|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Zestawienie materiałów do postępowania Nr ZP.271.KC.49.2022** |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Grupa 1** |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |
| 1 | Wymiennik ciepła typ JAD 6.50 kołnierze ze stali nierdzewnej po stronie niskich parametrów kołnierze ze stali węglowej po stronie wysokich parametrów | **22 szt** | 42511100-2 |
| 2 | Wymiennik ciepła typ JAD K 5.36 kołnierze ze stali nierdzewnej po stronie niskich parametrów kołnierze ze stali węglowej po stronie wysokich parametrów | **6 szt** | 42511100-2 |
| 3 | Wymiennik ciepła typ JAD K 5.36 kołnierze ze stali węglowej | **6 szt** | 42511100-2 |
| 4 | Otulina ciepłochłonna do wymiennika | **22 szt** | 45321000-3 |
| JAD 6.50 |
| 5 | Otulina ciepłochłonna do wymiennika | **12 szt** | 45321000-3 |
| JAD K 5.36 |
|  |  |  |  |
|  | **Grupa 2** |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |
| 1 | Pompa cyrklulacyjna c.w.u. typu ALPHA2 25-40 N 180; nr kat.97993209 Pmax=18[W]; | **7 szt** | 42122130-0 |
| Imax=0,18[A]; dH=1,6 [m]; V=0,113 [m3/h] |
|  |
| 2 | Pompa cyrklulacyjna c.w.u. typu ALPHA2 25-60 N 180; nr kat.97993211 Pmax=34[W]; | **10 szt** | 42122130-0 |
| Imax=0,32[A]; dH=2,6 [m]; V=0,387 [m3/h] |
|  |
| 3 | Pompa obiegowa do c.o. typu MAGNA3 25-80  ; nr kat.97924246 Pmax=124[W]; Imax=1,02[A]; | **6 szt** | 42122130-0 |
| dH=4,6 [m]; V=4,525 [m3/h] |
| 4 | Pompa obiegowa do c.o. typu MAGNA3 32-100 ; nr kat.97924257 Pmax=180[W]; Imax=1,47[A]; | **2 szt** | 42122130-0 |
| dH=5 [m]; V=6,662 [m3/h] |
| 5 | Moduł CIM 200 MODbus RTU do pompy MAGNA3 | **8 szt** | 31731100-0 |
|  |  |  |  |
|  | **Grupa 3** |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |
| 1 | Stabilizator temperatury c.w.u. pionowy V=300dm3,  ze stali nierdzewnej 316 L z izolacją | **14 szt** | 44615000-4 |
|  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 4** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Naczynie wzbiorcze zamknięte do c.w.u. REFLEX typ  Refix DD33; ciśnienie wstępne w naczyniu P0=3[bar] | **14 szt** | 44615000-4 |  |
| 2 | Naczynie wzbiorcze zamknięte REFLEX typ NG 100; ciśnienie wstępne Ps=2,24[bar]; minimalne ciśnienie napełnienia instalacji Pimin=2,6 [bar] | **5 szt** | 44615000-4 |  |
| 3 | Naczynie wzbiorcze zamknięte REFLEX typ NG 140; ciśnienie wstępne Ps=2,07[bar]; minimalne ciśnienie napełnienia instalacji Pimin=2,4 [bar] | **1 szt** | 44615000-4 |  |
| 4 | Armatura przepływowa Flowjet ¾ | **14 szt** | 42130000-9 |  |
| 5 | Szybkozłącze samoodcinające Reflex SU25 | **6 szt** | 42130000-9 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 5** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Regulator różnicy ciśnień dla c.o. z ograniczeniem przepływu , 16[bar], 130['C],dn15; | **5 kpl** | 42131140-9 |  |
| kvs=4m3/h; zakres nastaw 0,2-1,0[bar]; nastawa=0,89[bar] |  |
| z króćcami do wspawania |  |
| 2 | Regulator różnicy ciśnień dla c.o. z ograniczeniem przepływu , 16[bar], 130['C],dn20; | **1 kpl** | 42131140-9 |  |
| kvs=6,3m3/h; zakres nastaw 0,2-1,0[bar]; nastawa=0,85[bar] |  |
| z króćcami do wspawania |  |
| 3 | Regulator różnicy ciśnień dla c.w.u. , 16[bar], 130['C],dn20; | **5 kpl** | 42131140-9 |  |
| kvs=6,3m3/h; zakres nastaw 0,5-2,0[bar]; nast.Zima=1,62[bar]; nast. Lato=1,49[bar] |  |
| z króćcami do wspawania |  |
| 4 | Regulator różnicy ciśnień dla c.w.u. , 16[bar], 130['C],dn20; | **5 kpl** | 42131140-9 |  |
| kvs=6,3m3/h; zakres nastaw 0,5-2,0[bar]; nast.Zima=1,91[bar]; nast. Lato=1,61[bar] |  |
| z króćcami do wspawania |  |
| 5 | Regulator różnicy ciśnień dla c.w.u. , 16[bar], 130['C],dn25; | **1 kpl** | 42131140-9 |  |
| kvs=8m3/h; zakres nastaw 0,5-2,0[bar]; nast.Zima=1,51[bar]; nast. Lato=1,01[bar] |  |
| z króćcami do wspawania |  |
| 6 | Regulator różnicy ciśnień dla c.w.u. , 16[bar], 130['C],dn25 | **3 kpl** | 42131140-9 |  |
| kvs=8m3/h; zakres nastaw 0,5-2,0[bar]; nast.Zima=1,09[bar]; nast. Lato=0,94[bar] |  |
| z króćcami do wspawania |  |
| 7 | Zawór regulacyjny c.o. typ 3222; dn15; kvs=2,5; z napędem 5825-13 | **5 kpl** | 42131142-3 |  |
| z króćcami do wspawania |  |
| 8 | Zawór regulacyjny c.o. typ 3222; dn15; kvs=4; z napędem 5825-13 | **1 kpl** | 42131142-3 |  |
| z króćcami do wspawania |  |
| 9 | Zawór regulacyjny c.w.u. typ 3222; dn15; kvs=4; z napędem 5825-13 | **10 kpl** | 42131142-3 |  |
| z króćcami do wspawania |  |
| 10 | Zawór regulacyjny c.w.u. typ 3222; dn20; kvs=6,3; z napędem 5825-13 | **4 kpl** | 42131142-3 |  |
| z króćcami do wspawania |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 6** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Zawór elektromagnetyczny normalnie otwarty, typ EV220B  (16bar, 120stC), dn32; z cewka | **5 szt** | 42131142-3 |  |
| BB230AS nr kat. 018F7351, wtyk IP65 nr kat. 042N0156 Danfoss |  |
| 2 | Zawór elektromagnetyczny normalnie otwarty, typ EV220B  (16bar, 120stC), dn40; z cewka | **8 szt** | 42131142-3 |  |
| BB230AS nr kat. 018F7351, wtyk IP65 nr kat. 042N0156 Danfoss |  |
| 3 | Zawór elektromagnetyczny normalnie otwarty, typ EV220B  (16bar, 120stC), dn50; z cewka | **1 szt** | 42131142-3 |  |
| BB230AS nr kat. 018F7351, wtyk IP65 nr kat. 042N0156 Danfoss |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 7** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Ciepłomierz c.o. MULTICAL 603 z przetwornikiem Ultraflow 54 qn=2,5 [m3/h]; dn20; | **5** | 38552000-9 |  |
| kv=8,15[m3/h]; czujniki Pt500 z tulejami zanurzeniowymi 1/2; Modbus RTU (RS-485) + 2 wejścia impulsowe lub równoważne |  |
| 2 | Ciepłomierz c.o. MULTICAL 603 z przetwornikiem Ultraflow 54 qn=3,5 [m3/h]; dn25; | **1** | 38552000-9 |  |
| kv=13,4[m3/h]; czujniki Pt500 z tulejami zanurzeniowymi 1/2; Modbus RTU (RS-485) + 2 wejścia impulsowe lub równoważne |  |
| 3 | Ciepłomierz c.w.u. MULTICAL 603 z przetwornikiem Ultraflow 54 qn=6,0 [m3/h]; dn25; | **3** | 38552000-9 |  |
| kv=13,4[m3/h]; czujniki Pt500 z tulejami zanurzeniowymi 1/2; Modbus RTU (RS-485) + 2 wejścia impulsowe lub równoważne |  |
| 4 | Ciepłomierz główny MULTICAL 603 z przetwornikiem Ultraflow 54 qn=2,5 [m3/h]; dn20; | **10** | 38552000-9 |  |
| kv=8,15[m3/h]; czujniki Pt500 z tulejami zanurzeniowymi 1/2; Modbus RTU (RS-485) + 2 wejścia impulsowe lub równoważne |  |
| 5 | Ciepłomierz główny MULTICAL 603 z przetwornikiem Ultraflow 54 qn=3,5 [m3/h]; dn25; | **1** | 38552000-9 |  |
| kv=13,4[m3/h]; czujniki Pt500 z tulejami zanurzeniowymi 1/2; Modbus RTU (RS-485) + 2 wejścia impulsowe lub równoważne |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 8** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Zawór kulowy kołnierzowy T=150'C; 16bar; dn=15 | **56** | 42131260-6 |  |
| 2 | Zawór kulowy kołnierzowy T=150'C; 16bar; dn=20 | **15** | 42131260-6 |  |
| 3 | Zawór kulowy kołnierzowy T=150'C; 16bar; dn=25 | **15** | 42131260-6 |  |
| 4 | Zawór kulowy kołnierzowy T=150'C; 16bar; dn=32 | **32** | 42131260-6 |  |
| 5 | Zawór kulowy kołnierzowy T=150'C; 16bar; dn=40 | **27** | 42131260-6 |  |
| 6 | Zawór kulowy kołnierzowy T=150'C; 16bar; dn=50 | **3** | 42131260-6 |  |
| 7 | Filtr siatkowy kołnierzowy T=150'C; 16bar; 100 oczek/cm2; dn25 | **5** | 42912310-8 |  |
| 8 | Filtr siatkowy kołnierzowy T=150'C; 16bar; 100 oczek/cm2; dn32 | **6** | 42912310-8 |  |
| 9 | Filtr siatkowy kołnierzowy T=150'C; 16bar; 100 oczek/cm2; dn40 | **8** | 42912310-8 |  |
| 10 | Filtr siatkowy kołnierzowy T=150'C; 16bar; 100 oczek/cm2; dn50 | **1** | 42912310-8 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 9** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Filtr siatkowy gwintowany T=100'C; 6bar; 100 oczek/cm2; dn40 | **5** | 42912310-8 |  |
| 2 | Filtr siatkowy gwintowany T=100'C; 6bar; 100 oczek/cm2; dn50 | **1** | 42912310-8 |  |
| 3 | Odpowietrznik automatyczny dn15 | **12** | 42912320-1 |  |
| 4 | Zawór kulowy gwintowany T=100'C; 6bar; dn15 | **80** | 42131260-6 |  |
| 5 | Zawór kulowy gwintowany T=100'C; 6bar; dn20 | **24** | 42131260-6 |  |
| 6 | Zawór kulowy gwintowany T=100'C; 6bar; dn40 | **45** | 42131260-6 |  |
| 7 | Zawór kulowy gwintowany T=100'C; 6bar; dn40 | **30** | 42131260-6 |  |
| 8 | Zawór kulowy gwintowany T=100'C; 6bar; dn50 | **41** | 42131260-6 |  |
| 9 | Zawór zwrotny gwintowany T=100stC, 6bar, dn15 | **20** | 42131146-1 |  |
| 10 | Zawór zwrotny gwintowany T=100stC, 6bar, dn20 | **8** | 42131146-1 |  |
| 11 | Zawór zwrotny gwintowany T=100stC, 6bar, dn40 | **10** | 42131146-1 |  |
| 12 | Zawór zwrotny gwintowany T=100stC, 6bar, dn50 | **4** | 42131146-1 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 10** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Zawór balansowy fig. 221 dn15 | **20 szt** | 42131140-9 |  |
| 2 | Zawór balansowy fig. 221 dn20 | **8 szt** | 42131140-9 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 11** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Zawór bezpieczeństwa dla c.o. SYR 1915; dn=40; ciśnienie otw. p1=5[bar] | **6 szt** | 42131147-8 |  |
| 2 | Zawór bezpieczeństwa dla c.w.u. SYR 2115; dn40; ciśnienie otw. p1=6,0[bar] | **28 szt** | 42131147-8 |  |
| 3 | Zawór napełniania instalacji SYR 2128; 0,5-5bar; dn15 | **6 szt** | 42131142-3 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 12** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Zawór manometryczny trójdrogowy z podejściem manometru kontr. S004.17.150  (GW M20x1,5; GZ G1/2"; test GW 20x1,5) | **114 szt** | 42130000-9 |  |
| 2 | Rurka pętlicowa do wspawania GW G1/2" | **114 szt** | 42130000-9 |  |
| 2 | Kurek manometryczny dn15 fig 525 GW M20x1,5; GW G1/2" | **88 szt** | 42130000-9 |  |
|  |
| 3 | Rurka pętlicowa do wspawania GZ G1/2" | **88 szt** | 42130000-9 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 13** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Zawór dławiący ZWD-6-K-N | **20 szt** | 42130000-9 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 14** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Przetwornik ciśnienia OT-1/0...10bar/G1/4B/Kl.2/4… 20mA/M12/-40...125°C GZ M 20x1,5  WIKA lub równoważny | **46 szt** | 31711120-0 |  |
| 2 | Przetwornik ciśnienia OT-1/0...16bar/G1/4A/Kl.2/4… 20mA/M12/-40...125°C GZ M 20x1,5  WIKA  lub równoważny | **68 szt** | 31711120-0 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 15** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Manometr tarczowy R160; 0-1,0 Mpa ; M20x1,5 | **94 szt** | 38423000-6 |  |
| 2 | Manometr tarczowy R160; 0-1,6 Mpa ; M20x1,5 | **108 szt** | 38423000-6 |  |
| 3 | Termometr techniczny prosty 0-100'C; lc=80mm; tuleja ze stali nierdzewnej | **84 szt** | 38412000-6 |  |
| 4 | Termometr techniczny prosty 0-150'C; lc=80mm; tuleja ze stali nierdzewnej | **42 szt** | 38412000-6 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 16** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Czujnik temperatury Pt1000 TOP GN L=80mm; G 1/2" | **52 szt** | 30237475-9 |  |
| 2 | Czujnik temperatury zewnętrznej Pt1000 TPO Z | **6 szt** | 30237475-9 |  |
| 3 | Czujnik temperatury c.w.u. Pt1000 SAMSON nr kat. 5207-64 (regulowany) | **14 szt** | 30237475-9 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 17** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Termostat bezp. c.o. nr kat. 087N1050 z osłoną nierdzewną np:  ALT-DS 100 SIEMENS lub dedykowaną | **6 szt** | 42943210-3 |  |
| 2 | Termostat bezp. c.w.u. nr kat. 087N1051 z osłoną nierdzewną np:  ALT-DS 100 SIEMENS  lub dedykowaną | **14 szt** | 42943210-3 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 18** |  |  |  |
| **l.p.** | **Nazwa** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Termostat TC2 nr kat. IM542470 Afriso | **14 szt** | 42943210-3 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Grupa 19** |  |  |  |
| **l.p.** | **wyszczególnienie** | **Ilości** | **CPV** |  |
| 1 | Regulator temperatury RG-14 | **6 szt** | 42131130-6 |  |
| 2 | Regulator temperatury RG-24 | **14 szt** | 42131130-6 |  |