bezpieczeństwa polegającą na wyposażeniu siłownika w dodatkową sprężynę, która przy zaniku napięcia zawór ma ustawić się w pozycji zamkniętej (czas zadziałania = max 30 s). Komplet z króćcami do wspawania	2	kpl.	42131142-3

Grupa 6

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Zawór elektromagnetyczny Normalnie Otwarty, typ EV220B (16bar, 120stC), dn40; z cewka BB230AS nr kat. 018F7351, wtyk IP65 nr kat. 042N0156	2	szt.	42131142-3
2	ZZawór elektromagnetyczny Normalnie Otwarty, typ EV220B (16bar, 120stC), dn50; z cewka BB230AS nr kat. 018F7351, wtyk IP65 nr kat. 042N0156	1	szt.	42131142-3
3	Zawór elektromagnetyczny Normalnie Otwarty, typ EV220B (16bar, 120stC), dn65; z cewka BB230AS nr kat. 018F7351, wtyk IP65 nr kat. 042N0156	2	szt.	42131142-3

Grupa 7

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Ciepłomierz MULTICAL 603 z przetwornikiem Ultraflow 54 $q_n=1,5$ [m ³ /h]; dn15; kv=3,2[m ³ /h], z kompletem łączników; czujniki Pt500 z tulejami zanurzeniowymi 1/2; - wykonać wstawkę, Modbus RTU (RS-485) + 2 wejścia impulsowe	1	kpl.	38552000-9
2	Ciepłomierz c.o. MULTICAL 603 z przetwornikiem Ultraflow 54 $q_n=1,5$ [m ³ /h]; dn15; kv=4,89[m ³ /h]; czujniki Pt500 z tulejami zanurzeniowymi 1/2; Modbus RTU (RS-485) + 2 wejścia impulsowe	1	kpl.	38552000-9
3	Ciepłomierz c.w.u. MULTICAL 603 z przetwornikiem Ultraflow 54 $q_n=3,5$ [m ³ /h]; dn25; kv=13,4[m ³ /h]; czujniki Pt500 z tulejami zanurzeniowymi 1/2; Modbus RTU (RS-485) + 2 wejścia impulsowe	7	kpl.	38552000-9
4	Ciepłomierz c.w.u. MULTICAL 603 z przetwornikiem Ultraflow 54 $q_n=10,0$ [m ³ /h]; dn40; kv=40[m ³ /h]; czujniki Pt500 z tulejami zanurzeniowymi 1/2; Modbus RTU (RS-485) + 2 wejścia impulsowe	2	kpl.	38552000-9

Grupa 8

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Zawór kulowy kotłowniczy pełnoprzelotowy, kula nierdzewna AISI T=150°C; 16bar; dn=15	26	szt.	42131260-6
2	Zawór kulowy kotłowniczy pełnoprzelotowy, kula nierdzewna AISI T=150°C; 16bar; dn=25	9	szt.	42131260-6
3	Zawór kulowy kotłowniczy pełnoprzelotowy, kula nierdzewna AISI T=150°C; 16bar; dn=32	3	szt.	42131260-6
4	Zawór kulowy kotłowniczy pełnoprzelotowy, kula nierdzewna AISI T=150°C; 16bar; dn=40	10	szt.	42131260-6

5	Zawór kulowy kołnierzowy pełnoprzelotowy, kula nierdzewna AISI T=150°C; 16bar; dn=50	5	szt.	42131260-6
6	Zawór kulowy kołnierzowy pełnoprzelotowy, kula nierdzewna AISI T=150°C; 16bar; dn=65	8	szt.	42131260-6
7	Filtr siatkowy kołnierzowy T=150°C; 16bar; 100 oczek/cm2; dn25	6	szt.	42912310-8
8	Filtr siatkowy kołnierzowy T=150°C; 16bar; 100 oczek/cm2; dn40	5	szt.	42912310-8
9	Filtr siatkowy kołnierzowy T=150°C; 16bar; 100 oczek/cm2; dn50	2	szt.	42912310-8
10	Filtr siatkowy kołnierzowy T=150°C; 16bar; 100 oczek/cm2; dn65	2	szt.	42912310-8

Grupa 9

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Zawór kulowy gwintowany T=100°C; 6bar; dn15	35	szt.	42131260-6
2	Zawór kulowy gwintowany T=100°C; 6bar; dn20	24	szt.	42131260-6
3	Zawór kulowy gwintowany T=100°C; 6bar; dn25	6	szt.	42131260-6
4	Zawór kulowy gwintowany T=100°C; 6bar; dn40	3	szt.	42131260-6
5	Zawór kulowy gwintowany T=100°C; 6bar; dn50	57	szt.	42131260-6
6	Zawór zwrotny gwintowany T=100stC, 6bar, dn20	5	szt.	42131146-1
7	Zawór zwrotny gwintowany T=100stC, 6bar, dn25	1	szt.	42131146-1
8	Zawór zwrotny gwintowany T=100stC, 6bar, dn40	3	szt.	42131146-1
9	Zawór zwrotny gwintowany T=100stC, 6bar, dn50	9	szt.	42131146-1
10	Zawór mufowy 1/4 cala , T=150st C, ciśnienie 16 bar	15	szt.	42131147-8

Grupa 10

l.p.	Nazwa	Ilości [szt.]	Jednostka	CPV
1	Zawór balansowy fig. 221 dn15	4	szt.	42131140-9
2	Zawór balansowy fig. 221 dn20	1	szt.	42131140-9
3	Zawór balansowy fig. 221 dn25	2	szt.	42131140-9

Grupa 11

l.p.	Nazwa	Ilości [szt.]	Jednostka	CPV
1	Zawór napełniania instalacji 2128; 0,5-5bar; dn15	1	szt.	42131142-3
2	Zawór bezpieczeństwa dla c.w.u. SYR 2115; dn40; ciśnienie otwarcia zaworu p1=6,0[bar]	18	szt.	42131147-8

Grupa 12

l.p.	Nazwa	Ilości [szt.]	Jednostka	CPV
1	Zawór 3-drogowy manometryczny 3xM20x1,5	83	szt.	42130000-9
2	Kurek manometryczny dn15 fig. 525 3-drogowy	32	szt.	42130000-9

Grupa 13

l.p.	Nazwa	Ilości [szt.]	Jednostka	CPV
1	Manometr tarczowy R160; 0-1,0 Mpa	42	szt.	38423000-6
2	Manometr tarczowy R160; 0-1,6 Mpa	34	szt.	38423000-6
3	Termometr techniczny prosty 1/2"0-100'C; L=50mm; tuleja ze stali nierdzewnej	22	szt.	38412000-6
4	Termometr techniczny prosty 1/2"0-150'C; L=50mm; tuleja ze stali nierdzewnej	20	szt.	38412000-6

Grupa 14

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Czujnik temperatury c.w.u. Pt1000 SAMSON nr kat. 5207-64 (regulowany)	14	szt.	30237475-9
2	Czujnik temperatury c.o. Pt1000 TOP GN L=80mm; G 1/2"	4	szt.	30237475-9
3	Czujnik temperatury c.w.u. Pt1000 TOP GN L=80mm; G 1/2"	16	szt.	30237475-9

Grupa 15

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Termostat bezp. c.w.u. nr kat. 087N1051 z osłoną nierdzewną ALT-DS 100 SIEMENS	14	szt.	42943210-3
2	Termostat bezp. c.o. nr kat. 087N1050 z osłoną ALT-DS 100 SIEMENS	1	szt.	42943210-3

Grupa 16

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Termostat TC2 nr kat. IM542470	2	szt.	42943210-3

Grupa 17

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Regulator temperatury RG-24	15	szt.	42131130-6

Grupa 18

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Wodomierz wody zimnej JS 10-NK; qnom=10; dn32	8	szt.	38421100-3
2	Wodomierz wody zimnej JS 4-NK; qnom=4; dn20	1	szt.	38421100-3
3	Wodomierz wody zimnej JS 6,3-NK; qnom=6,3; dn25	5	szt.	38421100-3

Grupa 19

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Kolano PP fi 25 ką 90*	36	szt.	44163000-0
2	Kolano PP fi 63 ką 90*	64	szt.	44163000-0
3	Kolano PP GW 20x1/2"	7	szt.	44163000-0
4	Kolano PP GW 20x3/4"	26	szt.	44163000-0
5	Kolano PP GZ 25x3/4"	26	szt.	44163000-0
6	Koźnierz płaski do złączki PP fi 65/75 (POLIPROPYLEN)	32	szt.	44163000-0
7	Mufa PP fi 75	40	szt.	44163000-0
8	Mufa PP GW 25x1/2"	41	szt.	44163000-0
9	Mufa PP GW 25x3/4"	10	szt.	44163000-0
10	Mufa PP GW 32x3/4"	10	szt.	44163000-0

11	Mufa PP GW 63x2"	40	szt.	44163000-0
12	Mufa PP GZ 25x1"	10	szt.	44163000-0
13	Mufa PP GZ 25x3/4"	41	szt.	44163000-0
14	Mufa PP GZ 20x1/2"	5	szt.	44163000-0
15	Mufa PP GZ 25x1/2"	11	szt.	44163000-0
16	Mufa PP GZ 63x2"	16	szt.	44163000-0
17	Redukcja PP 32/25	25	szt.	44163000-0
18	Redukcja PP 50/40	4	szt.	44163000-0
19	Redukcja PP 63/40	28	szt.	44163000-0
20	Redukcja PP 63/50	50	szt.	44163000-0
21	Redukcja PP 75/63	34	szt.	44163000-0
22	Rura PP stabi fi 20	32	mb	44163000-0
23	Trójnik PP fi 25	2	szt.	44163000-0
24	Trójnik PP fi 63	31	szt.	44163000-0
25	Trójnik PP GW 25x1/2"	35	szt.	44163000-0
26	Trójnik PP redukcyjny fi 32x25x32	24	szt.	44163000-0
27	Trójnik PP redukcyjny fi 63x25x63	14	szt.	44163000-0
28	Trójnik PP redukcyjny fi 63x32x63	10	szt.	44163000-0
29	Trójnik PP redukcyjny fi 63x40x63	5	szt.	44163000-0
30	Złączka PP do kotnierza 75 (POLIPROPYLEN)	52	szt.	44163000-0

Grupa 20

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Otulina fi 28 thermaflex pianka	10	mb	44163000-0
2	Otulina fi 64 thermaflex pianka	10	mb	44163000-0
3	Otulina z folią aluminiową 28/20 fi 20	10	mb	44163000-0
4	Otulina z folią aluminiową 42/30 fi 32	200	mb	44163000-0
5	Otulina z folią aluminiową 48/30 fi 40	120	mb	44163000-0

Grupa 21

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Kolana hamburskie fi 20 90*	29	szt.	44167400-2
2	Kolana hamburskie fi 32 90*	155	szt.	44167400-2
3	Kolana hamburskie fi 40 90*	132	szt.	44167400-2
4	Kolana hamburskie fi 50 90*	34	szt.	44167400-2
5	Kolana hamburskie fi 10	37	szt.	44167400-2
6	Kolana hamburskie fi 15 90*	166	szt.	44167400-2
7	Kotnierz płaski fi 15	73	szt.	44167110-2
8	Kotnierz płaski fi 32	4	szt.	44167110-2
9	Kotnierz płaski fi 40	64	szt.	44167110-2
10	Kotnierz płaski fi 50	44	szt.	44167110-2
11	Kotnierz płaski gwintowany nierdzewny fi 65	38	szt.	44167110-2
12	Króciec stalowy gwintowany fi 15 L-120	10	szt.	44163200-2
13	Króciec stalowy gwintowany fi 32 L-120	19	szt.	44163200-2
14	Króciec stalowy gwintowany fi 40 L-120	24	szt.	44163200-2
15	Redukcja mosiężna lub nierdzewna fi 25 x 15	10	szt.	44163200-2
16	Redukcja mosiężna lub nierdzewna fi 65 x 50	90	szt.	44163200-2
17	Redukcja mosiężna lub nierdzewna fi 50/40	2	szt.	44163200-2
18	Redukcja mosiężna lub nierdzewna fi 65/40	12	szt.	44163200-2
19	Rura cz.b/sz 21.3 x 2.3 fi 15	180	mb	44163100-1
20	Rura cz.b/sz 42.4 x 2.9 fi 32	120	mb	44163100-1
21	Rura cz.b/sz 60.3 x 3.2 fi 50	36	mb	44163100-1
22	Rura cz.b/sz 48.3 x 2.9 fi 40	36	mb	44163100-1
23	Rura czarna b/sz w fi 10	12	mb	44163100-1
24	Śrubunek mosiężny do pompy fi 25	14	kpl.	44163200-2
25	Trójnik stal fi 40	26	szt.	44163200-2
26	Trójnik stal. reduk. fi 40x32x40	14	szt.	44163200-2
27	Trójnik stalowy fi 20	2	szt.	44163200-2
28	Trójnik stalowy redukcyjny fi 32x20x32	12	szt.	44163200-2
29	Zestaw połączeń kotnierzowych DN 15	87	kpl.	44163240-4
30	Zestaw połączeń kotnierzowych DN 40	63	kpl.	44163240-4

31	Zestaw połączeń kotłowniczych DN 50	10	kpl.	44163240-4
32	Zestaw połączeń kotłowniczych DN 65	22	kpl.	44163240-4
33	Zwężka stalowa fi 32/25	3	szt.	44163200-2
34	Zwężka stalowa fi 40/25	10	szt.	44163200-2
35	Zwężka stalowa fi 50/40	41	szt.	44163200-2

Grupa 22

l.p.	Nazwa	Ilości	Jednostka	CPV
1	Gniazdo N/T-130 H (1x2P+Z) (pojedyncze)	14	szt.	31224100-3
2	Końcówki kablowa miedziana tulejkowa 1,5-8	700	szt.	31340000-1
3	Płytki skrajna ZAP/TW1	100	szt.	31340000-1
4	Przycisk sterowniczy z lampką zieloną LP351	17	szt.	31221200-3
5	Rozdzielnica urządzeń modułowych, 3-rzędowa, RN 3x18-55	14	szt.	31211000-8
6	Stycznik modułowy Z-SCH 230/1/25-20	6	szt.	31221200-3
7	Szyna łączeniowa izolowana 1P 12 MOD	14	szt.	31340000-1
8	Szyna wyrównawcza potencjału REV	16	szt.	31340000-1
9	Trzymacz EW 35	60	szt.	31224800-0
10	Trzymacz KU-1 na (TS -35)	100	szt.	31224800-0
11	Wyłącznik 1-torowy, IS - 25/1	14	szt.	31211310-4
12	Wyłącznik różnicowo prądowy 25A, 30 mA P302 25 30A	14	szt.	31211310-4
13	Wyłącznik S 301 C 0.5	17	szt.	31211310-4
14	Wyłącznik S 301 C 6	34	szt.	31211310-4
15	Wyłącznik S 301 D 1	14	szt.	31211310-4
16	Wyłącznik silnikowy 2p 0.40 - 0.63A	4	szt.	31211310-4
17	Wyłącznik silnikowy 2p 0.63 - 1.00A	1	szt.	31211310-4
18	Wyłącznik silnikowy 2P 0.16 - 0.25A	3	szt.	31211310-4
19	Wyłącznik silnikowy 2P 0.25 - 0.40A	7	szt.	31211310-4
20	Złączka szynowa przelotowa 2,5 ZUG-G2,5 czarna	50	szt.	31224800-0
21	Złączka szynowa przelotowa 2,5 ZUG-G2,5 niebieska	50	szt.	31224800-0
22	Złączka szynowa przelotowa 4 ZUG-G4 czarna	50	szt.	31224800-0

23	Złączka szynowa przelotowa 4 ZUG-G4 niebieska	50	szt.	31224800-0
24	Złączka zaciskowa ZDU 2,5/3AN (pomarańczowa)	100	szt.	31224800-0
25	Złączka zaciskowa ZDU 2,5/3AN BL (niebieski)	100	szt.	31224800-0
26	Złączka zaciskowa ZDU 2,5/3AN GE (żółto-zielony)	100	szt.	31224800-0
27	Złączka zaciskowa ZDU 2.5/3AN RT(czerwony)	100	szt.	31224800-0
28	Złączka zaciskowa ZDU2,5/3AN GR (szara)	100	szt.	31224800-0